Научно-исследовательский финансовый институт

Финансовый журнал

Научно-практическое издание

Выходит 6 раз в год. Издается с июля 2009 г.

DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2

№ **2**(48)
март-апрель
2019

Главный редактор

В. С. Назаров

директор Научно-исследовательского финансового института
Министерства финансов Российской Федерации,
кандидат экономических наук

Учредитель и издатель

федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский финансовый институт
Министерства финансов Российской Федерации»

Адрес: Настасьинский пер., д. 3, стр. 2, Москва 127006, Россия

Тел./факс: (495) 699-74-14

E-mail: mail@nifi.ru

Сайт: www.nifi.ru

ISSN 2075-1990

Свидетельство о регистрации СМИ от 11.12.2012 ПИ № ФС77-52134, выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Издание включено в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) с 2009 г.

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки.

Издание включено в международный каталог периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory.

Статьи журнала индексируются в международной базе данных RePEc — Research Papers in Economics.

Адрес редакции:

Настасьинский пер., д. 3, стр. 2, Москва 127006, Россия

Тел. (495) 699-76-83

E-mail: finjournal@gmail.com

Сайт: www.finjournal-nifi.ru

Все статьи рецензируются.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции.

Мнения авторов могут не совпадать с мнением редакции.

© Научно-исследовательский финансовый институт
Министерства финансов Российской Федерации, 2019
© Financial Research Institute, 2019

Редакционный совет

Артюхин Р. Е., руководитель Федерального казначейства, кандидат юридических наук

Бокарев А. А., директор Департамента международных финансовых отношений Министерства финансов Российской Федерации, кандидат экономических наук

Данчиков Е. А., начальник Главного контрольного управления города Москвы, кандидат экономических наук

Дроздов А. В., председатель Правления Пенсионного фонда Российской Федерации, заслуженный экономист Российской Федерации

Колычев В. В., заместитель Министра финансов Российской Федерации

Мишустин М. В., руководитель Федеральной налоговой службы, доктор экономических наук

Максимова Н. С., депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, заместитель председателя Комитета Государственной Думы по бюджету и налогам, кандидат экономических наук

Назаров В. С., директор НИФИ Минфина России, главный редактор журнала, кандидат экономических наук

Нестеренко Т. Г., первый заместитель Министра финансов Российской Федерации, кандидат экономических наук

Прокофьев С. Е., заместитель руководителя Федерального казначейства, доктор экономических наук, профессор

Шнейдман Л. З., директор Департамента регулирования бухгалтерского учета, финансовой отчетности и аудиторской деятельности Министерства финансов Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор

Редакционная коллегия

Алексеев М. В., профессор Индианского университета (США)

Богачева О. В., ведущий научный сотрудник Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений им. Е. М. Примакова РАН, кандидат экономических наук

Герри К. Д., профессор Оксфордского университета (Великобритания)

Гурвич Е. Т., руководитель Экономической экспертной группы, член Экономического совета при Президенте РФ, член Общественного совета при Минфине России, кандидат физико-математических наук

Гутцайт Е. М., ведущий научный сотрудник Центра методологии бухгалтерского учета НИФИ Минфина России, доктор экономических наук

Дробышевский С. М., директор по научной работе Института экономической политики им. Е. Т. Гайдара, доктор экономических наук, доцент

Дэвис К. М., профессор Оксфордского университета (Великобритания)

Кабир Л. С., главный научный сотрудник Центра международных финансов НИФИ Минфина России, доктор экономических наук, профессор, профессор РАН

Котликофф Л., профессор Бостонского университета (США)

Назаров В. С., директор НИФИ Минфина России, главный редактор журнала, кандидат экономических наук

Омельяновский В. В., заведующий Лабораторией оценки технологий в здравоохранении Института прикладных экономических исследований РАНХиГС, доктор медицинских наук, профессор

Пинская М. Р., профессор Департамента налоговой политики и таможенно-тарифного регулирования Финансового университета при Правительстве РФ, доктор экономических наук, доцент

Трубин В. В., эксперт Управления социальной политики Аналитического центра при Правительстве РФ, кандидат экономических наук

Трунин П. В., руководитель научного направления «Макроэкономика и финансы» Института экономической политики им. Е.Т. Гайдара, доктор экономических наук

Швандар К. В., руководитель Центра перспективного финансового планирования, макроэкономического анализа и статистики финансов НИФИ Минфина России, доктор экономических наук

Издательская этика

Редакция, Редакционная коллегия и Издатель «Финансового журнала» придерживаются общепринятых международных стандартов издательской этики и прилагают все усилия для полного их соблюдения.

Financial Journal

Finansovyy zhurnal

SCIENTIFIC PERIODICAL

The Journal is being published 6 times a year.
Published since July 2009

DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2

№ **2**(48)
MARCH-APRIL
2019

Vladimir S. Nazarov. Editor in Chief

Director, Financial Research Institute, PhD (Economics)

Founder and Publisher — Financial Research Institute

Address: Nastasyinskiy per., 3 str. 2, Moscow 127006, Russian Federation

Tel./Fax: +7 (495) 6997414

E-mail: mail@nifi.ru

Website: www.nifi.ru

Editorial Office Address:

Nastasyinskiy per., 3 str. 2, Moscow 127006, Russian Federation

Phone: + 7 (495) 6997683

E-mail: finjournal@gmail.com

Website: www.finjournal-nifi.ru

Editorial Advisory Board

R. Artyukhin, Head of the Federal Treasury,
PhD (Law)

A. Bokarev, Head of the International Financial
Relations Department, Ministry of Finance
of the Russian Federation, PhD (Economics)

E. Danchikov, Head of the General Control
Department of Moscow, PhD (Economics)

A. Drozdov, Chair of the Russian Federation
Pension Fund Board, Honoured Economist
of the Russian Federation

V. Kolychev, Deputy Finance Minister of the
Russian Federation

M. Mishustin, Head of the Federal Tax Service,
Doctor of Economics

N. Maksimova, Deputy of the State Duma
of the Federal Assembly of the Russian
Federation, Deputy Chair of the Budget
and Taxes Committee of the State Duma,
PhD (Economics)

V. Nazarov, Director of the Financial Research
Institute, Editor in Chief of the Financial Journal,
PhD (Economics)

T. Nesterenko, First Deputy Finance Minister
of the Russian Federation, PhD (Economics)

S. Prokofyev, Deputy Head of the Federal
Treasury, Doctor of Economics, Professor

L. Shneidman, Head of the Accounting, Financial
Reporting and Auditing Regulation Department,
Ministry of Finance of the Russian Federation,
Doctor of Economics, Professor

Editorial Board

Michael V. Alexeev, Professor of the Indiana University (USA)

Olga V. Bogacheva, Leading Researcher of the Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, PhD (Economics)

Christopher J. Gerry, Professor of the University of Oxford (UK)

Evsey T. Gurvich, Head of Economic Expert Group, Member of Economic Board at the President of the Russian Federation, Member of the Public Board at the Ministry of Finance of the Russian Federation, PhD (Physics and Mathematics)

Evgeny M. Gutzait, Leading Researcher of the Accounting Methodology Center, Financial Research Institute, Doctor of Economics

Christopher M. Davis, Professor of the University of Oxford (UK)

Sergey M. Drobyshevsky, Academic Director, Gaidar Institute for Economic Policy, Doctor of Economics

Ludmila S. Kabir, Chief Research Associate of the Center for International Finance, Financial Research Institute, Doctor of Economics, Professor, Professor of Russian Academy of Sciences

Laurence Kotlikoff, Professor of the Boston University (USA)

Vladimir S. Nazarov, Director of the Financial Research Institute, Editor in Chief of the Financial Journal, PhD (Economics)

Vitaly V. Omelyanovskiy, Head of Laboratory for Health Technology Assessment of the Applied Economic Research Institute, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Doctor of Medicine, Professor

Milyausha R. Pinskaya, Professor of the Department of Tax Policy and Customs Tariff Regulation, Financial University under the Government of the Russian Federation, Doctor of Economics

Vladimir V. Trubin, Expert of the Department for Social Policy, Analytical Center under Government of the Russian Federation, PhD (Economics)

Pavel V. Trunin, Head of the Macroeconomics and Finance Division, Gaidar Institute for Economic Policy, Doctor of Economics

Kristina V. Shvandar, Head of the Advanced Financial Planning, Macroeconomic Analysis and Finance Statistics Center, Financial Research Institute, Doctor of Economics

Publishing Ethics

Editorial Office, Editorial Board and Publisher of the Financial Journal adhere to generally accepted international standards of publishing ethics and make efforts to fully comply with them.

The Journal is included in the **Ulrich's Periodicals Directory**.

Journal articles are indexed in the international database **RePEc (Research Papers in Economics)**.

Articles are published for FREE. All articles are assigned Digital Object Identifiers — **DOI**. The Articles are publicly available on the Financial Journal website www.finjournal-nifi.ru, the Financial Research Institute website www.nifi.ru, and the portal of the Electronic Scientific Library www.elibrary.ru.

All articles are reviewed.

Reprint of materials published in the journal allowed only with the written permission of the publisher. Opinions of the authors may not coincide with the opinion of the publisher.

Содержание

Государственные финансы. Налоговая политика

В. В. Громов, Н. С. Милоголов

Упрощенная система налогообложения и единый налог
на вмененный доход: цели, проблемы, перспективы 9

А. В. Корытин, Т. А. Малинина

Международный опыт налогообложения
движимого имущества организаций 22

Бюджетная система. Государственные расходы

О. В. Богачева, О. В. Смородинов

Актуальные вопросы организации государственного
финансирования НИОКР в странах ОЭСР 37

Бюджетная система. Инициативное бюджетирование

В. В. Вагин, Н. А. Шаповалова, Н. В. Гаврилова

Мониторинг развития инициативного бюджетирования:
методика и практика организации 51

Бюджетная политика

С. С. Лазарян, И. В. Никонов, А. И. Вотинов, Е. А. Губкова

Международный опыт применения бюджетных правил:
формирование современных концепций 65

Макроэкономическое моделирование

С. М. Иващенко

Модели ДСОЭР: проблема трендов 81

Финансовый рынок

С. В. Криворучко

Спрос на деньги и обращение банкнот крупных номиналов:
современные тенденции 96

Финансовая инфраструктура

В. Н. Алексеев, Н. Н. Шарков

Подходы к разработке информационно-регулятивной системы
финансовой инфраструктуры 109

Бухгалтерский учет

И. Е. Мизиковский

Формирование плановой калькуляции себестоимости продукции
предприятий обрабатывающих отраслей 122

Contents

Government Finance. Tax Policy

V. V. Gromov, N. S. Milogolov

Simplified Taxation System and Unified Tax on Imputed Income:

Objectives, Problems, Long-term Vision 9

A. V. Korytin, T. A. Malinina

International Experience in Taxation of Business Personal Property 22

Budgetary System. Government Expenditure

O. V. Bogacheva, O. V. Smorodinov

Major Aspects of Organization of Public R&D Funding in OECD Countries 37

Budgetary System. Initiative Budgeting

V. V. Vagin, N. A. Shapovalova, N. V. Gavrilova

The Monitoring of Initiative Budgeting Development in Russian Regions:

Methodology and Practice of Organization 51

Fiscal policy

S. S. Lazaryan, I. V. Nikonov, A. I. Votinov, E. A. Gubkova

International Practice of Fiscal Rules: Formation of Modern Approaches 65

Macroeconomic Modeling

S. M. Ivashchenko

DSGE Models: Problem of Trends 81

Financial Market

S. V. Krivoruchko

Demand for Money and Circulation of Large Face Value Banknotes:

Current Trends 96

Financial Infrastructure

V. N. Alekseev, N. N. Sharkov

Approaches to Development of Financial Infrastructure

Informational-Regulative System 109

Accounting

I. E. Mizikovsky

Formation of the Planned Calculation of the Production Cost

at Manufacturing Enterprises 122

Упрощенная система налогообложения и единый налог на вмененный доход: цели, проблемы, перспективы

Владимир Владимирович Громов (e-mail: gromov-vv@ranepa.ru), к. э. н., старший научный сотрудник лаборатории исследований налоговой политики Института прикладных экономических исследований РАНХиГС (г. Москва)

Николай Сергеевич Милоголов (e-mail: nmilogolov@nifi.ru), к. э. н., старший научный сотрудник Центра налоговой политики НИФИ Минфина России; и. о. заведующего лабораторией исследований налоговой политики Института прикладных экономических исследований РАНХиГС (г. Москва)

Аннотация

На протяжении последних лет одним из главных приоритетов российской налоговой политики остается поиск рычагов и возможностей дополнительно снизить налоговую нагрузку на малый бизнес. Увеличение объема налоговых преференций принято отождествлять с ростом числа малых предприятий, однако темпы развития этого сегмента экономики по-прежнему невысоки, в то время как налоговая система утрачивает должную степень простоты и прозрачности. Поэтому предмет исследования составляют проблемы налогообложения малого бизнеса в России. Показано, что специальные налоговые режимы, такие как упрощенная система налогообложения (УСН) и единый налог на вмененный доход (ЕНВД), утратили к настоящему времени свою адресность, поскольку их развитие не имеет под собой внутренней логики и осуществляется главным образом вслед за текущими экономическими вызовами без учета долгосрочных эффектов принимаемых мер. В связи с этим цель исследования — сформулировать рекомендации по совершенствованию УСН и ЕНВД. В статье сделаны и обоснованы выводы о том, что регулярное повышение порогов выручки для доступа к УСН является неперспективным направлением налоговой политики, а применение ЕНВД без ограничений по уровню дохода противоречит целям поддержки малого бизнеса. В совокупности это создает предпосылки для злоупотреблений и потому требует пересмотра отдельных положений налогового законодательства.

Ключевые слова:

малый бизнес, налоговые льготы, упрощенная система налогообложения, единый налог на вмененный доход, специальные налоговые режимы, налоговая политика, налоговая система, дробление бизнеса, налоговые злоупотребления

JEL: E62, H25, K34

Для цитирования: Громов В. В., Милоголов Н. С. Упрощенная система налогообложения и единый налог на вмененный доход: цели, проблемы, перспективы. Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2019. № 2. С. 9–21. DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-9-21

ВВЕДЕНИЕ

Целесообразность критической оценки действующих положений налогового законодательства, регулирующих порядок применения упрощенной системы налогообложения (УСН) и единого налога на вмененный доход (ЕНВД), сегодня обусловлена следующими причинами. Во-первых, по-прежнему актуальной остается задача существенно повысить вклад малого бизнеса в ВВП страны. Так, Президент России Владимир Путин, обращаясь с посланием к Федеральному собранию 1 марта 2018 г., отметил, что этот показатель «к середине следующего десятилетия <...> должен приблизиться к 40 процентам»¹. Во-вторых, несмотря на многолетнюю практику налогового благоприятствования, даже совокупная доля малого и среднего бизнеса в ВВП России, по данным Росстата, составила за 2017 г. лишь 21,9 %². В связи с этим следует констатировать, что увеличение объема налоговых преференций отнюдь не является гарантией успеха в достижении названной цели, поскольку не дает ожидаемых результатов. В-третьих, порядок применения этих налоговых режимов выстраивается на основе приоритета оперативных налоговых решений над долгосрочным государственным налоговым планированием. На практике такой подход обычно сводится к усилению налоговых преференций, что расширяет возможности для злоупотреблений, но не решает задачу роста малого бизнеса. Более того, налоговая минимизация с использованием УСН и ЕНВД средним и крупным бизнесом отдалает решение этой задачи, поскольку ведет к ослаблению рыночных позиций малого бизнеса. Наконец, по данным ФНС России³, на УСН и ЕНВД сегодня находятся несколько миллионов налогоплательщиков, что подчеркивает высокую важность правильного выбора того вектора, по которому пойдет развитие этих специальных налоговых режимов в ближайшие годы.

УПРОЩЕННАЯ СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Этот налоговый режим появился в российской налоговой системе в 1996 г.⁴, хотя в своем современном формате применяется с 2003 г., т. е. после включения гл. 26.2 во вторую часть НК РФ⁵. «Упрощенка» создавалась для того, чтобы создать институциональные основы налоговой поддержки лиц, желающих открыть свое дело и в конечном итоге помочь становлению малого бизнеса в российской экономике. Главной целью УСН было обеспечение благоприятных налоговых условий для предприятий, масштабы деятельности и финансовое положение которых не позволяли конкурировать со средними и тем более крупными предприятиями, способными не только быстрее и проще занимать рыночные ниши, но и гораздо легче выдерживать административную нагрузку. Иными словами, режим вводился для выравнивания конкурентных позиций отличающихся по масштабам деятельности предприятий, исходя из того, что «далеко не каждому хозяйствующему субъекту из числа малых организаций по силам организовать с помощью высококвалифицированных бухгалтерских кадров ведение бухгалтерского

¹ Послание Президента РФ Федеральному собранию от 1 марта 2018 г. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/56957>.

² Данный показатель опубликован Росстатом впервые. Ранее в России не было официального показателя доли МСП в ВВП, поэтому в качестве его аналога использовалась доля валовой добавленной стоимости МСП в ВВП, и в 2014 г. ее значение составило 19 %, в 2015 г. — 19,9 %, в 2016 г. — 21,6 %, но и эти данные не публиковались в официальной статистике (См. Бюллетень Счетной палаты № 9, 2018 г.).

³ См. отчеты ФНС России по формам № 5-УСН и № 5-ЕНВД за 2017 г.

⁴ Федеральный закон № 222-ФЗ от 29 декабря 1995 г. «Об упрощенной системе налогообложения, учета и отчетности для субъектов малого предпринимательства».

⁵ Федеральный закон № 104-ФЗ от 24 июля 2002 г. «О внесении изменений и дополнений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и некоторые другие акты законодательства Российской Федерации, а также о признании утратившими силу отдельных актов законодательства Российской Федерации о налогах и сборах».

и налогового учета, представлять бухгалтерскую отчетность и всевозможные налоговые декларации без ошибок», за которые предусмотрена ответственность [Земляченко С. В., 1999, с. 41].

В 2010 г. роль упрощенной системы налогообложения начинает меняться. Рост предельных значений выручки, дающих право переходить на этот налоговый режим и применять его (финансовых порогов УСН), с 15–20 млн до 45–60 млн руб., опережая темпы инфляции, объективно расширил сферу действия режима. Данный шаг был осуществлен в условиях финансово-экономического кризиса, для того чтобы сгладить его последствия для широкого круга налогоплательщиков, которые между тем должны были столкнуться с еще одной проблемой — увеличением фискальной нагрузки по страховым взносам после отмены единого социального налога. Расширение доступа к УСН, изначально планируемое в качестве временной меры до 2013 г.⁶, рассматривалось как залог решения проблем, негативно повлиявших на корпоративный сектор в целом и особенно сильно отразившихся на субъектах малого бизнеса, многие из которых оказались на грани выживания или вовсе ушли с рынка.

Однако, как показала практика, увеличение финансовых порогов УСН закрепились в качестве одного из главных инструментов поддержки малого бизнеса. В значительной степени этому способствовало двукратное — с 60 млн до 120 млн руб. — увеличение доходов, при которых компания формально считается микропредприятием⁷. Поэтому с 2017 г. на «упрощенку» можно перейти уже при выручке до 112,5–150 млн руб.⁸ На наш взгляд, эти пороги завышены и замещают прежние цели установления УСН. Упрощенная система становится инструментом поддержки не столько предприятий реально малых масштабов деятельности, сколько корпоративного сектора в целом. Достаточно отметить, что сегодня по количеству налогоплательщиков она представляет собой режим массовой налоговой поддержки, так как из 6 млн лиц, зарегистрированных в едином реестре МСП (включая организации и ИП)⁹, половина применяет этот налоговый режим¹⁰.

На наш взгляд, экономическое значение такого способа воздействия на малый бизнес, как увеличение финансовых порогов УСН, переоценено, что подтверждается следующими фактами и обстоятельствами.

Во-первых, увеличение финансовых порогов УСН уже не дает желаемого эффекта в виде роста малого бизнеса в экономике России. Из данных табл. 1 можно сделать вывод, что рост популярности УСН совпадает с ростом числа микропредприятий лишь до 2017 г., но затем тенденция «ломается». По данным ФНС России, число микропредприятий (на которые в первую очередь ориентирована УСН) по итогам января 2019 г. сократилось по сравнению с аналогичным периодом 2017 г. почти на 108 тыс. ед., хотя именно в этот период финансовые пороги выросли более чем вдвое.

Во-вторых, в нынешних условиях на малый бизнес существенно влияют неналоговые факторы — как внешние (среди них международные санкции, экономическая неопределенность), так и внутренние (например, доступность инфраструктуры, источники финансирования, вопросы собственности), поэтому расширение сферы действия УСН не может компенсировать либо заменить собой эффект каждого из них.

⁶ Ст. 4 Федерального закона № 204-ФЗ от 19 июля 2009 г. «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации».

⁷ Постановление Правительства РФ № 702 от 13 июля 2015 г. «О предельных значениях выручки от реализации товаров (работ, услуг) для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства».

⁸ Федеральный закон № 401-ФЗ от 30 ноября 2016 г. «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

⁹ Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства / ФНС России. URL: <https://rmsp.nalog.ru/>.

¹⁰ По данным отчета ФНС России по форме № 5-УСН за 2017 г.

Таблица 1

Количество организаций на УСН и микропредприятий в 2011–2017 гг.

Период	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Количество организаций на УСН, тыс. ед.	1134,6	1210,4	1283,7	1314,5	1430,3	1451,8	1472,1
Прирост, % к предыдущему периоду	-	6,7	6,1	2,4	8,8	1,5	1,4
Количество микропредприятий, тыс. ед.	1593,8	1760,0	1828,6	1868,2	1990,0	2597,6	2497,9
Прирост, % к предыдущему периоду	-	10,4	3,9	2,2	6,5	30,5	-3,8

Источники: составлено авторами по данным Росстата, ФНС России.

Кроме того, специальные налоговые режимы заменяют обязанность по уплате небольшого числа налогов, причем в случае с НДС выгода от налогового освобождения условна, потому что является недостатком режима для тех налогоплательщиков, которые «согласно условиям своей деятельности <...> являются частью цепочки плательщиков НДС» [Малис Н. И., 2004, с. 128]. И чем больше предприятий может перейти на УСН, тем острее ощущается проблема неотменяемого освобождения от НДС, означающая для налогоплательщика снижение конкурентоспособности.

В-третьих, малый бизнес не начинает свою деятельность с получения огромных доходов, тем более до прохождения точки безубыточности. Поэтому увеличение финансовых порогов УСН содействует прежде всего предприятиям, которые ранее осуществляли деятельность и успели нарастить обороты выручки, и не тождественно появлению на рынке новых компаний.

В-четвертых, высокие финансовые пороги УСН создают предпосылки для применения одной из самых распространенных налоговых схем — схемы дробления бизнеса. Дробление бизнеса представляет собой формальное разделение одного хозяйствующего субъекта на несколько налогоплательщиков — подконтрольных взаимозависимых лиц — с последующим распределением на них выручки¹¹. Как правило, подобные налоговые схемы сводятся к созданию видимости самостоятельной деятельности нескольких лиц, которые на самом деле прикрывают деятельность одного налогоплательщика, преследующего цель получить либо сохранить право применения специального налогового режима¹². Поэтому формальное (направленное на получение налоговой выгоды) дробление бизнеса ведет к сокращению доходов бюджетной системы и девальвирует идею налоговой поддержки начинающих предпринимателей, некогда заложенную в «упрощенку».

Влияние предельных значений выручки, используемых при определении права применения УСН, легко прослеживается: при высоких значениях в сферу действия режима автоматически попадают налогоплательщики, которые могут создавать группы компаний, обладают для этого всеми финансовыми ресурсами и не обязательно нуждаются в налоговой поддержке, которую фактически получают. Налогоплательщики с объективно крупными оборотами выручки, оказавшись в благоприятных налоговых условиях, впоследствии уже не желают переходить на общий налоговый режим и потому разделяют свой бизнес. Как следствие, упрощенная система становится интересна не только как способ поднять бизнес с нуля, но и как возможность получить налоговые, а значит, и конкурентные преимущества. Кроме того, при высоких значениях выручки гораздо более заметным становится контраст между уровнем налоговой нагрузки на УСН и на общем налоговом режиме, что, с одной стороны, подталкивает налогоплательщиков искать пути для того, чтобы всегда оставаться в льготных налоговых условиях, а с другой, — ведет к дискуссии об увеличении объема налоговых преференций.

¹¹ Письмо ФНС России № СА-4-7/15895@ от 11 августа 2017 г.

¹² Письмо ФНС России № ЕД-4-2/25984 от 29 декабря 2018 г.

Поэтому совсем не удивляет, что, по сведениям ФНС России, за последние несколько лет арбитражные суды рассмотрели более 400 дел, связанных с оспариванием действий, квалифицируемых налоговыми органами как дробление бизнеса, а их общая сумма превысила 12,5 млрд руб.; при этом количество таких дел продолжает увеличиваться¹³. Эффективное решение проблемы до сих пор не найдено. Фактически она решается в каждом конкретном случае на уровне судебной практики. Этому также способствует отсутствие сколь-либо значимых ограничений на дробление бизнеса непосредственно в гл. 26.2 НК РФ. Установленный в подп. 14 п. 3 ст. 346.12 НК РФ запрет на участие в капитале организации других организаций в размере более 25 % никак не препятствует физическому лицу открыть и перевести на УСН сразу несколько фирм, в том числе через взаимозависимых лиц. Причем сумма доходов таких фирм может быть гораздо выше 150 млн руб., поскольку финансовые пороги УСН применяются в отношении каждой фирмы в отдельности. Как следствие, правомерность применения упрощенной системы попадает в зависимость от обстоятельств конкретной ситуации, а также позиции, которую займет суд по рассматриваемому делу, и оттого перегружает судебную власть, увеличивая издержки налогового контроля.

В общем случае считается, что дробление бизнеса обоснованно, если имеет под собой деловую цель, и противоречит интересам государства, если является самоцелью. Как отмечает Д. Ю. Гусаров, в эффективной организации бизнеса и его рациональном управлении нет ничего противозаконного, «даже если собственником (учредителем) всех структур является одно лицо», подчеркивая при этом, что деление производственного цикла между отдельными структурами не соответствует закону [Гусаров Д. Ю., 2018, с. 59]. На наш взгляд, эти утверждения правильны, однако на практике граница законности достаточно условна. Ведь практически в любой ситуации выстраивание организационной структуры бизнеса наиболее эффективным образом так или иначе осуществляется ради преимуществ, в т. ч. налоговых. С другой стороны, далеко не в каждой ситуации наличие нескольких фирм у одного лица или группы взаимозависимых лиц, таких, например, как супруги, свидетельствует о необоснованности налоговой выгоды.

Сложившаяся ситуация характеризуется тем, что налогоплательщик почти не сталкивается с препятствиями на применение УСН при дроблении бизнеса, а затем его право применять этот налоговый режим оспаривается налоговыми органами при наличии рисков налоговой минимизации. Это говорит о недостатке законодательных барьеров дробления в самой гл. 26.2 НК РФ. Поэтому сегодня важно не только искать границы законности в обобщении судебной практики, но прежде всего исключать предпосылки для дробления, т. е. решать проблему в плоскости налогового законодательства.

ЕДИНЫЙ НАЛОГ НА ВМЕНЕННЫЙ ДОХОД

Система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход появилась в российской налоговой системе в 1998 г.¹⁴ и так же, как УСН, была кодифицирована с 1 января 2003 г. Но в отличие от упрощенной системы режим вмененного налогообложения доходов вводился не только из соображений налогового благоприятствования, но также для целей налогового контроля и увеличения доходов бюджетной системы за счет привлечения к обязательной уплате ЕНВД «субъектов малого предпринимательства, осуществляющих деятельность в таких сферах деятельности, как услуги, торговля, общественное питание, где в расчетах зачастую используются неучтенные наличные денежные средства, позволяющие уклоняться от налогообложения» [Сорокин А. В., 1999, с. 53].

¹³ Письмо ФНС России № СА-4-7/15895@ от 11 августа 2017 г. (данные приведены с учетом ЕНВД).

¹⁴ Федеральный закон № 148-ФЗ от 31 июля 1998 г. «О едином налоге на вмененный доход для определенных видов деятельности».

При высоких возможностях скрыть доходы от налоговых органов и низких рисках быть привлеченным за это к ответственности возникали все предпосылки для ухода многих налогоплательщиков в теневой сектор экономики. В этих условиях государству требовалось создать такой налоговый режим, который позволил бы легализовать деятельность налогоплательщиков, не декларирующих доходы, с помощью простых, но эффективных налоговых правил. Они предусматривали исчисление и уплату налога не с реальных финансовых результатов, а на основе физических показателей деятельности (например, количества работников, автотранспортных средств, площади торгового зала) и их базовой доходности.

Естественно, такой порядок налогообложения приблизительно отражал реальный результат хозяйственной деятельности налогоплательщика и мог означать уплату единого налога как в больших, так и в меньших суммах по сравнению с налогообложением фактически полученных доходов. Но это было частью политики легализации: государство сознательно отказывалось от части возможных налоговых поступлений, т. к. получить хотя бы небольшую сумму налога от налогоплательщика было предпочтительнее, чем оставить его в «тени» и вообще ничего не получить. В свою очередь, цели режима определили обязательность его применения всеми, кто осуществлял подпадающий под действие режима вид деятельности (при условии установления ЕНВД на соответствующей территории).

Механизм вмененного налогообложения в сочетании с обязательностью применения делал ЕНВД полезным инструментом налоговой политики, гармонично встроенным в российскую налоговую систему и основанным на балансе эффективности налогового контроля для государства и простоты применения налогоплательщиками. Между тем начиная с 2013 г. единый налог на вмененный доход стал добровольным налоговым режимом¹⁵, что знаменовало собой отказ государства от идеи его использования в качестве инструмента налогового контроля. Но у данного режима по-прежнему остались функции налоговой поддержки бизнеса и легализации доходов за счет комфортных налоговых условий.

Отказ от обязательности применения ЕНВД был непосредственно связан с введением в 2013 г. патентной системы налогообложения, которая, будучи тоже вмененным налоговым режимом, должна была заменить собой «морально устаревший» единый налог на вмененный доход. В связи с этим было запланировано отменить ЕНВД с 1 января 2014 г.¹⁶, т. е. спустя год после вступления в силу гл. 26.5 НК РФ. Временная разница в один год отводилась на то, чтобы налогоплательщики, находящиеся на ЕНВД, определились с выбором другого налогового режима и адаптировали свою бизнес-модель под новые налоговые условия. Очевидно, что не имело никакого экономического смысла оставлять обязательным для применения режим, который был лишен не только перспектив своего развития, но и необходимости дальнейшего применения. Кроме того, отток части налогоплательщиков из сферы действия ЕНВД, от которого можно было отказаться, должен был способствовать укреплению позиций патентной системы и смягчению последствий отмены ЕНВД за счет постепенного уменьшения числа лиц, ранее вынужденных применять этот налоговый режим.

Концепция реформы была вполне рациональной и оправдала себя. Так, по итогам 2013 г. было зафиксировано наибольшее за весь анализируемый период сокращение числа лиц, уплачивающих ЕНВД. От его уплаты сразу отказались почти 300 тыс. налогоплательщиков. В основном это были индивидуальные предприниматели (потому, что их доля в общем количестве плательщиков ЕНВД традиционно выше по сравнению с организациями). Однако, как показала практика, несмотря на проведенную реформу и сокращение

¹⁵ Федеральный закон № 94-ФЗ от 25 июня 2012 г. «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

¹⁶ См. «Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2012 год и на плановый период 2013 и 2014 годов».

сферы ЕНВД в абсолютном выражении, режим остался востребованным для многих налогоплательщиков, которые продолжили его применять и после 2013 г., только уже по собственной инициативе, что наглядно представлено в табл. 2.

Таблица 2

Количество организаций и ИП на ЕНВД в 2011–2017 гг.

Период	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Организации, тыс. ед.	401,7	393,2	351,8	333,8	313,4	290,1	275,6
Прирост, % к предыдущему периоду	-	-2,1	-10,5	-5,1	-6,1	-7,4	-5,0
ИП, тыс. ед.	2316,7	2244,7	1994,8	1810,3	1780,8	1751,8	1768,5
Прирост, % к предыдущему периоду	-	-3,1	-11,1	-9,2	-1,6	-1,6	1,0
Всего	2718,3	2637,9	2346,6	2144,1	2094,2	2041,9	2044,2
Прирост, % к предыдущему периоду		-3,0	-11,0	-8,6	-2,3	-2,5	0,1

Источник: составлено авторами по данным ФНС России.

В результате отмена режима тогда не состоялась, но сам план отменить режим остался в силе: его сроки были перенесены. Вместе с тем при продлении «срока жизни» ЕНВД — сначала до 2018 г., а затем в очередной раз до 2021 г.¹⁷ — не учитывалось, что в параметры применения этого режима не заложены никакие ограничения ни по сумме доходов, ни по остаточной стоимости основных средств, что формирует условия налогообложения, не отвечающие ни финансовым интересам государства, ни целям поддержки малого бизнеса.

Во-первых, отсутствие предельного уровня доходов, ограничивающего право применения ЕНВД, равно как и иных финансовых ограничений, являющихся характеристикой масштабов деятельности налогоплательщика, позволяет переходить на режим не только малым, но и средним и даже крупным предприятиям, а также ИП, которые не относятся к категории малого бизнеса, что делает режим легким и притом законным способом минимизации налоговых обязательств.

Во-вторых, преференции в рамках ЕНВД обусловлены не только пониженными налоговыми ставками, но и исключением из объекта обложения единым налогом той части фактического дохода, которая превышает вмененный доход. Механизм исчисления единого налога заранее ограничивает величину налогооблагаемых доходов, к которым затем применяется пониженная номинальная налоговая ставка. Как следствие, в случае превышения суммы реально полученных доходов над величиной вмененных доходов эффективная налоговая ставка оказывается ниже номинальной, что свидетельствует о наличии в действующей конструкции ЕНВД скрытой налоговой льготы. И хотя такой порядок налогообложения имеет ценность с точки зрения легализации доходов и по-прежнему может рассматриваться как дополнительный способ вывода организаций и ИП из «тени», в условиях отсутствия верхней границы доходов он несет риски дополнительных бюджетных потерь. Здесь следует учитывать, что налогоплательщики, для которых уплата ЕНВД была невыгодна по сравнению с другими режимами налогообложения, отказались от него, когда у них появилась такая возможность. Поэтому резонно утверждать, что налогоплательщики, которые сегодня применяют ЕНВД — а это 2 млн организаций и предпринимателей¹⁸, — находят в нем налоговую выгоду, причем их реальные доходы (до применения онлайн-касс) неизвестны, т. к. их не требуется декларировать в рамках ЕНВД. По всей вероятности, они выше вмененных показателей, используемых для исчисления единого налога.

¹⁷ Федеральный закон № 97-ФЗ от 29 июня 2012 г. «О внесении изменений в часть первую и часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и статью 26 Федерального закона «О банках и банковской деятельности»».

¹⁸ По данным отчета ФНС России по форме № 5-ЕНВД за 2017 г.

В-третьих, сфера действия ЕНВД, не ограниченная «сверху» уровнем доходов налогоплательщика, искажает нормальные условия конкуренции, и не только потому, что режим в принципе может быть доступен среднему и крупному бизнесу, но еще и по той причине, что стимулирует избранные виды предпринимательской деятельности, которые не являются приоритетными с точки зрения налоговой поддержки. Так, налоговые преимущества на основе ЕНВД оказываются у предпринимателей, которые получают доходы от передачи в пользование торговых мест, земельных участков под торговые сети, от размещения и распространения рекламы, мойки автомобилей, от платных автостоянок.

Перечисленные проблемы усугубляются рисками искусственного дробления бизнеса, в схемы которого помимо УСН может включаться и ЕНВД [Егорова С. И., 2017, с. 21]. В случае с ЕНВД схемы дробления бизнеса обычно состоят в формальном разделении торговых площадей и трудовых ресурсов между участниками схемы (группой компаний) «таким образом, чтобы каждый участник мог соответствовать условиям, установленным в ст. 346.26 НК РФ» [Колесникова Е. Н., 2018, с. 33]. Более того, дробление розничного бизнеса с целью применения ЕНВД относится к распространенным способам налоговой минимизации, использовать которые могут и крупнейшие налогоплательщики [Кравченко С. А., 2014, с. 49].

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Вопросам развития специальных налоговых режимов, через которые малый бизнес в России получает существенный объем государственной поддержки, на протяжении всего последнего десятилетия уделяется повышенное внимание. Результатом стала существенная перестройка многих элементов российской модели налогообложения малого бизнеса. Изменения коснулись как общего количества специальных налоговых режимов для малого бизнеса, которое возросло, так и их роли в экономических процессах. При этом за время изменений оформились два направления развития таких режимов.

С одной стороны, идет прогресс в формировании особых условий налогообложения индивидуального предпринимательства, что подтверждается обособлением патентного налога в самостоятельный налоговый режим и формированием особой категории так называемых самозанятых лиц в рамках «экспериментального» налога на профессиональный доход. С другой стороны, реформируется блок специальных налоговых режимов, ориентированных не только на ИП, но и на корпоративный сектор, куда относится в первую очередь УСН (где среди плательщиков единого налога половина — это организации), а также ЕНВД.

Несмотря на то что на УСН возлагаются надежды, а ЕНВД планируют отменить, оба этих режима утратили необходимые концептуальные основы, вследствие чего заложенные в них механизмы налогового стимулирования смешались с условиями для необоснованной налоговой минимизации. Из-за этого цели поддержки малого бизнеса, соотносимые с этими режимами, стали более размытыми.

При этом увеличение финансовых порогов УСН без видимого улучшения ситуации в сфере малого бизнеса по-прежнему оставляет актуальным запрос бизнес-сообщества на реализацию новых шагов по обеспечению благоприятных, в том числе налоговых, условий, формируя мнение о недостаточности принятых мер и необходимости еще больше расширить сферу действия «упрощенки», чтобы малый и, возможно, даже средний бизнес получили, наконец, импульс к развитию. В то же время дальнейшее повышение порогов доступа к УСН — а такую возможность не стоит исключать — способно подорвать сам смысл введения этого льготного налогового режима. Ведь при высоких значениях выручки как условия перехода на УСН в сфере ее действия оказываются предприятия совершенно разных, несопоставимых масштабов деятельности. Из-за этого режим начинает функционировать в обратном направлении: помогая экономически большому

бизнесу укрепиться, «упрощенка» может ухудшать конкурентные позиции реально небольших предприятий, повышая рыночные барьеры и снижая возможности занимать рыночные ниши для тех, кто только собирается начать свое дело.

В действительности последовательное увеличение финансовых порогов УСН вполне согласуется с тезисом о том, что в странах с переходной экономикой (к числу которых, по классификации ООН, относится и Россия) налоговое стимулирование малого бизнеса ввиду своей особой значимости может приводить к: (1) существенному контрасту (разрыву) налоговой нагрузки между упрощенным и обычным налоговыми режимами; (2) формированию предпосылок для использования преференций более крупными предприятиями в схемах агрессивного налогового планирования и уклонения от налогов [Engelschalk M., 2005]. Все это уже имеет место в России: ставка единого налога на УСН по объекту «доходы» может снижаться до 1 %, границы режима выходят за рамки микропредприятий, растет объем судебных тяжб, связанных с дроблением бизнеса, бизнес не хочет «выходить» за пределы льгот, в связи с чем началась дискуссия о создании дополнительных преференций ради плавного роста налоговой и административной нагрузки при переходе с УСН на общий налоговый режим.

В этих условиях нельзя не согласиться с Е. В. Соколовской, по мнению которой параметры упрощенной системы следует тщательно планировать, т. к. они открывают «возможности не только для налогового планирования (*tax avoidance*), но и уклонения от уплаты налогов (*tax evasion*), что, в свою очередь, нарушает целостность налоговой системы и горизонтальное равенство»; в то же время наиболее близкие к оптимальным параметры позволяют «достичь более нейтрального налогового режима для компаний разного размера», стимулируя процесс легализации деятельности структур малого бизнеса [Соколовская Е. В., 2017, с. 31].

На наш взгляд, решение проблем, возникающих в практике применения УСН и касающихся в первую очередь дробления бизнеса, должно идти по двум основным направлениям.

1. Сужение сферы действия УСН как условие повышения ее адресности (и, следовательно, эффективности) через снижение предельного значения выручки с ориентиром на то, чтобы оно было гармонизировано с уровнем доходов микропредприятий. Это значит, что право применения УСН должно предоставляться налогоплательщикам с годовой выручкой, которая находится в пределах или хотя бы не превышает 120 млн руб. Однако резкие изменения налоговых условий экономически нецелесообразны: текущая ситуация такова, что преференции, которые дает этот налоговый режим, объективно необходимы, при этом расширять их нецелесообразно, а ограничивать — значит «кошмарить» бизнес. Последнее связано с тем, что многие налогоплательщики успели привыкнуть к преференциальным налоговым условиям, и даже если их потребность в государственной налоговой поддержке не столь велика, как для совсем малых фирм, принудительный перевод на общий налоговый режим, например при восстановлении прежних границ режима, на самом деле приведет к уходу одной части предприятий в «тень», а для другой части станет причиной прекращения деятельности без отсутствия опыта работы в стандартных налоговых условиях. Особенность «ловушки налоговой политики» состоит в том, что любое единовременное изменение уровня выручки, дающее право перейти на УСН — и увеличение, и уменьшение, — чревато неблагоприятными экономическими последствиями. Следовательно, экономически рационален и практически осуществим только «мягкий» вариант, который предполагает, **во-первых, отказ от дальнейших мер по увеличению предельных значений выручки УСН; во-вторых, фиксацию действующих значений — 112,5–150 млн руб. — без применения к ним коэффициента-дефлятора в долгосрочном периоде**, исходя из того, что уровень закрепленных финансовых ограничений будет снижаться под действием инфляции, без вмешательства государства. Данный

подход отвечает принципу стабильности налоговой системы, но в то же время позволит плавно выводить из сферы действия УСН лиц, которые заинтересованы в режиме как способе минимизации налогов. В целом сфера действия УСН должна быть привязана к конкретной категории субъектов малого бизнеса.

2. Реформирование правил применения предельных значений выручки УСН. Сегодня предпосылки для дробления бизнеса возникают не только из-за того, что эти значения чересчур высоки. Основная причина заключается в том, что действующие ограничения по уровню доходов используются при оценке права применения режима в отношении каждого налогоплательщика в отдельности. Зная это, налогоплательщик начинает дробить свой бизнес на несколько фирм-налогоплательщиков, подводя показатели деятельности каждой из них под условия применения УСН и автоматически получая право снижать налоговую нагрузку, даже если общая сумма доходов всех таких фирм гораздо выше 150 млн руб. При этом основной судебный критерий правомерности применения УСН, который сформулирован Верховным судом РФ и состоит в проверке самостоятельности хозяйственной деятельности налогоплательщика и его контрагентов¹⁹, не может быть достаточным барьером для налоговой минимизации. Способствуя разграничению случаев получения необоснованной налоговой выгоды и выполняя важную роль в борьбе с уклонением от налогов, этот критерий тем не менее базируется на действующем законодательстве и потому никак не решает главный вопрос: зачем предоставлять налоговую поддержку лицам, которые могут создать множество разных фирм, пусть даже самостоятельных в своей деятельности, если доходы, приходящиеся на эти фирмы и получаемые одним и тем же лицом, выходят далеко за пределы УСН, достигая в совокупности, например, 1 млрд руб. Иными словами, в самой гл. 26.2 НК РФ пока что нет четких границ, определяющих лиц, которым действительно нужна налоговая поддержка от государства в виде УСН, из-за чего обоснованность налоговых выгод, возникающих при применении этого режима, и становится предметом деятельности налоговых органов и судов. В конечном итоге преференции могут получать те, кто в них фактически не нуждается, государство теряет налоговые доходы, а настоящий малый бизнес сталкивается с недобросовестной конкуренцией. Исходя из этого, **предельные значения выручки, используемые для целей УСН, следует применять к совокупности взаимозависимых лиц, определяя взаимозависимость в порядке, установленном гл. 14.1 НК РФ.** Данный подход отличается от действующего порядка тем, что ограничит возможности применения УСН исходя из доходов, приходящихся не на отдельную фирму, созданную лицом, а на деятельность всей цепочки лиц, признаваемых взаимозависимыми. Таким образом, даже если доходы каждого такого лица по отдельности будут ниже предельного значения выручки, но в совокупности превысят его, дальнейшее применение льготного налогового режима станет невозможным. Одновременно, если доходы разных фирм, открытых одним и тем же лицом или группой взаимозависимых лиц, в сумме не превысят пороги, то применение УСН следует считать правомерным, поскольку в этом случае финансовые интересы государства не нарушаются. Это важный аспект налогового регулирования, поскольку, во-первых, сам факт наличия более одной фирмы у физического лица или у взаимозависимых лиц (таких, например, как супруги) не должен быть препятствием для применения УСН; во-вторых, нет налоговой справедливости и экономической целесообразности в том, чтобы оказывать налоговую бизнес-поддержку лицам, которые в меру своих финансовых возможностей могут платить налоги на общем налоговом режиме.

¹⁹ Обзор практики рассмотрения судами дел, связанных с применением гл. 26.2 и 26.5 Налогового кодекса Российской Федерации в отношении субъектов малого и среднего предпринимательства (утв. президиумом Верховного суда РФ 4 июля 2018 г.).

Таким образом, использование предложенных подходов позволит:

- восстановить адресность УСН и нормализовать условия конкуренции с учетом реальных масштабов деятельности налогоплательщиков;
- оценивать правомерность применения УСН через нормы налогового законодательства, а не на уровне судебных инстанций (в том числе на этапе предоставления права применения режима, что может потребовать возврата к заявительному порядку перехода на УСН) с учетом признаков взаимозависимости лиц;
- снижать объем претензий налоговых органов к налогоплательщикам, не нарушающим финансовые интересы государства;
- воплотить в законодательстве позицию Верховного суда РФ о том, что взаимозависимость как таковая еще не является основанием для лишения права применять УСН;
- сокращать количество судебных разбирательств.

Что касается ЕНВД, то перспективы его отмены не должны мешать проводимой в России борьбе с уклонением от налогообложения. Одновременно нельзя исключать вероятность того, что отмена этого налогового режима будет перенесена на более поздний срок, как это уже ранее происходило, ввиду сохраняющейся потребности бизнеса в уплате налога с вмененных доходов. В связи с этим следует учитывать, что хотя используемые для целей применения ЕНВД базовые показатели деятельности, например размер площади торгового зала, могут иметь лимиты, «нет никакого лимита ни по количеству торговых точек, ни по совокупной выручке» [Орлова О. Е., 2014, с. 12]. При этом комбинирование ЕНВД и УСН позволяет гораздо легче обходить установленные в рамках «упрощенки» ограничения, что не только искажает назначение этих налоговых режимов в части налоговой поддержки малого бизнеса, но и способствует получению необоснованной налоговой выгоды. Поэтому представляется разумным не оставлять ЕНВД как есть, а проводить работу по доработке регулирующих его норм на период, пока гл. 26.3 НК РФ остается в силе. Исходя из этого, **необходимо закрепить в гл. 26.3 НК РФ финансовые пороги «допуска» к ЕНВД: по величине выручки и остаточной стоимости основных средств**, например на уровне показателей, действующих в рамках УСН (не более 150 млн руб.).

На наш взгляд, данный подход является справедливым, поскольку лица, не нуждающиеся в налоговой поддержке со стороны государства ввиду больших масштабов деятельности, не смогут пользоваться налоговыми преференциями, а те, кто нуждается в такой поддержке, смогут найти ее в альтернативных налоговых режимах. Кроме того, подобные ограничения будут способствовать поэтапной отмене режима за счет дальнейшего сужения сферы его действия, что вполне реализуемо даже в краткосрочной перспективе, т. к. налоговым периодом по ЕНВД является квартал.

В действительности с появлением онлайн-касс отмена ЕНВД выглядит логичнее. Более того, отмена рассматриваемого режима в настоящее время привязана к реформе в области контрольно-кассовой техники: плательщики ЕНВД обязаны применять онлайн-кассы с 1 июля 2019 г.²⁰, что должно значительно упростить контроль за их доходами. Поэтому отпадает потребность в том, чтобы вменять налогоплательщикам тот или иной порядок расчета налога и контролировать их деятельность через отдельный налоговый режим, когда есть возможность получать сведения о фактических доходах и облагать налогом непосредственно их.

²⁰ Федеральный закон № 290-ФЗ от 3 июля 2016 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Список источников

- Гусаров Д. Ю. Если установлена взаимозависимость, дробление бизнеса — это незаконная схема? // Упрощенная система налогообложения: бухгалтерский учет и налогообложение. 2018. № 8. С. 58–68.
- Егорова С. И. ФНС о дроблении бизнеса как способ получения необоснованной налоговой выгоды // Налог на прибыль: учет доходов и расходов. 2017. № 10. С. 18–26.
- Земляченко С. В. Упрощенная система налогообложения, учета и отчетности для организаций // Налоговый вестник. 1999. № 6. С. 41–44.
- Колесникова Е. Н. Опасность налоговой оптимизации в виде дробления бизнеса // Финансовый вестник: Финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. 2018. № 1. С. 32–36.
- Кравченко С. А. Дробление бизнеса: обоснованно или нет? // Аптека: бухгалтерский учет и налогообложение. 2014. № 11. С. 46–54.
- Малис Н. И. Упрощенная система налогообложения — это выгодно? // Налоговый вестник. 2004. № 8. С. 127–130.
- Орлова О. Е. Спецрежим в виде ЕНВД как инструмент управления прибылью в современных условиях // Единый налог на вмененный доход: бухгалтерский учет и налогообложение. 2014. № 5. С. 11–19.
- Соколовская Е. В. Презумптивное налогообложение малого и среднего бизнеса vs. налоговые льготы // Финансы. 2017. № 4. С. 31–37.
- Сорокин А. В. О некоторых вопросах, возникающих при применении Федерального закона «О едином налоге на вмененный доход для определенных видов деятельности» // Налоговый вестник. 1999. № 5. С. 53–56.
- Engelschalk M. Small Business Taxation in Transition Countries / The World Bank Working Paper 35109, 2005.

Поступила в редакцию 6 февраля 2019 г.

Принята к публикации 2 апреля 2019 г.

DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-9-21

V. V. Gromov, N. S. Milogolov

Simplified Taxation System and Unified Tax on Imputed Income: Objectives, Problems, Long-term Vision

Authors' affiliation:

Vladimir V. Gromov (e-mail: gromov-vv@ranepa.ru), ORCID 0000-0003-1340-359X

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow 119571, Russian Federation

Nikolaj S. Milogolov (e-mail: nmilogolov@nifi.ru), ORCID 0000-0001-8858-0182

Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow 119571, Russian Federation

Abstract

One of the main goals of the Russian tax policy for recent years is to find some opportunities to reduce the tax burden on small companies. Increase of tax incentives is usually associated with the growth of small business, but the pace of development of this economy sector in Russia is still low and the tax system loses its due degree of simplicity and transparency. Therefore, the subject of the study is the problem of small business taxation in Russia. The article points out that special tax regimes, such as the simplified taxation system and the unified imputed income tax for certain types of activity, have lost their targeted nature to date, since their development has no internal logic and is carried out mainly under the current economic challenges without taking into account the long-term effects of the measures taken. Against this background the purpose of the study is to develop recommendations for improvement of above mentioned special tax regimes. The authors conclude that, on one hand, regular increases in turnover thresholds for the purposes of simplified taxation system is an unpromising tax policy direction and, on the other hand, granting access to the taxation system in the form of a unified tax on imputed income regardless of a taxpayer's turnover defeats partially the objectives of small business support. In common, this creates the conditions for abuse and therefore requires revision of certain provisions of the Russian tax legislation.

Keywords:

small business, tax incentives, simplified taxation system, unified tax on imputed income, special tax regimes, tax policy, tax system, business fragmentation, tax abuse

JEL: E62, H25, K34

For citation: Gromov V.V., Milogolov N.S. *Simplified Taxation System and Unified Tax on Imputed Income: Objectives, Problems, Long-term Vision. Finansovyj zhurnal — Financial Journal*, 2019, no. 2, pp. 9–21 (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-9-21

References

- Egorova S.I. (2017). FTS Issues of Business Fragmentation as a Source of Unjustified Tax Benefits. *Nalog na pribyl': uchët dokhodov i raskhodov — Corporate Income Tax: Accounting for Income and Expenses*, no. 10, pp. 18–26 (In Russ.).
- Engelschalk M. (2005). Small Business Taxation in Transition Countries. The World Bank Working Paper 35109.
- Gusarov D.Ju. (2018). Is Business Fragmentation an Illegal Scheme in the Case of Established Interdependence? *Uprostchennaja sistema nalogooblozhenija: bukhgalterskij uchët i nalogooblozhenie — Simplified Taxation System: Accounting and Taxation*, no. 8, pp. 58–68 (In Russ.).
- Kolesnikova E.N. (2018). Risk of Tax Optimization in the Form of Business Fragmentation. *Finansovyj vestnik: Finansy, nalogi, strakhovanie, bukhgalterskij uchët — Financial Bulletin: Finance, Taxes, Insurance, Accounting*, no. 1, pp. 32–36 (In Russ.).
- Kravchenko S.A. (2014). Business Fragmentation: Justified or Not? *Apteka: bukhgalterskij uchët i nalogooblozhenie — Pharmacy: Accounting and Taxation*, no. 11, pp. 46–54 (In Russ.).
- Malis N.I. (2004). Simplified tax system — Is It Profitable? *Nalogovyj vestnik — Tax Bulletin*, no. 8, pp. 127–130 (In Russ.).
- Orlova O.E. (2014). Special Tax Regime in the Form of Unified Tax on Imputed Income as a Profit Management Tool in Modern Conditions. *Edinyj nalog na vmenennyj dokhod: bukhgalterskij uchët i nalogooblozhenie — Unified Tax on Imputed Income: Accounting and Taxation*, no. 5, pp. 11–19 (In Russ.).
- Sokolovskaja E.V. (2017). Presumptive Taxation of Small and Medium Sized Businesses vs. Tax Incentives. *Finansy — Finance*, no. 4, pp. 31–37 (In Russ.).
- Sorokin A.V. (1999). Some Issues of Application of “Unified Tax on Imputed Income for Certain Types of Activity” Federal Law. *Nalogovyj vestnik — Tax Bulletin*, no. 5, pp. 53–56 (In Russ.).
- Zemljachenko S.V. (1999). Simplified System of Taxation, Accounting and Reporting for Organisations. *Nalogovyj vestnik — Tax Bulletin*, no. 6, pp. 41–44 (In Russ.).

Received 06.02.2019

Accepted for publication 02.04.2019

Международный опыт налогообложения движимого имущества организаций

Андрей Владимирович Корытин (e-mail: korytin-av@ranepa.ru), научный сотрудник Института прикладных экономических исследований РАНХиГС (г. Москва)

Татьяна Александровна Малинина (e-mail: malinina@iep.ru), к. э. н., старший научный сотрудник Института экономической политики им. Е. Т. Гайдара (г. Москва)

Аннотация

Многочисленные и неоднозначные изменения в налогообложении движимого имущества организаций в России в 2013–2018 гг. показывают необходимость внимательного изучения данной проблемы, в том числе в контексте международного опыта. В статье рассматриваются особенности налогообложения имущества организаций в странах ОЭСР и БРИКС на основании обширного анализа налогового законодательства этих стран. Особое внимание уделено опыту государств, которые применяют (или применяли ранее) элементы налогообложения движимого имущества. Для каждого такого случая подробно рассмотрено устройство налога, определение налоговой базы и установлено, что на данный момент налог на движимое имущество широко применяется только в России, Японии и США, причем наблюдается тенденция перехода к налогообложению только недвижимости. Поэтому запланированный отказ от налога на движимое имущество в России — это не льгота, а переход к общепринятой и обоснованной норме.

Ключевые слова:

налог на имущество организаций, основные средства, налогообложение движимого имущества, налогообложение недвижимости

JEL: H25

Для цитирования: Корытин А. В., Малинина Т. А. Международный опыт налогообложения движимого имущества организаций. Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2019. № 2. С. 22–36. DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-22-36

ВВЕДЕНИЕ

Налог на имущество организаций в России является одним из основных региональных налогов и важной составляющей налоговой нагрузки на бизнес. С момента появления в 1991 г. механизм налогообложения имущества организаций претерпел заметные изменения и продолжает развиваться, в т. ч. в части определения налоговой базы. Первоначально налогом облагалась вся сумма активов баланса за исключением износа основных средств и малоценных предметов, а также использования прибыли и заемных средств, но уже в 1995 г. объект налогообложения был ограничен только находящимися на балансе основными средствами (ОС), нематериальными активами, запасами и затратами. С 2004 г. налогом на имущество организаций (НИО) облагаются

уже только основные средства, включающие как недвижимость¹, так и движимое имущество.

Затем принимаются решения (пусть и недостаточно последовательные), направленные на освобождение от налога на движимое имущество. Так, с 2013 г. движимое имущество, поставленное на учет после 1 января 2013 г., прекращает облагаться налогом, причем оно было явным образом исключено из объектов налогообложения. Однако с 2015 г. освобождение движимого имущества от НИО стало считаться льготой, хотя вместе с этим объектом налогообложения перестали признаваться основные средства со сроком полезного использования не более трех лет.

Казалось бы, последнее решение ничего не поменяло для налогоплательщиков, если за вновь поставленное на учет движимое имущество не нужно платить налог. Но поскольку налог на имущество организаций — региональный, то следующим шагом стало предоставление регионам права решать, какие льготы по НИО вводить, поэтому в 2018 г. движимое имущество снова стало облагаться налогом по ставке до 1,1 % по инициативе почти всех субъектов РФ, кроме шести регионов, в которых освобождение все-таки было предоставлено.

Продолжительный диалог федеральных властей с предпринимательским сообществом привел к решению, представляемому как компромисс: движимое имущество полностью исключается из налогообложения с 1 января 2019 г. среди ряда других мер, компенсирующих повышение НДС с 18 до 20 %².

История налога на имущество организаций в последние годы показывает, что законодатели не могут определиться по вопросу налогообложения движимого имущества: сначала его освободили от налога, затем отменили освобождение, а теперь снова освободили, представляя как льготу взамен повышения НДС. Поэтому нельзя исключать возможности нового решения, возвращающего налог на движимое имущество под очередным предлогом.

Необходимо иметь в виду, что теоретические работы (см. ниже) указывают на искажающий характер налогов на материальное движимое имущество: при прочих равных условиях налог на машины и оборудование повышает издержки их использования, дестимулируя инвестиции в автоматизацию труда. В свою очередь это может иметь значительные последствия для долгосрочного экономического роста [OECD, 2010, с. 118].

Приводит ли налогообложение движимого имущества к большим экономическим искажениям, чем налог на недвижимость? По всей видимости, на данный вопрос следует дать утвердительный ответ, основываясь на двух конкурирующих взглядах на то, кто на самом деле несет бремя имущественного налога. Согласно первому взгляду (т. н. *benefit view*) некоторые исследователи рассматривают налог на имущество как по сути плату за услуги местных органов власти. Этот взгляд предполагает, что налогом облагается немобильный фактор — недвижимость, и у налогоплательщика нет возможности оптимизации налоговых платежей, уменьшив этот фактор или переведя его в другую юрисдикцию. Второй взгляд (т. н. *capital view*) утверждает, что налог на имущество является экономически

¹ Кроме земельных участков — с них взимается земельный налог. Также исключаются из налогообложения отдельные категории имущества: имущество федеральных органов власти, используемое для нужд гражданской обороны и охраны правопорядка, объекты культурного наследия народов РФ, ядерные установки, ледоколы, космические объекты, морские суда.

² Заседание Правительства РФ от 14 июня 2018 г. URL: <http://government.ru/news/32873/>. Вообще говоря, эта замена выглядит «притянутой за уши»: во-первых, НДС и НИО поступают в разные бюджеты; во-вторых, разная экономическая сущность НДС и налога на движимое имущество приводит к тому, что НДС ложится на потребителя, в то время как налог на имущество организаций рассматривается в качестве налога на капитал. И тем не менее удобство взимания НДС с точки зрения Минфина России делает его более привлекательным источником дохода, а проблему бюджетного федерализма в РФ предполагается решать путем большей централизации доходов и распределения дотаций нуждающимся регионам.

искажающим налогом из-за обложения мобильного фактора — капитала, уходящего из юрисдикций с высокими налогами в области с низким уровнем налогообложения [Zodrow G. R., 2001].

На практике налог на имущество может иметь элементы как возмездной оплаты местных услуг, так и налога на капитал в зависимости от дополнительных условий. В случае налога на жилые дома, например, в жилых сообществах со строгим зонированием более обоснован первый взгляд (*benefit view*), поскольку налог мало отличим от платы за услуги ЖКХ. Если же налог взимается с движимого и недвижимого имущества предприятий, то может восторжествовать второй взгляд (*capital view*), поскольку бизнес способен перемещаться в юрисдикции с низкими налогами, минимизируя свои издержки. Налогообложение движимого имущества делает имущественный налог более искажающим (уменьшающим инвестиции), а значит — менее желательным, чем налогообложение недвижимости [Salm M., 2017].

Принимая во внимание данный недостаток налога на движимое имущество, нашей задачей является проверка соответствия обозначенной российской практики международному опыту налогообложения имущества организаций и современным тенденциям в сфере имущественного налогообложения.

ОСОБЕННОСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА ОРГАНИЗАЦИЙ В СТРАНАХ ОЭСР И БРИКС

Было рассмотрено устройство налога на имущество организаций в 41 стране: 36 странах, входящих в ОЭСР, а также в странах БРИКС. Таким образом, мы обобщили опыт в сфере налогообложения имущества всех наиболее крупных и развитых экономик мира.

Хотя уменьшение роли производств с крупными физическими активами в экономике развитых стран приводит к снижению доли налога на имущество организаций в бюджетных доходах, доля бизнеса в уплате имущественных налогов пока остается значительной во многих странах ОЭСР [OECD, 2010], что проиллюстрировано на рис. 1.

Рисунок 1

Доля физических лиц и организаций в уплате налогов на имущество в странах ОЭСР, %

Источник: OECD/KIPF (2016), *Fiscal Federalism 2016: Making Decentralisation Work*, с. 66.

Налог на имущество организаций (как и на имущество физических лиц) существует во всех рассмотренных странах, хотя в Эстонии им облагается только земля, в других странах базой налога являются также здания и строения либо единый объект недвижимости, включая землю и здания на ней.

Недвижимое имущество (*real property*) означает землю и прикрепленные к ней объекты³. Остальное имущество считается движимым (*personal property*)⁴. Иногда в определениях объекта налогообложения указана только земля, но подразумевается земельный участок с объектами капитального строительства как единый объект недвижимости⁵. Поскольку во многих странах исторически объектом имущественного налогообложения являлась только земля, часто налог на недвижимость сохраняет название «земельного», хотя им могут облагаться также капитальные строения (см. предыдущее примечание). В таком случае устройство налога было подробно проанализировано.

Иногда (например, в Австралии) объектом налогообложения признается единый объект недвижимости, но база налога определяется как разность между рыночной стоимостью этого объекта и стоимостью строений (*residual site value*), т. е. налог взимается со стоимости земли. Такие налоги не были включены в обзор.

Многие страны оценивают налоговую базу согласно арендной стоимости недвижимости (*rental value*), т. е. равной капитализации дохода от сдачи сопоставимого имущества в аренду. Но поскольку не всегда имеется достаточно информации об аренде сопоставимых объектов, особенно уникальных объектов коммерческой и промышленной недвижимости, то подход к оценке на основе балансовой стоимости на практике весьма распространен [Loretz S., 2008].

В большинстве стран физические и юридические лица облагаются одинаковыми (по названию) налогами, хотя могут отличаться налоговые базы и ставки. В Великобритании, Ирландии, Дании, Франции и Китае физические и юридические лица облагаются разными налогами. Во всех странах были выбраны налоги, затрагивающие имущество организаций.

Как правило, налогом не облагается государственное и муниципальное имущество, а также имущество благотворительных и религиозных организаций.

В Бельгии налог на имущество существует как часть налога на доход: оценивается вмененный доход, получаемый с объекта, и облагается в сумме с другими доходами⁶. Этот подход схож с налогообложением имущества по арендной стоимости, однако в большинстве стран налог на имущество (даже если он называется иначе) не смешивается с другими налогами.

Особый подход к налогообложению имущества применяет Израиль, взимающий налог на прирост стоимости недвижимости аналогично тому, как взимается налог на прирост капитала.

Почти во всех рассмотренных странах налог на имущество организаций не отделяется от налога на имущество физических лиц и поступает в местные бюджеты, в отличие от России, где НИО, будучи отдельным налогом, служит источником пополнения региональных бюджетов. В тех странах, где налог на имущество относится к местным налогам, фискальные

³ Согласно с определением ст. 130 ГК РФ: «К недвижимым вещам (недвижимое имущество, недвижимость) относятся земельные участки, участки недр и все, что прочно связано с землей, то есть объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе здания, сооружения, объекты незавершенного строительства».

⁴ В России к недвижимости относятся также воздушные и морские суда и космические объекты.

⁵ В отличие от «единого недвижимого комплекса» в определении ст. 133.1 ГК РФ для единого объекта недвижимости достаточно, что он является связанной землей совокупностью объектов. Регистрации особого статуса единого объекта недвижимости обычно не требуется.

⁶ http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_jg.pl?language=nl&la=N&cn=1992041032&table_name=wet.

полномочия муниципальных властей, как правило, ограничиваются выбором налоговых ставок, льгот и других менее существенных для нашего исследования параметров.

В странах с федеративным государственным устройством (Австралия, Австрия, Бельгия, Бразилия, Германия, Индия, Мексика и США), а также в Великобритании основные правила налогообложения имущества могут устанавливаться региональными правительствами, поэтому иногда различаются. Различия, значимые для целей данной работы, были учтены; в случаях, когда эти особенности не касались объекта налогообложения, рассмотрены общенациональные характеристики налога.

На этапе предварительного анализа было обнаружено, что кроме России движимое имущество попадает под налогообложение в семи странах ОЭСР (в Австрии, Великобритании, Германии, Нидерландах⁷, США, Франции, Японии), а также в Китае. Как нетрудно заметить, в данный список входят наиболее развитые и крупные экономики. Латвия и Литва до 2006–2007 гг. сохраняли схему налогообложения имущества, близкую к российской, но затем перешли на взимание налога только с недвижимости, причем исходя из ее рыночной стоимости.

В то же время было установлено, что 32 страны из 41 рассмотренной облагают налогом на имущество только недвижимость, что позволяет взимать один налог на имущество как с физических лиц, так и с организаций и применять единый подход к оценке налоговой базы (обычно по рыночной стоимости, в некоторых случаях — исходя из восстановительной стоимости или просто площади объектов). Напротив, движимое имущество требует особого подхода к оценке.

Страны, для которых выявлены упоминания о налогообложении движимого имущества, были выбраны для дальнейшего детального анализа применяемых подходов к налогообложению имущества организаций.

Налог на имущество в Германии

В Германии налог на имущество существует в виде поземельного налога (*Grundsteuer*). Согласно § 2 Закона о поземельном налоге (*Grundsteuergesetz — GrStG*)⁸ объектами налогообложения являются:

- а) предприятия сельского и лесного хозяйства (*Betriebe der Land- und Forstwirtschaft*);
- б) объекты недвижимости (*Grundstücke*).

Определений данных понятий в Законе о поземельном налоге не содержится, при этом в § 2 GrStG, устанавливающем объект налогообложения, дана отсылка к соответствующим нормам Закона об оценке (*Bewertungsgesetz — BewG*)⁹: § 33 — для предприятий сельского и лесного хозяйства и § 68 и 70 — для объектов недвижимости. Отсылка к § 99 BewG распространяет действие § 2 GrStG на имущество предприятий.

Пункт 1 § 33 BewG определяет предприятие сельского и лесного хозяйства (*Betrieb der Land- und Forstwirtschaft*) как хозяйственную единицу (*wirtschaftliche Einheit*) сельскохозяйственного имущества, к которому относятся «все активы (*alle Wirtschaftsgüter*), предназначенные для длительного использования предприятиями сельского и лесного хозяйства». В п. 2 указанной нормы закона уточняется, что такие активы включают, в частности, землю, жилые и производственные постройки, основные средства (*stehende*

⁷ Однако положения национального законодательства Нидерландов не позволяют говорить о том, что движимое имущество предприятий, такое как производственное оборудование и запасы, облагается налогом. Под устанавливаемые на местном уровне налоги на недвижимость подпадают только такие объекты, как дома на воде, что можно считать расширенной трактовкой понятия «недвижимость» в данной стране (см. <http://wetten.overheid.nl/BWBR0005416/2018-01-01>).

⁸ https://www.gesetze-im-internet.de/grstg_1973/.

⁹ <http://www.gesetze-im-internet.de/bewg/>.

Betriebsmittel) и нормальный запас оборотных средств (*umlaufende Betriebsmittel*). При этом под нормальным запасом понимается требуемый для гарантированного дальнейшего функционирования предприятия. Пункт 3 § 33 BewG исключает из состава сельскохозяйственного и лесохозяйственного имущества финансовые активы (в частности, средства платежа и ценные бумаги), излишки товара, а также животных и связанные с ними активы в определенных случаях.

Пункт 1 § 70 BewG определяет объект недвижимости (*Grundstück*) как хозяйственную единицу недвижимого имущества (*Grundvermögen*), к которому согласно п. 1 § 68 BewG относятся земля, здания, иные составные части недвижимого имущества (например, гараж, бассейн), принадлежности (например, пожарная сигнализация)¹⁰, права собственности на жилье и наследственные права застройки. При этом подп. 2 п. 2 § 68 BewG устанавливает, что в состав недвижимого имущества не включаются «механизмы и устройства любого типа, которые принадлежат к оборудованию предприятий (*Betriebsanlage*), (т. е. функционально связаны не со зданием, а с осуществляемой в нем деятельностью), даже если они представляют собой существенную составную часть имущества».

Согласно п. 1 § 13 GrStG при исчислении суммы налога к уплате¹¹ ставка налога применяется к оценочной стоимости (*Einheitswert*) объекта налогообложения или ее налогооблагаемой части (при частичном использовании объекта для льготированных случаев).

Таким образом, движимое имущество (основные и оборотные средства с некоторыми исключениями) включается в базу поземельного налога в Германии только у предприятий сельского и лесного хозяйства. Это объясняется тем, что такие предприятия не подпадают под промысловый налог (*Gewerbesteuer*), который, по сути, представляет собой местный налог на прибыль, и поэтому налогообложение их доходности на местном уровне осуществляется через поземельный налог¹².

Налог на имущество в Австрии

Согласно информации, размещенной на официальном сайте Министерства финансов, в Австрии поземельный налог (*Grundsteuer*) устроен аналогично немецкому: сумма налога к уплате определяется налоговым органом (*Finanzamt*) путем применения ставки налога к оценочной стоимости (*Einheitswert*) объектов налогообложения, что служит основой для налогообложения на местном уровне; объекты налогообложения в целом те же, что и в Германии: сельскохозяйственное и лесохозяйственное имущество (*land- und forstwirtschaftliches Vermögen*) и недвижимое имущество (*Grundvermögen*)¹³.

Сельскохозяйственное и лесохозяйственное имущество определяется австрийским Законом об оценке (*Bewertungsgesetz — BewG*) как земельное владение (*Grundbesitz*), которое длительно используется главным образом для целей сельского и/или лесного хозяйства. Оно включает, в частности, землю, постройки, в том числе жилые, основные и оборотные средства (*Betriebsmittel*), поголовье скота, а также сельскохозяйственные и лесохозяйственные вспомогательные предприятия (которые финансово и организационно подчинены основному предприятию).

¹⁰ В законодательстве Германии принадлежности (*Zubehör*) — это движимые вещи, которые, не являясь составной частью основной вещи, предназначены служить ее экономическому назначению и находятся с ней в надлежащей пространственной связи. Вещь не является принадлежностью, если она в деловом обороте не рассматривается как принадлежность. При этом временное использование одной вещи для экономического назначения другой не делает первую принадлежностью, а временное отделение принадлежности от основной вещи не лишает ее статуса принадлежности (§ 97 Гражданского кодекса (*Bürgerliches Gesetzbuch*)). URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/>.

¹¹ Речь идет о базовой сумме, к которой потом добавляется муниципальная часть, рассчитываемая в процентах от основной.

¹² *Gesetzentwurf des Bundesrates. Bundesrat. Drucksache 515/16 (Beschluss)*. November 2016, p. 38.

¹³ <https://www.bmf.gv.at/steuern/immobilien-grundstuecke/grundsteuer.html>.

Исключение сделано, в частности, для средств платежа, ценных бумаг, запасов, превышающих нормальные, построек и площадей, используемых для промышленных (*gewerbliche*) целей, а также сданных в аренду под жилье, долей в сельскохозяйственных товариществах (*Agrargemeinschaften*)¹⁴.

К недвижимому имуществу относятся все прочие землевладения, например земли, предназначенные под застройку, одно- и многоквартирные дома, недвижимость, используемая для экономической деятельности, права застройки, постройки на принадлежащих иным лицам земельных участках. Недвижимость предприятий (*Betriebsgrundstücke*) согласно Закону об оценке — это землевладение, принадлежащее предприятию, которое, рассматриваемое независимо от своей принадлежности, либо попало бы в категорию недвижимого имущества (*Grundvermögen*), либо составило бы сельско- и лесохозяйственное предприятие¹⁵. При этом в п. 1 § 51 BewG сделана аналогичная немецкому Закону об оценке оговорка: к недвижимому имуществу не относятся «механизмы и устройства любого типа, которые принадлежат к оборудованию предприятий (*Betriebsanlage*), даже если они представляют собой существенную составную часть имущества»¹⁶.

Таким образом, в Австрии, как и в Германии, движимое имущество подпадает под поземельный налог только у предприятий сельского и лесного хозяйства. По всей видимости, это связано с устройством налоговой системы с учетом совокупной налоговой нагрузки на такие предприятия. В частности, налогообложение их доходов нередко осуществляется с использованием вмененных методов, что, как считается, ведет к занижению налоговых обязательств по налогам на доходы (прибыль)¹⁷, хотя муниципальный налог (*Kommunalsteuer*), заменивший с 1994 г. местный налог на прибыль — промысловый налог (*Gewerbesteuer*), такие предприятия платят [Knirsch D., Niemann R., 2005]. Критика включения движимого имущества предприятий сельского и лесного хозяйства в базу поземельного налога в Австрии, а также предложения по изменению такого порядка в доступных источниках не встречаются.

Налоги на имущество во Франции

Во Франции одновременно существуют два налога на имущество, и оба на местном уровне (п. I ст. 1379 Налогового кодекса — *Code général des impôts*)¹⁸:

1) налог на недвижимость (*taxe foncière*);

2) взнос с недвижимости предприятий (*cotisation foncière des entreprises* — CFE), который заменил профессиональный налог (*taxe professionnelle*).

Налог на недвижимость существует во Франции в двух видах: на застроенные владения (*taxe foncière sur les propriétés bâties*) и незастроенные владения (*taxe foncière sur les propriétés non bâties*).

Согласно ст. 1380 Налогового кодекса налогом на застроенные владения облагаются все такие владения, расположенные в стране, кроме прямо освобожденных положениями Кодекса. Предусмотрены постоянные (в частности, для школ и музеев) и временные освобождения от данного налога (например, для малых инновационных предприятий). Базой налога служит кадастровая стоимость аренды (*valeur locative cadastrale*) застроенных

¹⁴ <https://www.bmf.gv.at/steuern/immobilien-grundstuecke/einheitsbewertung/land-und-forstwirtschaftliches-vermoegen-bodenschaeztung.html>.

¹⁵ <https://www.bmf.gv.at/steuern/immobilien-grundstuecke/einheitsbewertung/grundvermoegen.html>. Аналогичное определение содержится в § 99 BewG Германии.

¹⁶ <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10003860>.

¹⁷ Die Steuererklärungen für 2017. Ausfüllanleitung für pauschalierte Land- und Forstwirte. Landwirtschaftskammer Österreich. Februar 2018; Hierländer J. Bauernschlau und steuerfrei / Die Presse, Print-Ausgabe, 12. August 2012.

¹⁸ <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006069577>.

владений, уменьшенная на 50 %, что призвано отражать плату за управление недвижимостью, ее страхование, амортизацию, поддержание в нормальном состоянии и ремонт (ст. 1388 Кодекса).

Согласно ст. 1393 Налогового кодекса налогом на незастроенные владения облагаются все такие владения во Франции, кроме прямо освобожденных положениями Кодекса (к последним относятся, в частности, земли, занятые железными дорогами и сельскохозяйственными теплицами). Как и для застроенных владений, освобождения от налога делятся на постоянные и временные. В общем случае базой налога на незастроенные владения является их кадастровая стоимость аренды, уменьшенная на 20 % (п. I ст. 1396 Налогового кодекса). Плательщиками налога на недвижимость выступают ее собственники (п. I ст. 1400 Налогового кодекса).

Положения Налогового кодекса не позволяют заключить, входит ли оборудование предприятий в состав застроенного владения. Этот вывод подтверждается, в частности, в Официальном бюллетене государственных финансов (налоги) (*Bulletin Officiel des Finances Publiques-Impôts*) от 4 февраля 2015 г. № BOI-IF-TFB-20-10-50-10-20150204, где сказано, что «не существует установленного законом определения производственных предприятий (*établissements industriels*) <...> для определения стоимости аренды (*valeur locative*) долгосрочных активов (*immobilisations*), подлежащих обложению налогом на застроенные владения (*taxe foncière sur les propriétés bâties*)»¹⁹. Вместе с тем в разделе III данного документа приведен состав производственного предприятия (*établissement industriel*) для целей указанного налога — это:

а) земля без амортизируемых объектов благоустройства (*aménagements*), но с учетом работ по выравниванию, засыпке грунтом и т. п., включаемых в первоначальную стоимость участка;

б) сооружения:

— постройки, причем не только фундамент, стены, пол, крыша, но и объекты благоустройства, составляющие с ними одно целое;

— недвижимые устройства (*installations foncières*), например резервуары, шахты, скважины для получения воды;

— амортизируемые объекты благоустройства, относимые к земельным участкам.

Как можно видеть из приведенного перечня, речь об обложении налогом на недвижимость (*taxe foncière*) производственного оборудования, т. е. связанного с деятельностью предприятий, а не с принадлежащей им недвижимостью, не идет.

Взнос с недвижимости предприятий (*cotisation foncière des entreprises — CFE*) является частью территориального экономического сбора (*contribution économique territoriale*) — ст. 1447-0 Налогового кодекса. Согласно данной статье по общему правилу этот налог подлежит уплате физическими, юридическими лицами и организациями без образования юридического лица, осуществляющими профессиональную деятельность (для физических лиц — кроме работы по найму), если доход от такой деятельности подлежит обложению корпоративным или подоходным налогом соответственно.

В соответствии со ст. 1467 Налогового кодекса базой CFE является стоимость аренды (*valeur locative*) находящихся во Франции активов, подпадающих под обложение налогом на недвижимость и используемых плательщиком для профессиональной деятельности. При этом для целей исчисления CFE стоимость аренды производственных долгосрочных активов (*immobilisations industrielles*) уменьшается на 30 %. В ст. 1449–1466 F Налогового кодекса установлен ряд освобождений от CFE, в частности для фермеров. Поскольку в базу CFE включаются только активы, подпадающие под налог на недвижимость,

¹⁹ <http://bofip.impots.gouv.fr/bofip/1250-PGP.html>.

и, как было показано выше, оборудование предприятий последним не облагается, можно заключить, что со стоимости такого оборудования CFE также не взимается.

Упоминание о налогообложении движимого имущества во Франции может объясняться тем, что база профессионального налога рассчитывалась исходя из арендной стоимости движимых и недвижимых материальных активов (*immobilisation corporelle*), однако из-за нежелательной налоговой конкуренции между муниципалитетами данный налог с 2010 г. заменен на CFE, облагающий только недвижимость [Gilbert G., 2010].

Таким образом, во Франции движимое имущество предприятий на данный момент не попадает в базу ни одного из двух налогов на недвижимость. Вместе с тем возможно двойное налогообложение одного и того же объекта недвижимости: и налогом на недвижимость (*taxe foncière*), и CFE²⁰.

Налог на имущество организаций в Великобритании

Налог на имущество предприятий в Великобритании существует в виде муниципального налога на бизнес (*business rates*), который установлен в Законе о финансировании местного самоуправления от 1988 г. (*Local Government Finance Act 1988*). Согласно ст. 42 данного Закона имущество, используемое для деловых целей («нежилое наследуемое имущество» — *non-domestic hereditaments*), включается в перечень налогооблагаемых объектов²¹.

Понятие наследуемого имущества (*hereditament*) как объекта налогообложения для целей данного Закона принимается (п. 1 ст. 64) таким, каким его определяет п. 1 ст. 115 *General Rate Act 1967*: «Наследуемое имущество означает имущество, которое оценивается или может быть оценено [в целях налогообложения], являясь единицей такого имущества, которое включается или может быть включено отдельным пунктом в список [объектов для] оценки»²². Такое законодательное определение само по себе мало помогает в понимании, что же является наследуемым имуществом, которое должно быть включено в число объектов налогообложения, поэтому значение данного понятия раскрывается через правоприменительную и судебную практику.

Под *hereditaments*, как правило, подразумевается земля со зданиями или без них, за редкими исключениями, когда земля может не включаться в объект прав собственности. Хотя движимое имущество обычно не облагается налогом, некоторые объекты, не являющиеся ни землей, ни зданиями, могут входить в оценку налоговой базы, если это промышленные установки и машины или прикрепленные к недвижимости предметы, повышающие ее ценность.

Статья 66 отделяет понятие нежилого имущества от жилого имущества (*domestic property*). Жилым имуществом называется как жилая недвижимость, так и двор, сад, пристройки и другие объекты, прилежащие к жилью; частные гаражи, используемые для размещения личных транспортных средств, и частные хранилища предметов домашнего пользования. В противоположность этому вся прочая недвижимость называется нежилой (*non-domestic*), в том числе жилые объекты и гаражи, используемые для сдачи в аренду.

Согласно Приложению 5 к Закону о финансировании местного самоуправления не облагаются налогом объекты сельского и рыбоводческого хозяйства, коммунальной инфраструктуры, религиозного назначения, а также находящиеся в государственной и муниципальной собственности.

²⁰ См., напр., размещенный на сайте Национальной ассамблеи вопрос налогоплательщика — малого предпринимателя, использующего свое жилье в том числе для профессиональной деятельности. URL: <http://questions.assemblee-nationale.fr/q13/13-95871QE.htm>.

²¹ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/41>.

²² <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1967/9/contents/enacted>.

Указания на порядок определения налоговой базы для целей взимания муниципального налога на бизнес содержатся в Приложении 6 к рассматриваемому закону. База налога должна быть определена как величина годовой арендной платы за данное имущество при условии, что арендатор несет расходы на содержание имущества, включая уплату всех обязательных платежей. Однако понять, что включается в состав налогооблагаемой базы при определении арендной стоимости имущества, можно только на основании действующих в Великобритании стандартов оценки. Так, Стандарт налоговой оценки промышленных установок и оборудования № 540 от 2000 г. предусматривает включение стоимости промышленных установок и оборудования, входящих в состав объекта, в оценку налогооблагаемой стоимости недвижимого имущества согласно следующей классификации²³.

Класс 1. Входящие в состав объекта средства производства, хранения и распределения энергии: паровые котлы, паровые двигатели, газовые турбины, генераторы постоянного и переменного тока, аккумуляторные батареи, трансформаторы, кабели, распределительные щиты, трубопроводы, гидравлические и пневматические двигатели, воздушные компрессоры, ветряные мельницы, солнечные панели.

Класс 2. Входящие в состав объекта элементы инженерных систем: теплоснабжение, охлаждение и вентиляция, освещение, водоснабжение и водоотведение, пожарная защита.

Класс 3. Объекты промышленной инфраструктуры: железнодорожные пути, лифты, опоры и линии электропередачи, трубопроводы, шахты и прочие объекты.

Класс 4. Различные промышленные сооружения: доменные печи, мосты и туннели, плотины, башенные краны, телевышки, цистерны и другие сооружения.

Аналогичные стандарты оценки существуют также в Уэльсе, Шотландии и Северной Ирландии.

При налогообложении промышленных установок и оборудования факт прикрепленности к земле играет важнейшую роль. Определяющее решение, вынесенное палатой лордов по делу *LCC v Wilkins (VO) (1956) HL 49 RIT 495*, подтверждает, что движимое имущество облагается налогом, если оно используется вместе с объектом недвижимости, повышая его ценность.

Последующие решения Земельного трибунала установили, что перечисленное движимое имущество также должно облагаться налогом: фургоны, навесные гаражи, плавучие помещения, контейнерные хранилища, цветочные ларьки в торговых центрах. Из них становится ясно, что объекты, размещаемые на земельном участке в течение значительного времени, могут облагаться налогом не постольку, поскольку они повышают ценность земли, а сами по себе, однако не в отрыве от объекта недвижимости (за исключением некоторых предметов, в отношении которых особый порядок оценки введен специальными положениями закона, например газовых счетчиков²⁴).

Физическая невозможность перемещения объекта без повреждения, как для недвижимости, не обязательна: например, фургоны и плавучие суда также облагаются налогом, хотя могут быть немедленно перемещены. Более важным является ожидаемая продолжительность нахождения объекта на одном земельном участке, пусть он даже перемещается внутри него. Так, в случае *Thomas (VO) v Witney Aquatic Co Ltd (1972) LT RA 493* плавучий клуб (движимое имущество), перемещаемый внутри участка (озера) на зимний причал, признается как объект налогообложения²⁵.

²³ <http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2000/540/contents/made>.

²⁴ <https://www.gov.uk/guidance/rating-manual-section-2-maintaining-the-rating-list/part-2-hereditaments-valued-by-the-central-valuation-officer>.

²⁵ <https://www.gov.uk/guidance/rating-manual-section-3-valuation-principles/part-1-hereditament>.

Налог на движимое имущество в США

Большинство штатов США облагают налогом движимое имущество (*personal property tax*), обычно прямо указывая его в качестве объекта налогообложения в соответствующих налоговых кодексах. На примере законодательства штата Техас становится ясна общая схема налогообложения.

В ст. 1.04 Texas Property Tax Code дано определение материального движимого имущества (*tangible personal property — TPP*). Оно означает «движимое имущество, которое может быть увидено, взвешено, измерено, почувствовано или каким-либо еще образом дано в ощущениях, но не включает документы», как не включает и другие подобные объекты, которые имеют незначительную внутреннюю ценность. Согласно ст. 11.01 все движимое и материальное недвижимое имущество, находящееся в юрисдикции штата, облагается налогом, кроме установленных законодательно исключений.

К исключениям, указанным в ст. 11.11, относится муниципальное имущество, имущество некоммерческих, образовательных, медицинских и религиозных организаций, а также некоторое имущество физических лиц. Кроме этого, из движимого имущества не облагается имущество, не приносящее доход (ст. 11.14), и малоценное имущество стоимостью менее \$500 (ст. 11.145). Таким образом, движимое имущество коммерческих организаций в Техасе облагается в полном объеме, включая материально-производственные запасы²⁶.

В большинстве штатов налог на движимое имущество также присутствует, хотя в каждом имеются свои особенности. Этот налог полностью отсутствует в десяти штатах (Айова, Гавайи, Делавэр, Иллинойс, Миннесота, Нью-Гемпшир, Нью-Йорк, Пенсильвания, Северная Дакота, Южная Дакота). Еще ряд штатов различными путями снижают этот налог, постепенно двигаясь к его отмене. Например, Огайо полностью прекратил налогообложение движимого имущества, заменив его другими источниками дохода. В некоторых штатах из налогооблагаемых объектов были исключены некоторые категории движимого имущества, такие как запасы.

Другие штаты освобождают от налога все вновь поставленное на учет движимое имущество, например в штате Мэн не облагается движимое имущество, поставленное на учет с 1 апреля 2008 г.²⁷ Канзас освободил от налога на имущество машины и оборудование, приобретаемые после 30 июня 2016 г. В Вермонте сокращение и отмена налогов на движимое имущество происходит со стороны местного самоуправления: после передачи им в 1992 г. полномочий по установлению широких налоговых вычетов 200 из 262 юрисдикций освободили машины и оборудование от налогообложения²⁸. Флорида и Аризона увеличили число исключений из налогообложения на референдумах в ноябре 2012 г., освободив от налога также многие малые предприятия.

Материально-производственные запасы — наиболее частое исключение из налога на движимое имущество организаций. Как показано на рис. 2, в десяти штатах (Арканзас, Вермонт, Виргиния, Кентукки, Луизиана, Миссисипи, Мэриленд, Оклахома, Техас и Западная Виргиния) налогом по-прежнему облагается большинство запасов. В штатах Аляска, Джорджия и Мичиган запасы облагаются налогом лишь в нескольких муниципалитетах. В Массачусетсе от налога на запасы освобождены индивидуальные предприниматели и некоторые общества с ограниченной ответственностью (LLC) [Errecart J. et al., 2012].

В отношении налогообложения запасов тоже наблюдается тенденция к сокращению территориального охвата: теперь только в 14 штатах имеется такой налог, хотя еще

²⁶ <https://comptroller.texas.gov/taxes/property-tax/docs/96-297-17.pdf>.

²⁷ <http://www.maine.gov/revenue/propertytax/propertytaxbenefits/bete.htm>, Me. Const. art. IV, pt. 3, § 23.

²⁸ <http://www.leg.state.vt.us/reports/2012ExternalReports/274897.pdf>.

в 1990-х гг. налог на имущество с запасов взимался в подавляющем большинстве штатов [Gravelle J., Wallace S., 2009]. Таким образом, бизнесу в США удастся лоббировать сокращение и отмену налогов на движимое имущество, опираясь на его известные недостатки, такие как дестимулирование инвестиций.

Рисунок 2

Распространение налога на движимое имущество и запасы в США

Источники: *States Moving Away From Taxes on Tangible Personal Property* (<https://taxfoundation.org/states-moving-away-taxes-tangible-personal-property>); *Does Your State Tax Business Inventory?* (<https://taxfoundation.org/does-your-state-tax-business-inventory/>).

Налог на имущество организаций в Китае

На данный момент в Китае из налогов на имущество существуют налог на землю, налог на дома физлиц и налог на городскую недвижимость, которым облагается имущество юридических лиц. В положениях, устанавливающих налог на городскую недвижимость (*urban real estate tax*),²⁹ нет указаний на то, что движимое имущество является частью налоговой базы. Согласно ст. 6 положений налог взимается в размере 1 % от кадастровой (рыночной) стоимости здания или 15 % арендной стоимости, если рыночную стоимость трудно оценить. Однако из дополнительной информации о стандартах оценки промышленных зданий для целей налогообложения можно судить, что установки и оборудование облагаются налогом, если являются неотделимой частью зданий (увеличивая оценку стоимости объекта недвижимости, к которому они прикреплены)³⁰.

²⁹ <http://english.mofcom.gov.cn/aarticle/lawsdata/chineselaw/200211/20021100053869.html>.

³⁰ http://wiki.ipti.org/index.php/Peoples_Republic_of_China.

Поскольку действие ранее существовавшего налога на инвестиции в основные средства (*fixed assets investment orientation regulatory tax*) приостановлено в 2000 г.³¹, на данный момент в Китае налогообложение движимого имущества отсутствует.

Налог на основные средства в Японии

Налогообложение имущества в Японии, в т. ч. принадлежащего юридическим лицам, регулируется Законом о местном налогообложении (Законодательный акт № 226 от 1952 г.)³². Статья 342 данного закона определяет, что налогом на имущество облагается недвижимость и амортизируемые основные средства (*depreciable fixed assets*) по местонахождению этих объектов. Согласно ст. 341 к объектам налогообложения относятся земля, здания и амортизируемые активы. Там же даются следующие пояснения:

- под землей понимаются поля, луга, пастбища, леса, водоемы, приусадебные участки, пустыри и другие земельные участки;
- под зданиями понимаются жилая и коммерческая недвижимость, склады, промышленные здания и другие строения.

Основные средства относятся к амортизируемым согласно правилам налогообложения прибыли: промышленные установки, машины, оборудование и другие активы, включая права на добычу полезных ископаемых, рыбный промысел и прочие нематериальные активы. Амортизируемые активы облагаются налогом на имущество по остаточной стоимости. Не облагаются налогом небольшие транспортные средства и суммы, попадающие под вычет; вычет для амортизируемых активов составляет 1,5 млн иен³³ (ст. 351).

Остаточная стоимость конкретного актива уменьшается на величину начисленной амортизации, размер которой зависит от срока эксплуатации актива³⁴ и метода начисления амортизации. Правила начисления амортизации определяются стандартами учета, при этом можно найти обзоры по данной тематике, иллюстрирующие сроки эксплуатации и применяемые методы начисления амортизации для наиболее распространенных типов основных средств³⁵. Не амортизируются земельные участки и произведения искусства.

Не облагаются налогом определенные типы имущества общественного значения: государственное и муниципальное имущество, железные дороги, религиозные объекты, кладбища, природные парки, музеи, школы, медицинские учреждения, исследовательские центры и т. п. (ст. 348).

Налоговой базой является справедливая (т. е. рыночная) стоимость имущества. Для амортизируемых активов — балансовая стоимость за вычетом амортизации (ст. 349-2). Стандартная налоговая ставка, установленная примерно в 90 % муниципалитетов, составляет 1,4 %; максимальная ставка равна 2,1 %³⁶. Общий объем поступлений от налога на амортизируемые основные средства составляет 1,5 трлн иен (\$15 млрд, 18 % суммы поступлений от налога на имущество) [DeWit A., 2017].

³¹ <http://bj2.mofcom.gov.cn/article/chinalaw/taxation/201507/20150701031320.shtml>.

³² http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=325AC0000000226&openerCode=1.

³³ Около \$15 тыс.

³⁴ В течение срока эксплуатации остаточная стоимость актива убывает до нуля. Например, при линейном методе каждый год остаточная стоимость уменьшается на 1/Т часть от первоначальной стоимости, где Т — срок эксплуатации актива в годах.

³⁵ <http://www.tax.metro.tokyo.jp/book/guidebookgaigo/guidebook2018e.pdf>; <http://www.ey.com/gl/en/services/tax/2016-worldwide-capital-and-fixed-assets-guide-japan>.

³⁶ https://www.mof.go.jp/english/tax_policy/tax_system/japanese_tax_system_1999/zc001f03.htm.

Около половины муниципалитетов помимо налога на основные средства взимают налог на городское планирование (*city planning tax*) по ставке 0,3 %. Налог применяется к той же базе и в целом аналогичен налогу на основные средства; налог вводится местными властями как сдерживающая мера против нежелательной урбанизации³⁷.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, лишь немногие исследуемые страны вменяют налог на имущество организаций в отношении движимого имущества, причем, как правило, налогом облагаются только те машины и оборудование, которые являются частью объекта недвижимости.

В Австрии и Германии движимое имущество включается в базу налога только у предприятий сельского и лесного хозяйства. В Нидерландах, Франции, а также в Китае под налогообложение попадают только те основные средства, которые являются неотделимой частью недвижимости, отчего нельзя утверждать, что в этих странах есть налог на движимое имущество. В Великобритании налогом на имущество может облагаться движимое имущество организаций, если оно долговременно находится на определенном земельном участке (но не обязательно к нему прикреплено), однако это частные случаи, когда движимый объект можно расценить как часть объекта недвижимости.

Соответствующим российской практике налогообложения широких категорий движимого имущества можно считать только опыт Японии и некоторых штатов США. Более того, в этих странах налогом могут облагаться нематериальные активы и производственные запасы. Тем не менее общая тенденция заключается в том, что в странах, где налогообложение движимого имущества имело место, происходит постепенный отказ от этой практики, поскольку признается его негативное влияние на инвестиции. Среди рассмотренных стран за последние 20 лет переход к налогообложению только недвижимости произошел во Франции, Латвии, Литве и Китае; многие штаты США также постепенно уходят от налога в отношении как запасов, так и движимого имущества в целом.

В то же время изменения налогового законодательства в России привели к переходу от налогообложения основных средств предприятий к налогообложению только недвижимого имущества. Поскольку в научной литературе налог на движимое имущество организаций рассматривается как налог на капитал и налог на прибыль организаций — тоже налог на капитал, то прекращение налогообложения движимого имущества является не льготой, а переходом к более прогрессивной налоговой системе с устранением элементов двойного налогообложения. Поэтому окончательное исключение движимого имущества из числа объектов налогообложения следует считать правильным как с экономической точки зрения, так и с точки зрения международной практики.

³⁷ *City Planning Act 1968 no. 100*. URL: http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail_download/?ff=09&id=1923.

Список источников / References

- DeWit A. (2017). Japan's Fixed Assets Tax in Context. *Rikkyo Economic Review*, vol. 70, no. 4, pp. 23–74.
- Errecart J., Gerrish E., Drenkard S. (2012). States Moving away from Taxes on Tangible Personal Property. Washington, DC: Tax Foundation.
- Gilbert G. (2010). La suppression de la taxe professionnelle; antécédents, enjeux et débats. *Regards sur l'actualité*, no. 359, pp. 24–38.
- Gravelle J., Wallace S. (2009). Overview of the Trends in Property Tax Base Erosion. In: *Erosion of the Property Tax Base: Trends, Causes, and Consequences*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, pp. 17–47.
- Kniirsch D., Niemann R. (2005). Die Abschaffung der österreichischen Gewerbesteuer als Vorbild für eine Reform der kommunalen Steuern in Deutschland? *Arqus-Diskussionsbeiträge zur quantitativen Steuerlehre*, no. 11, pp. 18–19.
- Loretz S. (2008). Corporate Taxation in the OECD in a Wider Context. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 24, no. 4, pp. 639–660.
- OECD (2010). Tax Policy Reform and Economic Growth. OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264091085-en.
- OECD/KIPF (2016). Fiscal Federalism 2016: Making Decentralisation Work. OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264254053-en>.
- Salm M. (2017). Theoretical Insight on the Property Tax. In: *Property Tax in BRICS Megacities*. Springer, Cham, pp. 13–40. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-62671-0_2.
- Zodrow G. R. (2001). The Property Tax as a Capital tax: A Room with Three Views. *National Tax Journal*, vol. 54, no. 1, pp. 139–156.

Поступила в редакцию 19 февраля 2019 г.

Принята к публикации 2 апреля 2019 г.

DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-22-36

A. V. Korytin, T. A. Malinina

International Experience in Taxation of Business Personal Property

Authors' affiliation:

Andrey V. Korytin (e-mail: korytin-av@ranepa.ru), ORCID 0000-0001-6635-7190

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow 119571, Russian Federation

Tatiana A. Malinina (e-mail: malinina@iep.ru)

Gaidar Institute for Economic Policy, Moscow 125009, Russian Federation

Abstract

Various and ambiguous changes in business personal property taxation in Russia in 2013–2018 demonstrate the relevance of a careful analysis of this problem, including the international experience context. The article considers business property tax characteristics in the OECD and BRICS by means of the comprehensive tax law analysis with regard to these countries. The authors emphasise the experience of the countries, which treat (or treated earlier) elements of the personal property taxation. In these cases the authors consider tax design in detail and establish that only in Russia, Japan and the US personal property tax is widely treated. Furthermore, there is a global trend towards taxation of the only real property. Thus the planned business personal property tax abandonment in Russia is not just a tax exemption, it is a transition to the generally accepted and reasonable tax standard.

Keywords:

business property tax, fixed assets, personal property taxation, real property taxation

JEL: H25

For citation: Korytin A.V., Malinina T.A. International Experience in Taxation of Business Personal Property. *Finansovyy zhurnal — Financial Journal*, 2019, no. 2, pp. 22–36 (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-22-36

Received 19.02.2019

Accepted for publication 02.04.2019

Актуальные вопросы организации государственного финансирования НИОКР в странах ОЭСР

Ольга Викторовна Богачева (e-mail: bogacheva@nifi.ru), к. э. н., руководитель Центра бюджетной политики НИФИ Минфина России (г. Москва); ведущий научный сотрудник Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений им. Е. М. Примакова Российской академии наук (г. Москва)

Олег Владиславович Смородинов (e-mail: osmorodinov@nifi.ru), к. э. н., старший научный сотрудник Центра бюджетной политики НИФИ Минфина России (г. Москва)

Аннотация

В статье рассматривается ряд актуальных проблем, с которыми сталкиваются страны ОЭСР в процессе планирования и осуществления финансирования НИОКР из бюджетных (государственных) источников. Данные проблемы анализируются в контексте задач по повышению эффективности бюджетного финансирования НИОКР. В связи с этим авторы исследуют вопросы применения классификации бюджетных расходов на НИОКР по целям и направлениям государственной политики, использования оптимальных форм и инструментов финансирования НИОКР, увязанных с ожидаемыми непосредственными и конечными (социально-экономическими) результатами, а также разработки действенной методологии оценки эффективности бюджетного финансирования этой сферы в странах ОЭСР. Сделан вывод о заметном расширении набора форм, методов и инструментов бюджетного финансирования НИОКР в период после финансового кризиса 2007–2008 гг., об использовании наряду с традиционными институциональным и проектным финансированием такой формы, как инициатива передовых исследований, и большого числа методов, сочетающих элементы «блоковых грантов» с элементами БОР и конкуренции. Кроме того, сделан вывод о широком распространении комплексного подхода к оценке эффективности бюджетного финансирования НИОКР, в рамках которого эффективность финансирования оценивается на всех этапах планирования и осуществления НИОКР. Полученные результаты могут быть использованы при проведении обзоров бюджетных расходов в сфере НИОКР и в разработке рекомендаций по повышению эффективности государственного управления этой сферой в Российской Федерации.

Ключевые слова:

эффективность бюджетных расходов на НИОКР, институциональное финансирование, проектное финансирование, инициатива передовых исследований, функциональная классификация, Руководство Фраскати

JEL: H50, O30, O38

Для цитирования: Богачева О. В., Смородинов О. В. Актуальные вопросы организации государственного финансирования НИОКР в странах ОЭСР. Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2019. № 2. С. 37–50. DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-37-50

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия роль сферы НИОКР и инноваций в социально-экономическом развитии многих стран стала определяющей. Несмотря на существенные различия в направлениях развития и объемах финансирования НИОКР, во всех странах государство выполняет важные функции по стимулированию развития этой сферы. После мирового финансового кризиса 2007–2008 гг., когда возможности финансирования науки и инноваций из бюджетных источников заметно сократились, все больше внимания уделяется повышению эффективности государственного финансирования НИОКР.

В многочисленных зарубежных публикациях, посвященных анализу современных проблем организации государственного (бюджетного) финансирования НИОКР, выделим те работы, где углубленный анализ отдельных аспектов данной темы сочетается с комплексным подходом к рассмотрению эффективности и результативности государственного финансирования [Larrue Ph., Guellec D., Sgard F., 2018; Paunov C., Borowiecki M., 2018; Correa P., 2014; OECD, 2011]. В настоящее время в международной практике широко используются (в том числе и в качестве добровольных стандартов) методические документы и материалы, содержащие руководства по сбору и анализу статистических данных и подготовке отчетности в секторе науки, технологии и инноваций (НТИ), — Руководство Фраскати, Руководство Осло, Номенклатура для анализа и сопоставления научных программ и бюджетов (NABS), Международный стандарт государственных функций (COFOG) и др. [OECD, 2015; Eurostat, 2008; ОЭСР и Евростат, 2006; Government Finance Statistics Manual, 2014].

Российские авторы большое внимание уделяют вопросам государственного регулирования сферы НТИ, при этом делая акцент на организации финансирования инноваций. В ряду публикаций на эту тему отметим прежде всего монографию «Научная и инновационная политика. Россия и мир. 2011–2012» [Иванова Н. И., Иванов В. В. (ред.), 2013], в которой подробно анализируются особенности современного этапа государственного регулирования инновационной сферы в России и ведущих зарубежных странах. Весомый вклад в анализ современных тенденций организации финансирования сферы науки, технологий и инноваций в экономически развитых странах, а также в оценку результатов научной деятельности внесли специалисты Института проблем развития науки РАН (ИПРАН РАН) [ИПРАН РАН, 2018; Миндели Л. Э., Черных С. И., 2017а, 2017б; Миндели Л. Э., Чистякова В. Е., 2017; Пипия Л. К., Дорогокупец В. С., 2017].

Необходимо также отметить, что в последние годы целый ряд методологических и методических аспектов анализа государственных (бюджетных) расходов в сфере НТИ в зарубежных странах рассматривается в контексте общих или выборочных обзоров расходов, которые превращаются в действенный инструмент управления общественными финансами [Robinson M., 2013; Robinson M., 2014; Shaw T., 2016; Lau E., 2011; Kennedy F., Howlin J., 2016; Бегчин Н. А., Богачева О. В., Смородинов О. В., 2018].

В настоящей статье рассматриваются три аспекта организации государственного (бюджетного) финансирования сферы НИОКР в зарубежных странах, которые относятся к числу наиболее обсуждаемых на страницах научных и специализированных изданий:

- применение классификаций бюджетных расходов на научные исследования и разработки по целям и направлениям государственной политики для оценки эффективности расходов этой сферы, связанные с этим инструментом возможности и ограничения для анализа;
- анализ современных форм и инструментов государственной поддержки НИОКР с целью формирования оптимального сочетания применяемых механизмов финансирования НИОКР и ожидаемых социально-экономических результатов;
- разработка действенной методологии оценки эффективности государственных расходов на НИОКР, включая рекомендации Всемирного банка по проведению оценки эффективности государственной поддержки в сфере науки, технологий и инноваций.

**КЛАССИФИКАЦИИ РАСХОДОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА НА НИОКР
ПО ЦЕЛЯМ/НАПРАВЛЕНИЯМ И ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСХОДОВ**

Ключевым показателем государственной поддержки в сфере научной деятельности является объем расходов бюджета на научные исследования и разработки, определяемый на основе классификации бюджетных расходов по целям/направлениям в части НИОКР. Функциональная классификация позволяет очертить области государственной ответственности за развитие науки и определить соответствующие им формы и инструменты бюджетного финансирования этой сферы.

Разработанный ОЭСР Международный стандарт государственных функций¹ COFOG широко используется в бюджетной практике многих стран, в том числе в межстрановых сопоставлениях. В COFOG выделяются два целевых направления бюджетных расходов на науку — расходы на фундаментальные научные исследования и расходы на прикладные исследования и экспериментальные разработки. COFOG также дает им определения, используя при этом статистические стандарты Руководства Фраскати².

Фундаментальные исследования определяются как экспериментальные или теоретические исследования, направленные на получение новых знаний без какой-либо конкретной цели, связанной с использованием этих знаний. Прикладные исследования определяются как оригинальные работы, направленные на получение новых знаний с целью решения конкретных практических задач. Под разработками понимаются систематические работы, основанные на знаниях, полученных в результате проведения исследований и практического опыта, и направленные на производство новых или усовершенствование существующих продуктов или процессов.

Тем самым в классификации COFOG делается попытка увязать целевые направления государственного финансирования науки со статистическими стандартами видов научной деятельности. При этом необходимо отметить, что в бюджетной практике такой увязки зачастую достичь не удастся, причем не только по причинам, связанным с особенностями управления бюджетом³. Дело в том, что в классификации COFOG, которой следуют многие страны, отсутствует разделение между прикладной наукой и разработками. Расходы на прикладные исследования и разработки учитываются по одному коду функциональной бюджетной классификации, что приводит к невозможности определения объемов бюджетных расходов по каждому из этих видов деятельности в отдельности. Возникают трудности в сопоставлении непосредственных результатов, планируемых и достигнутых по каждому из этих видов научной деятельности, с объемами их финансирования, а также в проведении оценки результативности и эффективности расходов.

Хотя в функциональной классификации фундаментальные исследования отделены от прикладных, в современной практике граница между ними становится все менее явной. Это связано, в частности, с тем, что отдельные фундаментальные исследования приобретают целевой, ориентированный на стратегические цели государства характер (то есть по своему содержанию они приближаются к прикладным исследованиям). Нарушается традиционная логическая последовательность видов научной деятельности: прикладные исследования могут не следовать за фундаментальными, а предшествовать им, обуславливать потребность в проведении новых фундаментальных исследований. Более того, исчезает узкая специализация научных организаций по видам научной деятельности.

¹ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5917333/KS-RA-11-013-EN.PDF>.

² *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities* / OECD Publishing, Paris, 2015.

³ Бюджет формируется и исполняется в целях реализации государственной политики, отражает ее цели и задачи; методология учета бюджетных ассигнований в бюджетном процессе отличается от методологии сбора и агрегирования показателей в системе национальной статистики.

Научно-исследовательские организации и университеты, которые в прошлом концентрировали свою деятельность в сфере фундаментальных исследований, все активнее участвуют в прикладных исследованиях и разработках. Это также осложняет увязку непосредственных результатов фундаментальных и прикладных исследований с объемами расходов по этим направлениям.

Серьезной проблемой в современной практике учета бюджетных расходов по функциональной классификации является отсутствие четких границ между расходами собственно на выполнение научно-исследовательских работ и расходами на иные виды деятельности, связанные с НИОКР (административные, вспомогательные работы и т. п.). Из государственного бюджета финансируется не конкретный вид научной деятельности, а выполнение функций государственных органов, осуществляющих администрирование в сфере научной деятельности, обеспечение содержания государственных учреждений науки.

Еще одна проблема связана с отсутствием в функциональной классификации государственных расходов на инновационные цели. В оценке эффективности и результативности государственных расходов на науку наряду с показателями непосредственных результатов все большее значение приобретают показатели конечных результатов, связанные с трансфером технологий (количество лицензий, патентов, торговых марок, стартапов и т. д.). Стимулирование трансфера технологий в научной деятельности государственных учреждений нередко требует активного государственного вмешательства, поскольку рыночные механизмы традиционно работают на этом этапе слабо. При отсутствии системы учета расходов на инновационные цели в функциональных направлениях бюджета достаточно сложно дать объективную оценку объема этих расходов и сопоставить их с результатами.

Перечисленные выше проблемы отчасти находят решение в создании специальных, применяемых в целях оценки эффективности государственных расходов на науку и межстрановых сопоставлениях, классификаций бюджетных расходов на науку. Так, в Евросоюзе применяется Классификатор ЕС для анализа и сопоставлений научных программ и бюджетов (*European Commission’s Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budgets*, NABS). В нем научные исследования и разработки классифицируются по целям/направлениям социально-экономической политики (см. табл. 1).

Таблица 1

**Классификация НИОКР в Классификаторе ЕС
для анализа и сопоставлений научных программ и бюджетов**

НИОКР по целям/направлениям государственной политики	
Национальная оборона	Все финансируемые правительством НИОКР по обороне, в том числе разработка ядерного и военно-космического оружия, за исключением гражданских НИОКР, финансируемых министерствами обороны (например, метеорология)
Гражданские отрасли и секторы	Совокупные бюджетные ассигнования на НИОКР за исключением ассигнований на национальную оборону
Здравоохранение и окружающая среда	НИОКР в сфере здравоохранения, использования природных ресурсов и охраны окружающей среды
Образование и социальное развитие	Программы НИОКР в сфере образования, культуры, досуга и отдыха, религии и СМИ, развития общества
Космос	Гражданские космические программы НИОКР
Исследования, не ориентированные на конкретные социально-экономические цели	Исследования, направленные на создание научного задела, кроме вузовской науки
Общее финансирование вузовской науки	«Блочные гранты» в части целевого бюджетного финансирования НИОКР в сфере высшего образования (GUF)
Университетские фонды	Средства сектора высшего образования

Источник: составлено авторами по *Main Science and Technology Indicators*, vol. 2018, iss. 1, pp. 95–96 (DOI: <https://doi.org/10.1787/msti-v2018-1-en>).

Данный классификатор позволяет разграничить расходы на НИОКР военного назначения и гражданского назначения (функциональная классификация такой возможности не дает), выделить научные исследования, не ориентированные на социально-экономические цели (это позволяет в научных исследованиях выявить ту часть, которая ориентирована на создание научного задела). Он также дает возможность группировать расходы по программам НИОКР, проводимым в различных отраслях экономики, выделить расходы на вузовскую науку в общем объеме расходов на финансирование учреждений высшего образования, отдельно представить собственные средства, используемые для финансирования НИОКР. Данный классификатор открывает существенно больше возможностей, чем стандартная классификация COFOG, для анализа и оценки эффективности бюджетных расходов на науку.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И ФОРМ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НИОКР

В подготовленном Международным валютным фондом «Руководстве по статистике государственных финансов» [IMF, 2014] приводятся три универсальных инструмента государственного финансирования научно-исследовательской деятельности — субсидии, гранты и займы.

В международной практике применения различных форм финансового обеспечения организаций, осуществляющих научные исследования и разработки, эти формы часто не увязываются с конкретными инструментами финансирования. Так, грантами могут называться самые разные формы финансирования, что затрудняет проведение их анализа. Используемые в международной практике формы финансирования научных организаций во многом схожи с применяемыми в современной российской практике. В этом нет ничего удивительного, так как создание или модернизация форм финансирования в России в последнее десятилетие осуществлялись на основе изучения и использования лучшей международной практики.

В странах ОЭСР на развитие форм финансирования государственных учреждений, в том числе в сфере науки, огромное влияние оказали бюджетные и административные реформы, связанные с курсом на Новое государственное управление (*New Public Management*) в последней четверти прошлого столетия. Административные реформы привели к выделению из органов исполнительной власти подразделений, занятых научной деятельностью, и превращению их в государственные организации, наделенные определенной хозяйственной самостоятельностью. Одновременно они были переведены со сметного на грантовое финансирование (в российской терминологии — на субсидию на выполнение государственного задания).

В обязанности учреждений науки стали входить подготовка стратегии развития, тематического плана проведения научных исследований, которые подлежат согласованию с финансирующим ведомством. Стратегии развития учреждений и направления исследований увязываются с миссией, целями и задачами ведомств, национальными приоритетами. Утвержденный план работ служит основанием для заключения соглашения о финансировании, в котором определяются (распределяются) в том числе права на результаты интеллектуальной деятельности (РИД). Ведомства активно поддерживают инициативы по привлечению корпораций к совместному с государственными научными учреждениями проведению научных исследований и разработок, использованию научного оборудования, проведению научных стажировок. Совместные исследования проводятся на основе заключения трехсторонних соглашений (ведомство — госучреждение — корпорация), определяющих тематические направления научной работы, объемы финансирования со стороны государства и корпорации и права на РИД.

Данная форма финансирования, которая в зарубежной научной литературе обычно называется институциональным финансированием, относится к неконкурентным формам, так как сфокусирована не на отдельных проектах, а на сохранении стабильной научно-исследовательской инфраструктуры, долгосрочном проведении передовых научных исследований (в том числе фундаментальных), нацеленных на решение стратегических задач. Объемы финансирования определяются на основе применения нормативных затрат, рассчитываемых ведомствами, мониторинга финансового состояния научных организаций, учета иных потребностей в содержании и развитии научных учреждений.

К институциональному неконкурентному финансированию относятся также «блоковые гранты». В отношении них используются те же принципы определения объема финансового обеспечения — расчет нормативных затрат. Особенностью «блоковых грантов» является увязывание их с принципом автономии вуза или научно-исследовательского учреждения, правом на выбор направлений и тематики научных исследований и разработок.

Институциональному (неконкурентному) финансированию противостоит проектное (конкурентное) финансирование, которое осуществляется в разных формах, в том числе по государственным контрактам (в рамках государственных закупок для государственных нужд и в соответствии с национальным законодательством о государственных закупках) и по грантовому финансированию институтов развития (прежде всего научных фондов и агентств), которые распределяют ресурсы между победителями конкурсов — физическими лицами, группами исследователей, организациями — на осуществление конкретного вида деятельности (научного проекта).

Проектное финансирование считается более предпочтительной формой финансового обеспечения для стимулирования научно-исследовательской деятельности — имеется в виду прежде всего высокое качество работы, связанной с проведением конкурсного отбора, и соответствие социально-экономическим целям. В странах ОЭСР происходит интенсивное развитие государственной системы проектного финансирования. В период 2005–2016 гг. в десяти странах ОЭСР были созданы новые организации, занимающиеся проектным финансированием. В их число входят: Французское национальное научно-исследовательское агентство (2006 г.), Инновационный фонд в Дании (2014 г.), Государственное научно-исследовательское агентство в Испании (2015 г.). В ряде стран ОЭСР предоставлением проектного финансирования занимается несколько организаций (агентств). В 12 из 31 обследованной страны ОЭСР предоставлением проектного финансирования занимается одно агентство, в восьми странах — два агентства, в двух странах — три агентства, в восьми странах — четыре и более агентств. В тех странах, где действует несколько финансирующих агентств, существует деление по отраслевому принципу, а также деление между научным исследованием и инновациями [Larrue Ph., Guellec D., Sgard F., 2018; Paunov C., Borowiecki M., 2018].

Вместе с тем имеются многочисленные свидетельства того, что усиление упора на проектное конкурентное финансирование приводит к тому, что исследовательские проекты становятся все более краткосрочными и менее рисковыми. Это может быть связано с тем, что проектное финансирование не дает гарантий получателю на продолжение финансирования в будущем.

Конкурентное и неконкурентное финансирование взаимодействуют между собой разными способами, что создает как комплементарные эффекты, так и дополнительную напряженность. Например, проектный грант обычно покрывает только часть затрат (расходов), связанных с научно-исследовательской деятельностью. Поэтому он требует дополнительного финансирования, которое может быть найдено в составе институционального («блоковые гранты») финансирования, зачастую в форме оплаты рабочего времени штатных исследователей.

Некоторые зарубежные эксперты полагают, что недостатки проектного и институционального финансирования могут быть преодолены за счет развития третьей формы

финансирования НИОКР — инициативы передовых исследований, сочетающей признаки институционального (неконкурентного) и проектного (конкурентного) финансирования.

Инициатива передовых исследований (*Research Excellence Initiative, REI*) является формой дополнительного финансирования передовых («новаторских», «выдающихся», «прорывных» и т. п.) исследований и разработок за счет выделения крупных, рассчитанных на длительный срок сумм непосредственно тем научно-исследовательским подразделениям или группам, которые будут выполнять работы. В 2014 г. более 2/3 стран ОЭСР применяли такие схемы. Данные 2017 г. свидетельствуют о таком же соотношении: 31 страна из 51, входящей в ОЭСР (61 %), применяла данную схему для финансирования 84 инициатив [Paunov С., Borowiecki М., 2018].

В рамках REI нередко объединяются исследователи и инфраструктура различных научных организаций, тем самым обеспечивая проведение междисциплинарных, рискованных исследований, обладающих высоким потенциалом с точки зрения социально-экономического эффекта. В тех странах, где REI получили достаточное распространение (например, Германия), их финансирование осуществляется дополнительно к «блоковым грантам» и проектному финансированию. Популярность этой формы организации НИОКР и финансирования связывается с междисциплинарным характером исследований и разработок и развитием международного сотрудничества (формирование команд, объединяющих ученых-исследователей из разных стран). В связи с этим растет социально-экономическая эффективность и результативность таких исследований и разработок.

В последние 10–15 лет произошли серьезные изменения в формах государственного финансирования НИОКР, прежде всего вузов и академических институтов, которые привели к размыванию некогда четких границ между конкурентным и неконкурентным финансированием. В некоторых странах (Швеция, Норвегия) были предприняты попытки включить стратегические компоненты в институциональное финансирование вузов с тем, чтобы обеспечить более тесную увязку научно-исследовательской деятельности с национальными приоритетами при сохранении исследовательской автономии. Кроме того, вузы получают дополнительное институциональное финансирование по результатам прямых договоренностей или конкурсов в рамках долгосрочных национальных проектов. Вводится практика соглашений о достижении конкретных результатов (*performance contracts*) между государственным органом или агентством и вузами с целью оказания помощи конкретным университетам для укрепления своих позиций в сферах, представляющих национальные интересы (в том числе и на международном уровне). В соглашениях о результатах формулируются цели и задачи вузов, которые увязываются с величиной «блокового финансирования». Такие соглашения используются в 13 из 35 стран ОЭСР (37 %), а также в отдельных регионах (частях) этих стран — например, в Шотландии и некоторых землях Германии (в частности, в Северном Рейне — Вестфалии). В девяти странах ОЭСР соглашения о результатах начали применяться в течение последнего десятилетия [Paunov С., Borowiecki, 2018, pp. 207–208].

Формат и содержание соглашений о результатах различаются в разных странах ОЭСР, в том числе и доля бюджетов вузов, которые они охватывают. Эта доля варьируется от 1 % в Дании и 7 % в Латвии и Нидерландах до 94–96 % в Австрии и 100 % в Финляндии и Южной Корее. Даже в рамках одной страны в разных регионах эта доля может существенно различаться. Например, в ФРГ, в Бранденбурге, эта доля составляет 2 %, в то время как в земле Северный Рейн — Вестфалия доля соглашения о результатах в «блоковом финансировании» достигает 23 % [Paunov С., Borowiecki М., 2018, pp. 211–212].

Распространение применения научных программ в государственном финансировании привело к появлению новых смешанных или гибридных форм финансирования — либо за счет добавления требований к конкурентности при отборе исполнителей и ожидаемым результатам научной деятельности к ранее «фиксированным» условиям предоставления

грантов, либо за счет добавления стратегических и долгосрочных компонентов в формы финансирования.

Появление разнообразных форм и организационных схем государственного финансирования НИОКР привело к необходимости изменений в существовавших ранее стандартах измерения и оценки объемов финансирования НИОКР на уровне стран. В 2004–2008 гг. европейская сеть PRIME при поддержке Европейской комиссии разработала концептуальные основы и определения в области государственного финансирования НИОКР, которые затем были применены к множеству статистических данных, охватывающих шесть стран Европы. Основываясь на результатах этого проекта, Рабочая группа ОЭСР по разработке показателей науки и технологий (NESTI) в 2012 г. сделала первую попытку собрать данные, которые позволили бы дифференцировать различные формы и схемы финансирования НИОКР [Larrue Ph., Guellec D., Sgard F., 2018, p. 190]. В свою очередь, статистическое агентство Eurostat приступило к сбору у стран ЕС добровольной информации об объемах и процентных соотношениях проектного и институционального финансирования. Кроме того, Европейская комиссия финансировала еще один исследовательский консорциум, Public Research Funding (PREF), который занялся сбором данных о финансировании НИОКР, результаты в целом совпали с данными Евростата.

Реализация перечисленных выше проектов позволила получить следующие результаты:

- исследования показали наличие самых разнообразных национальных «конфигураций» и паттернов эволюции в области государственного финансирования НИОКР. Согласно результатам работы NESTI значения одного из ключевых показателей — доли проектного финансирования НИОКР в общем объеме внутреннего финансирования НИОКР — варьировались от более 2/3 в Новой Зеландии, Южной Корее и Ирландии до менее 1/3 в Австрии, Швейцарии и Нидерландах. Данные Евростата свидетельствуют, что эта доля в европейских странах обычно находится в диапазоне от 25 до 50 % с единственным заметным исключением — Ирландии, где она составляет свыше 65 %;

- результаты исследований позволяют сделать вывод о наличии общей тенденции к росту объемов и доли проектного финансирования в период с 1970 по 2000 г. Данные Евростата свидетельствуют о стабилизации общего тренда с середины 2000-х гг. В целом, несмотря на увеличение значимости проектного финансирования, институциональное финансирование остается важнейшим инструментом финансирования государственных научных организаций [Larrue Ph., Guellec D., Sgard F., 2018, pp. 190–191].

В настоящее время работа по упорядочению данных о состоянии финансирования НИОКР в странах ЕС продолжается. Так, PREF сделал вывод о необходимости выделения смешанных моделей финансирования. Консорциум разработал синтетические показатели, отражающие степень конкуренции и «приближения к результатам деятельности». Например, при институциональном финансировании показатель, отражающий ориентацию на результаты, может варьироваться в диапазоне от нуля до единицы. Он имеет значение ноль, если финансирование полностью основано на предыдущих объемах, и единица, если финансирование полностью зависит от достижения запланированных результатов. Из 14 европейских государств, которые принимали участие в этом исследовании, только три (Польша, Португалия и Великобритания) имели явно выраженный крен в сторону ориентации на результаты при выделении институционального финансирования («блоковые гранты»). Еще в семи странах (Австрия, Дания, Франция, Италия, Швеция, Швейцария и Германия) была выявлена менее выраженная зависимость объемов финансирования от результатов. В целом, несмотря на повышение значения ориентированных на результат показателей в составе институционального финансирования вузовской науки, большинство стран ОЭСР по-прежнему основывается на предыдущих объемах финансирования и сохранении в неприкосновенности определенных показателей результатов образовательной деятельности (например, численности обучающихся и преподавателей) [Larrue Ph., Guellec D., Sgard F., 2018, p. 190].

По мнению зарубежных исследователей [Paunov С., Borowiecki М., 2018; OECD, 2016; Correa P., 2014], конкретных свидетельств о влиянии применения разных форм государственного финансирования НИОКР на результаты научных исследований к настоящему времени накопилось не так уж и много.

Недавний опрос ОЭСР позволил выявить наиболее желаемые эффекты (результаты) 75 конкурентно финансируемых программ (проектов) в 21 стране. В опросе было сделано деление на «внутренние» и «внешние» желаемые эффекты. Самыми ожидаемыми и одновременно самыми желаемыми эффектами от финансирования конкретных направлений, проектов и программ НИОКР были признаны: совершенствование качества исследований, ориентация исследований на определенные приоритеты и создание условий для осуществления прорывов. По этим критериям проектное финансирование может быть более эффективным по сравнению с институциональными формами, для которых характерны отсутствие в составе РИД показателей трансфера технологий и отсутствие «прорывных» компонентов (программ) в финансовом обеспечении научных исследований [OECD, 2016].

В зарубежных научных источниках все больше внимания уделяется такому аспекту финансирования НИОКР, как увязка конкретных форм финансирования с передовыми («прорывными», «революционными») исследованиями, особенно, как полагают, в связи со снижающейся отдачей от исследований. В связи с этим в некоторых работах зарубежных экспертов подчеркивается необходимость увязки финансирования с «креативностью» и «оригинальностью» исследований. В то же время в некоторых работах также обращается внимание на то, что развитие конкурентного финансирования привело к концентрации исследований, особенно в сфере фундаментальной науки, в руках «небольшой горстки» организаций (вузов, академических НИИ), что уменьшает возможность для развития научных исследований в других государственных научных организациях.

В целом, как полагают зарубежные эксперты, государственное финансирование НИОКР становится все более разнообразным и многослойным, что обуславливает необходимость комплексного, системного подхода в применении различных форм финансового обеспечения для правильного понимания направлений развития государственного финансирования науки и оценки всех его эффектов. Такой подход означает, что решения о конкретных формах государственного финансирования должны приниматься государственными органами исходя из общих целей и задач, стоящих перед НИОКР на национальном уровне.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ РАСХОДОВ НА НИОКР

В период после мирового финансового кризиса 2007–2008 гг. во многих странах стали проводиться регулярные обзоры бюджетных расходов, в том числе обзоры государственных расходов на науку. Примечательно, что анализируемая сфера государственного финансирования стала включать как непосредственно научные исследования и разработки, так и трансфер технологий (инновации) в связи с возросшей ролью науки в модернизации экономики. Обзоры включают анализ и оценку эффективности расходов в сфере НИОКР и инноваций, а также содержат рекомендации по дальнейшему развитию этой сферы исходя из разных вариантов финансового обеспечения.

В 2014 г. группой Всемирного банка было подготовлено «Руководство по проведению обзоров государственных расходов в сфере науки, технологий и инноваций» (*Public Expenditure Reviews in Science, Technology and Innovation: A Guidance Note*) [Correa P., 2014]. В этом руководстве подчеркивается, что неэффективные расходы могут возникать на каждом из этапов государственного управления сферой НТИ, начиная с этапа планирования и заканчивая этапом внедрения новых продуктов или инновационных технологий в производство. Так, на этапе планирования и организации реализации научных

программ и проектов обычно проводится предварительная оценка эффективности, в рамках которой проводятся не только анализ соотношения затрат и выгод и анализ рисков, связанных с реализацией программы или отдельного проекта, но и анализ процессов и процедур управления программой (проектами), включая анализ взаимоотношения стейкхолдеров, с целью выявления возможных проблемных зон. Такой анализ позволяет своевременно выявить препятствия и проблемы, которые могут помешать успешному завершению программы (проекта) и (или) привести к неэффективному расходованию средств исполнителями — получателями бюджетных средств.

В процессе реализации научной программы (проекта) устанавливаются промежуточные контрольные точки (контрольные мероприятия). Недостижение таких контрольных точек (невыполнение контрольных мероприятий) является индикатором неэффективного расходования бюджетных средств и ставит под вопрос конечный успех научной программы (проекта). Вместе с тем текущая оценка эффективности позволяет своевременно оценить достаточность выделенных ресурсов (включая финансовые ресурсы) на реализацию проекта или программы в целом, скорректировать сроки выполнения работ, а также в случае крайней необходимости принять решение о временной или полной остановке реализации проекта (программы), чтобы избежать существенных финансовых потерь в дальнейшем.

После завершения научного проекта проводятся анализ и оценка непосредственных результатов (*outputs*) и определение показателя эффективности, выраженного в форме соотношения затрат и непосредственных результатов. При этом применительно к проектам и программам, реализуемым в сфере НТИ, определение показателя эффективности сразу после завершения проекта (программы) сопряжено с целым рядом специфических трудностей. Так, далеко не всегда удается определить и адекватно измерить непосредственные результаты НИОКР, причем речь может идти не только о фундаментальных, но и о прикладных исследованиях и экспериментальных разработках. Например, разработанная в результате выполнения проекта инновационная промышленная технология может не найти производственного применения в результате неприемлемых для производителя затрат на ее внедрение и, соответственно, высокой себестоимости продукции.

В результате в современных методических материалах по оценке результатов и эффективности проектов и программ в сфере НТИ в целом предлагается использовать показатели промежуточных результатов (*intermediate outcome*), соответствующие показателям непосредственных результатов НИОКР, которые будут характеризовать промежуточные результаты государственного финансирования сферы НТИ. К таким показателям относятся, в частности, число публикаций в реферируемых журналах по теме НИОКР, количество цитирований, объем средств на реализацию проекта в расчете на одну публикацию в топ-10 отраслевых изданий и др.

В обзорах расходов на НТИ в рамках анализа эффективности научных проектов (программ) проводятся также анализ и оценка эффективности форм финансирования. Если еще несколько лет назад привлечение частного инвестора (внешнее финансирование) оценивалось как однозначно способствующее повышению эффективности реализации проекта (программы) в сфере НТИ, то в настоящее время во многих странах настоятельно рекомендуется детально оценивать целесообразность привлечения внешнего финансирования⁴. Участие внешнего инвестора отнюдь не является гарантией достижения запланированного результата в установленные сроки, получения желаемого социально-экономического эффекта и высокой эффективности расходования бюджетных средств.

⁴ OECD Principles for Public Governance of Public-Private Partnerships / OECD, 2012. URL: <http://www.oecd.org/gov/oecd-recommendation-public-privatepartnerships.htm>.

В связи с активным внедрением принципов бюджетирования, ориентированного на результат (БОР), в организацию бюджетного финансирования НИОКР, в анализ и оценку эффективности включается выбор оптимальной формы государственного финансирования («блоковые гранты», проектное конкурентное финансирование либо смешанный вариант). В отдельных случаях при углубленном анализе эффективности организации финансирования НИОКР могут рассматриваться и вопросы, связанные с распределением финансовых средств между исполнителями проекта внутри самой организации — на уровне структурных подразделений, рабочих групп, творческих коллективов и т. п.

Важно отметить, что в обзоры расходов в сфере НТИ были положены методологические принципы общих обзоров расходов. Другими словами, «Руководство по проведению обзоров государственных расходов в сфере науки, технологий и инноваций» считает правильным проведение комплексного обзора расходов в сфере НТИ, что, в частности, предполагает анализ всех этапов создания и использования результатов НТИ (включая промышленное использование) и анализ всех стейкхолдеров, участвующих в этом процессе. Таким образом, предлагаемая методология охватывает более широкий спектр участников и отношений между ними, чем в более узком выборочном обзоре расходов по отдельным научным проектам (программам).

В Руководстве содержится рекомендация рабочим группам по результатам обзора расходов подготовить предложения по совершенствованию государственного управления сферой НТИ, включая предложения по возможному изменению приоритетов и направлений реформ государственных финансов, а также предложения, непосредственно связанные с повышением эффективности внедрения результатов НИОКР и трансфера технологий в производство, в том числе со стимулированием деятельности малых и средних инновационных предприятий.

При проведении обзоров государственных расходов в сфере НИОКР и подготовке отчетов рекомендуется использовать терминологию и трактовку структуры НТИ и НИОКР, принятую в статистике и практике стран ОЭСР, в частности, в Руководстве Фраскати и Руководстве Осло. Такой подход обеспечивает сравнимость исходных данных и результатов анализа и оценки, а также обеспечивает необходимые основы для проведения бенчмаркинга.

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы.

1. В период после финансового кризиса 2007–2008 гг. в странах ОЭСР в целом отмечено некоторое сокращение как общих объемов финансирования науки, технологий и инноваций, так и доли государственного финансирования этой сферы. При этом было бы неверно говорить о снижении роли государства в финансировании и управлении НИОКР. Наблюдаются две дополняющие друг друга тенденции. Первая: повышение эффективности и результативности самих НИОКР за счет увязки финансирования с результатами и внедрения элементов БОР в этой сфере (в том числе соглашений о результатах и дальнейшем развитии формульного финансирования). Вторая: повышение эффективности организации управления финансированием НИОКР за счет появления новых форм финансирования (инициативы передовых исследований), повышения отдачи от участия ключевых стейкхолдеров, совершенствования взаимосвязи между университетской наукой и бизнесом, более гибкого подхода к сочетанию «академической свободы» и автономии вузов и НИИ со стратегическими целями развития стран и долгосрочными приоритетами.

2. В последние годы зарубежные специалисты все чаще указывают на необходимость комплексного (целостного, системного) подхода к государственному финансированию НИОКР и более полного учета интересов всех стейкхолдеров в этой сфере. Такой подход означает, что решения о конкретных формах финансирования должны приниматься

государственными органами исходя из общих целей и задач, стоящих перед НИОКР на национальном уровне.

3. Основными направлениями изменений в формах государственного финансирования науки стали: а) включение все большего числа элементов БОР как в конкурентные, так и в неконкурентные формы финансового обеспечения НИОКР; б) увязка форм государственного финансирования со стратегическими целями социально-экономического развития и национальными приоритетами; в) появление новой формы государственного финансирования НИОКР — инициативы передовых исследований, — сочетающей характеристики конкурентного и неконкурентного государственного финансирования; г) распространение соглашений о результатах между государственными органами (агентствами) и вузами как инструмента, обеспечивающего увязку финансирования с результатами научно-исследовательской деятельности.

4. Повышение значимости сферы науки, технологий и инноваций в развитии экономики разных стран обуславливает активные действия государства в целях оказания финансовой поддержки государственным научным организациям. Вместе с тем повышаются требования к эффективности государственного финансирования и актуализируется задача по проведению оценки эффективности государственных расходов в этой сфере. В этих целях применяется такой инструмент оценки, как специально разработанная классификация расходов на НИОКР, позволяющая сформировать бюджет расходов на науку, проводить сопоставительный анализ и оценку этих расходов. Кроме того, большую помощь в разработке национальной методологии проведения оценки эффективности расходов в сфере науки может оказать разработанное группой специалистов Всемирного банка «Руководство по проведению обзоров государственных расходов в сфере науки, технологий и инноваций».

Результаты данного исследования могут быть использованы при проведении обзоров бюджетных расходов в сфере НИОКР и разработке рекомендаций по повышению эффективности государственного управления этой сферой в Российской Федерации.

Список источников

Бегчин Н. А., Богачева О. В., Смородинов О. В. Обзоры расходов как инструмент управления общественными финансами в странах ОЭСР: теоретический аспект // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2018. № 3. С. 49–63.

Миндели Л. Э., Черных С. И. Зарубежный опыт финансирования науки и возможности его применения в России. М.: ИПРАН РАН, 2017. 71 с.

Миндели Л. Э., Черных С. И. Проблемы финансирования отечественной науки с учетом зарубежного опыта // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2017. № 4. С. 89–103.

Миндели Л. Э., Чистякова В. Е. Методологические основы оценки вклада науки в развитие экономики. М.: ИПРАН РАН, 2017. 48 с.

Научная и инновационная политика. Россия и мир. 2011–2012 / Под ред. Н. И. Ивановой, В. В. Иванова. М.: Наука, 2013. 480 с.

Пипия Л. К., Дорогоговец В. С. К вопросу об оценке результатов научной деятельности // Инновации. № 1 (219). 2017. С. 39–45.

Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям: 3-е изд. Совместная публикация ОЭСР и Евростата / Перевод на рус. яз. М.: ЦИСН, 2006. URL: <http://www.cisstat.com/innovation/Oslo%20Manual%20Russian.pdf>.

Финансовое обеспечение развития научно-технологической сферы / Под общей ред. Л. Э. Миндели. М.: ИПРАН РАН, 2018. 216 с.

Correa P. Public Expenditure Reviews in Science, Technology and Innovation: A Guidance Note / The World Bank Group, 2014. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/21064/930760WPOBox380itureOReviews0inOSTI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Financing Public Research. In: OECD Technology and Innovation Outlook 2016. DOI: 10.1787/sti_in_outlook-2016-36-en.

Frascati Manual 2015. Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development / OECD, 2015. URL: <https://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>.

Government Finance Statistics Manual / IMF, 2014. URL: <https://www.imf.org/external/Pubs/FT/GFS/Manual/2014/gfsfinal.pdf>.

Kennedy F., Howlin J. Spending Reviews in Ireland — Learning from Experience // OECD Journal on Budgeting. 2016. Vol. 16. № 2. P. 93–108. DOI: 10.1787/budget-16-5jg30cchf0g0.

Larrue Ph., Guellec D., Sgard F. New Trends in Public Research Funding. In: OECD Technology and Innovation Outlook 2018. P. 185–204 / OECD, 2018.

Lau E. Proposal for analysis of spending reviews. 7th Annual meeting of SBO Network on Performance & Results / OECD, 09–10 November 2011. URL: <http://www.oecd.org/gov/budgeting/49041813.pdf>.

Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budgets (NABS) / Eurostat, 2008. URL: <http://www.oecd.org/science/inno/43299905.pdf>.

OECD Issue Brief: Public Sector Research Funding / OECD, 2011. URL: <http://www.oecd.org/innovation/policyplatform/48136600.pdf>.

Paunov C., Borowiecki M. The Governance of Public research policy across OECD Countries. In: OECD Technology and Innovation Outlook 2018. P. 205–219 / OECD, 2018.

Robinson M. Spending Review. 3rd Annual Meeting of OECD Senior Budget Officials. Paris, 3–4 June 2013. URL: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=GOV/PGC/SBO\(2013\)6&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=GOV/PGC/SBO(2013)6&doclanguage=en).

Robinson M. Spending Reviews // OECD Journal on Budgeting. 2014. Vol. 13. № 2. DOI: 10.1787/budget-13-5jz14bz8p2hd.

Shaw T. Performance Budgeting Practices and Procedures // OECD Journal on Budgeting. 2016. Vol. 15. № 3. DOI: [org/10.1787/budget-15-5jlz6rhqdvhh](https://doi.org/10.1787/budget-15-5jlz6rhqdvhh).

Поступила в редакцию 28 февраля 2019 г.

Принята к публикации 8 апреля 2019 г.

DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-37-50

O. V. Bogacheva, O. V. Smorodinov

Major Aspects of Organization of Public R&D Funding in OECD Countries

Authors' affiliation:

Olga V. Bogacheva (e-mail: bogacheva@nifi.ru), ORCID 0000-0002-2821-0988

Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Russian Academy of Sciences, Moscow 117997, Russian Federation

Oleg V. Smorodinov (e-mail: osmorodinov@nifi.ru), ORCID 0000-0003-3195-1637

Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

Abstract

The article focuses on several challenges that OECD countries are currently facing when planning and providing public funding of R&D sphere. These issues are analyzed within more general framework — increase of efficiency of public spending of R&D and Science, Technology and Innovation (STI) sector as a whole. The authors examine application of public R&D funding based on socio-economic classification (Frascati Manual 2015), optimal choice of forms and instruments of R&D public funding, which is linked with desired outputs and socio-economic outcomes, and methodologies of efficiency evaluation of public funding of R&D in OECD. Moreover, the authors draw the conclusion about marked extension of the list and variety of forms, methods and instruments of R&D public funding after 2007-08 global financial crisis. In addition to traditional institutional (block grants) and project financing, new form — Research Excellence Initiative (REI) — has evolved. It combines features of institutional core funding (long-termed, program format, etc.) with competitive organization and outcome orientation. It is especially efficient and effective when the focus is made on exceptional quality of research, interdisciplinary and multi-university studies. Integration of performance budgeting elements in institutional funding (e.g., performance contracts) is another noticeable trend in the evolution of public financing in OECD countries during the last decade. At the same time, the certain limits of project-based financing and application of competitive mechanisms in organization of R&D public funding became more evident, because of shorter terms and more risks associated with such projects. One more conclusion refers to wider application of holistic approach to efficiency evaluation of R&D public funding in OECD countries,

when efficiency is evaluated at every stage of R&D process. Results of the research can be used in spending reviews in R&D or STI area as well as in recommendations for increasing efficiency of public governance of these areas.

Keywords:

Efficiency of public R&D expenditures, institutional and project-based funding, Research Excellence Initiatives, functional classification, Frascati Manual

JEL: H50, O30, O38

For citation: Bogacheva O.V., Smorodinov O.V. Major Aspects of Organization of Public R&D Funding in OECD Countries. *Finansovyy zhurnal — Financial Journal*, 2019, no. 2, pp. 37–50 (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-37-50

References

- Begchin N.A., Bogacheva O.V., Smorodinov O.V. (2018). Spending Reviews as an Instrument for Public Finance Management in OECD Countries: Theoretical Aspect. *Finansovyy zhurnal — Financial Journal*, no. 3, pp. 49–63 (In Russ.).
- Correa P. (2014). Public Expenditure Reviews in Science, Technology and Innovation: A Guidance Note. The World Bank Group. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/21064/930760WPOBox380iture0Reviews0in0STI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Eurostat (2008). Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budgets (NABS). Available at: <http://www.oecd.org/science/inno/43299905.pdf>.
- Kennedy F., Howlin J. (2016). Spending Reviews in Ireland — Learning from Experience. *OECD Journal on Budgeting*, vol. 16, no. 2, pp. 93–108. DOI: 10.1787/budget-16-5jg30cchf0g0.
- IMF (2014). Government Finance Statistics Manual. International Monetary Fund, 2014. Available at: <https://www.imf.org/external/Pubs/FT/GFS/Manual/2014/gfsfinal.pdf>.
- ISS RAS (2018). Financial Support for Development of Science and Technology Field. Ed. by L.E. Mindeli. Moscow, 216 p. (In Russ.).
- Ivanova N.I., Ivanov V.V. (eds). (2013). Scientific and innovation policy. Russia and the world. 2011–2012. Moscow: Nauka Publ., 2013, 480 p. (In Russ.).
- Larrue Ph., Guellec D., Sgard F. (2018). New Trends in Public Research Funding. In *OECD Technology and Innovation Outlook*, pp. 185–204, OECD.
- Lau E. (2011). Proposal for analysis of spending reviews. 7th Annual meeting of SBO Network on Performance & Results. OECD, 09–10 November 2011. Available at: <http://www.oecd.org/gov/budgeting/49041813.pdf>.
- Mindeli L.E., Chernykh S.I. (2017a). Foreign Experience of Science Financing and Opportunities for Its Application in Russia. Moscow: IPAN RAN Publ., 71 p. (In Russ.).
- Mindeli L.E., Chernykh S.I. (2017b). Financing Problems of Russian Science in View of Foreign Experience. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika — ETAP: Economic Theory, Analysis, and Practice*, no. 4, pp. 89–103 (In Russ.).
- Mindeli L.E., Chistyakova V.E. (2017) Methodological Framework for Evaluation of Contribution of Science in Economic Development. Moscow: IPAN RAN Publ., 48 pp. (In Russ.).
- OECD (2016). Financing Public Research. In *OECD Technology and Innovation Outlook 2016*. DOI: 10.1787/sti_in_outlook-2016-36-en.
- OECD (2011). Issue Brief: Public Sector Research Funding. Available at: <http://www.oecd.org/innovation/policyplatform/48136600.pdf>.
- OECD (2015). Frascati Manual 2015. Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. Available at: <https://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>.
- OECD and Eurostat (2006). Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3rd ed. A Joint Publication of OECD and Eurostat. Moscow: 2006. Available at: <http://www.cisstat.com/innovation/Oslo%20Manual%20Russian.pdf> (In Russ.).
- Paunov C., Borowiecki M. (2018). The Governance of Public research policy across OECD Countries. In *OECD Technology and Innovation Outlook 2018*, pp. 205–219, OECD.
- Piipiya L.K., Dorokupets V.S. (2017). Some Comments on the Evaluation of Research Productivity. *Innovatsii — Innovations*, no. 1 (219), pp. 39–45 (In Russ.).
- Robinson M. (2013). Spending Review. 3rd Annual Meeting of OECD Senior Budget Officials, Paris, 3–4 June 2013. Available at: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=GOV/PGC/SBO\(2013\)6&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=GOV/PGC/SBO(2013)6&doclanguage=en).
- Robinson M. (2014). Spending Reviews. *OECD Journal on Budgeting*, vol. 13, no. 2. DOI: 10.1787/budget-13-5jz14bz8p2hd.
- Shaw T. (2016). Performance Budgeting Practices and Procedures. *OECD Journal on Budgeting*, vol. 15, no. 3. DOI: 10.1787/budget-15-5jlz6rhqdvhh.

Received 28.02.2019

Accepted for publication 08.04.2019

Мониторинг развития инициативного бюджетирования: методика и практика организации

Владимир Владимирович Вагин (e-mail: vagin@nifi.ru), к. филос. н., руководитель Центра инициативного бюджетирования НИФИ Минфина России (г. Москва)

Наталья Арнольдовна Шаповалова (e-mail: shapovalova@nifi.ru), старший научный сотрудник Центра инициативного бюджетирования НИФИ Минфина России (г. Москва)

Надежда Владимировна Гаврилова (e-mail: gavrilova@nifi.ru), ведущий научный сотрудник Центра инициативного бюджетирования НИФИ Минфина России (г. Москва)

Аннотация

Цель настоящего исследования — выработка подходов к мониторингу реализации практик инициативного бюджетирования для сбора данных от региональных органов власти. В статье исследуется опыт российских регионов в области инициативного бюджетирования. Проведен анализ зарубежной литературы в целях выявления оптимального подхода к мониторингу региональных практик. В ходе анализа полученных результатов использован сравнительный метод. Проанализирована эволюция мониторинга с 2015 г., его методология, количественные и качественные индикаторы, охарактеризованы задачи перехода от мониторинга к оценке эффективности практик. По итогам анализа полученных за 2017 г. данных создана типология практик субъектов РФ в разрезе применяемых механизмов участия граждан, выявлены наиболее популярные типы проектов общественной инфраструктуры, выбираемых гражданами. В работе определены сильные стороны мониторинга, а также проблемы и вызовы, связанные с его проведением, в частности невозможность верификации реального участия граждан «кабинетными» способами. Сделаны выводы о текущем развитии практик инициативного бюджетирования в России. Разработанный подход продемонстрировал возможность его дальнейшего практического применения в ходе мониторинга реализации практик инициативного бюджетирования для сбора данных от региональных органов власти и использования в рамках Порядка взаимодействия Министерства финансов РФ и финансовых органов субъектов РФ по формированию Доклада о лучшей практике развития инициативного бюджетирования в субъектах РФ и муниципальных образованиях.

Ключевые слова:

партиципаторное бюджетирование, инициативное бюджетирование, вовлечение граждан в управление, прямая демократия, мониторинг, программа инициативного бюджетирования, проект инициативного бюджетирования, мониторинг развития инициативного бюджетирования

JEL: H72, H76, H79

Для цитирования: Вагин В. В., Шаповалова Н. А., Гаврилова Н. В. Мониторинг развития инициативного бюджетирования: методика и практика организации. Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2019. № 2. С. 51–64. DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-51-64

ВВЕДЕНИЕ

Одной из текущих задач в плане изучения и масштабирования практик инициативного бюджетирования (далее — ИБ) в России является реализация мониторинга их развития¹. Первые попытки разработать методологию оценки качества развития партисипаторного бюджетирования (далее — ПБ), зарубежного аналога ИБ, были осуществлены еще в середине двухтысячных годов, правда, до практической их реализации дело не дошло [Cabannes Y., 2004]. В настоящее время активизировался интерес к междисциплинарному сравнительному анализу партисипаторных практик, правда, данные попытки концентрируются на оценке практик в отдельных регионах нескольких стран мира [Cabannes Y., 2018].

Существующие подходы к регулярным измерениям развития ПБ, как правило, связаны со сбором данных на основе количественных и качественных индикаторов, отражающих объемы затраченных финансовых, административных и временных ресурсов, количество реализованных проектов, территориальный и демографический охват практик [Вагин В. В., Гаврилова Н. В., 2017].

В Шотландии, где реализуется комплексная программа расширения возможностей для участия сообществ в территориальном развитии, в 2011 г. был опубликован доклад «Инициатива сторонников развития благосостояния местных сообществ. Программный отчет»². В докладе описан подход к оценке социологическими методами пяти пилотных территорий, в каждой из которых проводилась самостоятельная оценка на основе универсального подхода, но в каждом случае инструментарий модифицировался исходя из специфики территории.

Британская некоммерческая организация PB Unit выпустила «Пособие для самостоятельной оценки партисипаторного бюджетирования»³ с описанием алгоритмов, готовых опросников и гайдов, с помощью которых представители местных органов власти могут самостоятельно оценить эффективность своей практики партисипаторного бюджетирования, не прибегая к помощи внешних консультантов.

Подход к оценке южнокорейского опыта представлен в исследовании «Оценка партисипаторного бюджетирования: кейс Чеджудо в Южной Корее». Данная методология предполагает измерение эффективности партисипаторного бюджетирования на основе четырех блоков: репрезентативность, наделение полномочиями, прозрачность коммуникаций и принятия решений, политическая воля и потенциал. Оценка каждого блока проводится по более чем 20 индикаторам [Chongwhan K., 2015].

В Бразилии, которая была в числе пионеров партисипаторного бюджетирования, было разработано несколько подходов к оценке. Методология оценки вклада ПБ в эффективное и демократичное распределение ресурсов и вовлечение граждан в планирование и управление на местном уровне описана в докладе «Оценка партисипаторного бюджетирования в Бразилии», подготовленном Межамериканским банком развития [Inter-American Development Bank, 2005]. Другим примером методологии (на основе регрессионного анализа) является подход, предложенный М. Тучтоном и Б. Уамплером [Touchton M., Wampler B., 2013]. При помощи данной методики авторам удалось оценить, как двадцатилетний период применения партисипаторного бюджетирования способствовал качеству жизни в бразильских мегаполисах.

¹ Под мониторингом понимается система постоянного наблюдения за явлениями и процессами, результаты которого служат для обоснования управленческих решений.

² Community Wellbeing Champions Initiative. Programme Level Evaluation Report / Prepared on behalf of Scottish Government and COSLA by the Participatory Budgeting Unit. March, 2011.

³ Participatory Budgeting Self-Evaluation Toolkit / PB Unit, 2016. URL: <https://pbnetwork.org.uk/wp-content/uploads/2016/02/PBunit-self-evaluation-Toolkit.pdf>.

Разнообразие российского опыта развития практик ИБ в регионах, широкий интерес к практикам участия, использование принципов участия в «смежных практиках»⁴ обозначают приоритет задач аналитического и методологического обобщения всего разнообразия подходов, сформировавшихся за последние годы [Вагин В. В., Шаповалова Н. А., 2016; Вагин В. В., Гаврилова Н. В., Шаповалова Н. А., 2017]. Центр инициативного бюджетирования НИФИ Минфина России обеспечил по заказу министерства разработку методологии мониторинга, а также реализует описываемый мониторинг с 2016 г.

Мониторинг развития инициативного бюджетирования — это систематическая деятельность, направленная на отслеживание хода и результатов реализации программ и практик ИБ в субъектах РФ на основании регулярного измерения значений ряда параметров (индикаторов)⁵. Начиная с 2016 г. в ходе данного мониторинга ретроспективно исследовались результаты реализации практик ИБ в субъектах РФ за 2015, 2016 и 2017 гг.

Форма запроса ежегодно корректировалась в соответствии со складывающейся методологией анализа, осмыслением процесса развития ИБ и новыми вызовами, обусловленными значительным увеличением числа практик и расширением числа регионов, их реализующих.

Изучение зарубежного опыта, а также российского контекста реализации практик инициативного бюджетирования показало целесообразность проведения мониторинга по четырем группам параметров, которые легли в основу анкеты.

1. Описательные параметры — характеризуют описываемую практику в целом, по каким правилам она реализовывалась в субъекте РФ.

2. Параметры, отражающие затраченные финансовые и нематериальные ресурсы, — характеризуют ресурсы, затраченные на организацию отбора проектов и их реализацию.

3. Параметры, отражающие качество деятельности по реализации практики инициативного бюджетирования, — характеризуют, насколько эффективно выстроены управленческие процессы.

4. Параметры, отражающие достигнутые результаты, — характеризуют положительные изменения, которые возникли по итогам реализации проектов.

ЭВОЛЮЦИЯ МОНИТОРИНГА С 2015 г.

В рамках последнего раунда мониторинга за 2017 г. цель запроса формулировалась как сбор и анализ информации об основных тенденциях развития процедур участия граждан в определении приоритетов бюджетных расходов на территории субъектов Российской Федерации в форме практик инициативного бюджетирования. Во время предшествующих раундов мониторинга сбор информации о реализации практик ИБ проходил в рамках запроса, целью которого являлась подготовка Доклада о лучшей практике развития «Бюджета для граждан» в субъектах Российской Федерации.

Реализованные в 2015 г. практики ИБ описывались по 14 количественным и качественным параметрам. В следующем цикле мониторинга за 2016 г. этот список был расширен до 18 параметров, при этом ряд параметров был исключен. Методология запроса за 2017 г. вновь была переосмыслена через логическую модель оценки результатов практик ИБ, что предполагает три уровня оценки [Вагин В. В., Шаповалова Н. А., 2018]. В связи с этими новациями структура анкеты за 2017 г. содержала уже 24 параметра, в том числе 12 описательных параметров; три параметра, отражающие затраченные

⁴ К смежным были отнесены практики, имеющие сходные черты с практиками инициативного бюджетирования, но не соответствующие критериям партисипаторных механизмов и процедур [Вагин В. В., Шаповалова Н. А., 2016].

⁵ Данный мониторинг является составным элементом системы мониторингов, реализуемых Минфином России.

финансовые и материальные ресурсы; семь параметров, оценивающих качество деятельности по реализации практики инициативного бюджетирования; два параметра, отражающие достигнутые результаты. Каждый из базовых параметров был детализирован в запросе параметрами второго уровня, по аналогии с закрытым перечнем вариантов ответов. Таким образом, фактическое количество исследуемых параметров значительно выше, чем базовый перечень параметров первого уровня.

Несмотря на изменения в структуре запроса, набор базовых параметров, исследуемых ежегодно с 2015 г., выглядит следующим образом:

- 1) общая стоимость проектов;
- 2) ассигнования из бюджетов субъектов;
- 3) ассигнования из бюджетов муниципалитетов;
- 4) софинансирование со стороны граждан;
- 5) софинансирование со стороны предпринимателей и юридических лиц;
- 6) охват муниципальных образований субъекта РФ;
- 7) количество заявок на реализацию проектов.

В процессе мониторинга были выявлены новые аспекты в реализации ИБ, наиболее значимые из них в дальнейшем были трансформированы в параметры запроса. Так, с 2016 г. в разрезе источников финансирования проектов стали дополнительно исследоваться:

- 1) субсидии из федерального бюджета;
- 2) иные формы софинансирования;
- 3) характер нефинансового вклада в проекты ИБ.

Также во втором раунде мониторинга была начата работа по формированию оптимальной типологии проектов. Помимо аналитики счетных параметров программ ИБ стала очевидна необходимость изучения характера нормативного правового оформления и применяемых стратегий администрирования программ, а также постепенно складывающейся инфраструктуры сопровождения программ ИБ. Данные нововведения нашли отражение в следующих параметрах:

- 1) типология проектов;
- 2) администрирование практики;
- 3) нормативные правовые акты;
- 4) период реализации практики;
- 5) название практики.

В запросе за 2017 г., существенно расширенном и детализированном, впервые запрашивалась информация о доле бюджетных ассигнований, направляемых на цели инициативного бюджетирования в структуре бюджета субъекта РФ, и планах финансирования практики из бюджета субъекта РФ на будущий период, что позволило выявить лидеров по этому показателю и оценить планируемый рост бюджетных расходов на проекты ИБ. В третьем цикле мониторинга впервые были сформулированы вопросы о применяемых механизмах отбора проектов, наличии верификации реального участия граждан в процедурах отбора проектов, количестве и доле граждан, принимавших участие в процедурах практики. В анкету вернулся вопрос о благополучателях, но если в запросе за 2015 г. запрашивалась информация о количестве, то за 2017 г. была проведена оценка количества благополучателей и их доли в общем количестве населения. Для понимания используемого механизма оценки благополучателей требовалось предоставить методику расчета. Новое перспективное направление для оценки практик ИБ связано с добавлением параметров, описывающих различные аспекты сопровождения программ ИБ, например информационные, исследовательские, образовательные мероприятия, в том числе по бюджетной грамотности. Усложнение методологии запроса, расширение понятийного поля, введение новых параметров потребовали разработки подробных методических

рекомендаций по заполнению анкет, которые были подготовлены и разосланы в субъекты вместе с опросником. Однако вопреки ожиданиям эта мера не обеспечила полноты и должного качества предоставленных данных, что продемонстрировали результаты мониторинга за 2017 г.

ПРОБЛЕМЫ И ВЫЗОВЫ МОНИТОРИНГА

Анкета и методические рекомендации утверждаются Порядком взаимодействия Министерства финансов Российской Федерации и финансовых органов субъектов РФ, официально направляются в региональные финансовые органы власти 85 субъектов РФ, а также публикуются на портале Минфина России. Однако не все субъекты отвечают на запрос. Те, кто отвечает, не всегда заполняют анкеты в должной мере подробно. За три состоявшихся раунда мониторинга релевантные ответы поступили из 63 субъектов РФ, 22 региона ни разу не направляли информацию о применяемых практиках участия. Показательно, что ответы отдельных субъектов не всегда отличались стабильностью и последовательностью. В анкетах Владимирской, Новгородской, Воронежской, Ленинградской, Вологодской, Тамбовской областей, Пермского края в разные годы описывался разный набор практик. Данный факт скорее говорит об отсутствии системы сбора и предоставления информации об ИБ в субъекте РФ, чем о завершении или приостановке практик. Зачастую подготовкой анкет занимаются представители нескольких РОИВ и финансовых органов муниципалитетов, а исполнители не имеют необходимых компетенций для оценки реализуемых практик. Координация и разъяснительная деятельность финансовых органов субъектов Российской Федерации при этом минимальны. Описание из года в год единственного решения, при этом никак не развиваемого, может свидетельствовать о «тоннельном» зрении организаторов ИБ, не замечающих процессы, разворачивающиеся в регионе и в стране в целом. В 2018 г. в субъектах и муниципалитетах было запущено значительное количество новых практик ИБ, важно не потерять их в следующем раунде мониторинга.

Отдельный методологический вызов — описать и корректно учесть данные практик муниципального уровня как уникальных разработок (Череповец, Сосновый Бор), так и типовым образом спроектированных (практики Ульяновской, Оренбургской областей), реализуемых в целом ряде муниципалитетов субъектов РФ без финансовой поддержки из бюджета субъекта. При всей схожести методологии каждый муниципальный кейс уникален, имеет отличные от остальных нормативное правовое оформление и практическую реализацию. В 2018 г. количество таких условно типовых практик увеличилось на порядок за счет решений, развиваемых в ЯНАО, ХМАО — Югра, проектов «Наше село» в Республике Башкортостан. Муниципалитетам, их реализующим, были заданы лишь общие параметры и предоставлена полная свобода выбора методик и моделей ИБ. В будущем, по мере получения новых компетенций организаторами, локальные муниципальные практики будут все более усложняться и индивидуализироваться. Текущая методология мониторинга также позволит описать и адекватно учесть в общей статистике школьные и молодежные практики ИБ, финансируемые за счет средств государственных и муниципальных бюджетов, а также практики длительного цикла, реализация которых рассчитана на два-три года. Появление последних стало возможным в связи с возвратом к трехлетнему циклу бюджетного планирования.

Проблема верификации получаемой в рамках запроса информации — одна из самых злободневных. Несколько факторов указывают на важность отдельных мероприятий по проверке, предоставляемой субъектами информации.

Во-первых, это характер получаемой информации о наличии верификации реального участия граждан в процедурах отбора проектов. Если такие механизмы не были спроектированы заранее и зафиксированы формальным образом в порядке реализации

организаторами ИБ, предоставляемая информация, касающаяся оценки мероприятий с участием граждан, вызывает сомнение. Важно уточнить, что речь не идет о том, чтобы бесконечно усложнить практику разнообразными формами контроля, но хотя бы один из механизмов должен быть детально разработан и являться обязательным. К примеру, невозможно принимать на веру наличие протокола состоявшегося собрания как метода верификации количества участников, самостоятельности принятого решения, если не предусмотрена оцифровка и публикация этих документов в открытом для широкой общественности доступе. Равно так же дело обстоит с видео- или фотофиксацией мероприятий, которые не могут быть признаны методом верификации участия граждан в мероприятиях ИБ, если данные требования не закреплены в НПА субъекта Федерации и пр. Как свидетельствует опыт организаторов программ поддержки местных инициатив (далее — ППМИ), даже тщательно разработанные механизмы верификации могут быть неэффективными, если отсутствует сопровождение мероприятий консультантами.

Во-вторых, в силу возникающего временного зазора в измерениях, когда данные запрашиваются спустя полгода и более после состоявшихся мероприятий, где участвовали граждане, неизбежна потеря данных (если фиксация не была формально предусмотрена порядком реализации). В связи с этим весьма высока вероятность фальсификации данных, которые реально не собирались. В этом случае доказательством становятся сюжеты журналистов, избирательная видеофиксация, частные фотографии в социальных сетях. В-третьих, несмотря на значительный интерес в субъектах РФ к онлайн-форматам, обеспечивающим наиболее широкое участие граждан, верификация интернет-пользователей при онлайн-голосованиях и прочих онлайн-процедурах часто не предусматривается.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ЗА 2017 г.

В последнем раунде мониторинга анкеты 57 субъектов РФ были признаны релевантными. К нерелевантным были отнесены анкеты Амурской, Орловской, Томской областей, отдельные практики Краснодарского края, Кемеровской области, описывающие мероприятия, реализация которых должна была начаться в 2018 г. В общей сложности для анализа и обобщения было отобрано 112 региональных практик регионального и муниципального уровней. В самом общем виде анализ анкет позволил отнести к ИБ 38 практик из 33 субъектов РФ; 74 анкеты содержали описание смежных практик, а также опыт реализации практик, в которых учет мнения граждан был обеспечен в иной форме.

В данных запроса за 2017 г. было отмечено самое большое за три года мониторинга количество анкет, описывающих опыт смежных практик. Механизмы реализации таких практик могли формально предусматривать процедуры участия, возможность учета мнения граждан, процедуры конкурсного отбора проектов, но при этом в них отсутствует квалифицированное сопровождение процедур, их документальная верификация, формализованный и прозрачный механизм отбора проектов граждан. Косвенными признаками смежных практик можно считать короткий цикл реализации, отсутствие образовательных мероприятий, информационного сопровождения и др.

Отдельную группу составили практики, получившие «пограничный» статус. При качественных изменениях в порядке реализации и НПА данные практики могут быть отнесены к ИБ в следующем цикле мониторинга. Это практики регионального уровня, развиваемые в Ленинградской, Иркутской, Калининградской, Костромской, Тамбовской, Свердловской областях, части практик в Республике Башкортостан и муниципальные проекты в ХМАО — Югра.

Помимо отнесения к ИБ, «пограничным» или смежным практикам возможно проводить типологизацию практик по иным основаниям: уровень реализации, определяемый в разрезе источников финансирования, тематический фокус, зафиксированный в порядке реализации, административный охват в исследуемом периоде реализации.

Таблица 1

Типология практик субъектов РФ в разрезе применяемых механизмов участия граждан (ИБ/пограничные/смежные) за 2017 г.

Статус	Тип практики	Субъекты (практики субъектового и муниципального уровней)	Кол-во
ИБ	ППМИ-образные*, широкого тематического спектра	Республики Башкортостан, Чувашия, Дагестан, Саха (Якутия), Карелия, Коми, Марий Эл; Ненецкий АО; Пермский, Красноярский, Алтайский, Ставропольский, Хабаровский края; Вологодская, Калужская, Кировская, Курская, Мурманская, Нижегородская, Новосибирская, Оренбургская (2)**, Рязанская, Самарская, Саратовская, Сахалинская, Тверская, Тульская, Ульяновская области	29
	Иные модели	Республика Башкортостан (Уфа); ЯНАО, ХМАО — Югра (Нефтеюганский р-н); Вологодская обл. (Череповец), Кировская, Ульяновская, Ярославская, Ленинградская (Сосновый Бор) области; Санкт-Петербург	9
Пограничные		Республика Башкортостан («Реальные дела»), ХМАО — Югра («Народная инициатива»), Ленинградская обл. («Тысяча добрых дел») (2), Иркутская обл. («Народные инициативы»), Калининградская обл. («Программы конкретных дел»), Костромская обл. («Местные инициативы»), Тамбовская обл. («Народная инициатива»), Свердловская обл.	9
Смежные	Приоритетный проект «Комфортная городская среда»	Республики Алтай, Калмыкия; ХМАО — Югра, Чукотский АО; Астраханская, Брянская, Владимирская, Калининградская, Кемеровская (11), Костромская, Курганская, Ростовская, Тамбовская области	23
	ФЦП Минсельхоза России «Устойчивое развитие сельских территорий»	Республики Коми, Удмуртия; ХМАО — Югра; Алтайский край; Волгоградская, Курганская, Курская, Орловская, Рязанская, Тамбовская, Тюменская области	11
	Грантовые конкурсы для ТОС и НКО	Республики Бурятия, Коми, Татарстан (2); Хабаровский край; ХМАО — Югра (4); Архангельская, Кемеровская (4), Пензенская области	15
	Иные механизмы/иная тематика проектов	Республики Алтай, Татарстан (самообложение) («Кочевник»); ХМАО — Югра («Ремонт дворов», «Тренажеры», «Online»), Чукотский АО (благоустройство); Краснодарский край (3); Кемеровская (приоритетный проект «Дороги»), Костромская («Дороги»), Курганская («Спорт»), Липецкая, Оренбургская (социально значимые мероприятия), Ростовская, Астраханская (ЖКХ) области	16

* Практики, основанные на методологии Программы поддержки местных инициатив, разработанной Всемирным банком.

** В скобках указано количество реализуемых практик разного уровня в субъекте РФ.

Источник: составлено авторами.

Из 112 исследуемых практик в 49 финансовые ассигнования на проекты выделяются из региональных бюджетов. К муниципальным практикам, в которых были задействованы средства исключительно муниципальных бюджетов, были отнесены 26 практик. Представляется возможным выделить отдельную группу из 37 региональных практик, в которых наряду с региональным финансированием были задействованы ассигнования из федерального бюджета⁶. Выделение практик, сочетающих региональные и федеральные ассигнования, стало возможным с 2016 г., когда в анкете появился вопрос о федеральном бюджете как источнике софинансирования проектов. Вероятно, по итогам 2015 г. эти средства были отнесены субъектами РФ к категории «иные источники».

С точки зрения тематической направленности практик можно выделить практики широкого спектра (преимущественно ППМИ-образные практики), тематические, фокусированные (несколько выбранных направлений), специализированные (один тип проектов).

⁶ Следует особо подчеркнуть тот факт, что до настоящего времени в федеральном бюджете не предусмотрено выделение средств на собственно проекты ИБ. Власти целого ряда субъектов Российской Федерации сумели применить процедуры инициативного бюджетирования, предусматривающие участие граждан, к распределению средств федерального бюджета.

Однако следует отметить, что данные типологии возможны с большим количеством допущений, т. к. в каждой программе ИБ от года к году происходят изменения в части определения возможных проектов и отбора проектов гражданами.

Административный охват практики — один из самых изменчивых показателей в процессе разворачивания региональных программ ИБ. Даже среди ППМИ-образных практик можно наблюдать разнообразные модели, определяемые через типологию муниципальных образований, что в свою очередь коррелирует с уровнем полномочий и тематической направленностью практики. Однако есть примеры, расширяющие пространство возможных моделей. Ярким примером является программа «Народный бюджет» Республики Коми, в основе которой механизм межведомственной комиссии, позволяющий реализовывать проекты в рамках девяти региональных госпрограмм, что обеспечивает самую широкую типологию проектов, а также пример ППМИ Кировской области, в которой предусмотрены четыре различных конкурса для разных типов муниципальных образований, что позволяет участникам выбирать тот уровень муниципальных полномочий, которого требует проект, предложенный гражданами. В Ярославской области сочетание различных тематик и задействование средств нескольких госпрограмм обеспечено через статус регионального приоритетного проекта.

Самые распространенные административные модели практик регионального уровня фокусируются на сельских и городских поселениях или пилотном формате реализации на территории муниципалитета или территориального анклава из нескольких муниципальных образований⁷. Пилотирование может объясняться либо отсутствием достаточных финансовых возможностей, либо стратегий постепенного развертывания практики. Во всех этих случаях административные рамки задаются региональным органом исполнительной власти, ответственным за реализацию ИБ в субъекте Федерации.

Организация ИБ в городах большинством организаторов рассматривается как эволюционный этап развития ИБ в субъекте Федерации в силу очевидной сложности организации работы с городским населением и значительно большим объемом расходов на такие проекты. Чаще всего методология городских программ настолько отличается от ИБ в сельской местности, что позволяет рассматривать эти процессы как разные практики. Для практик, предусматривающих финансирование из федерального бюджета, определяющими являются ведомственные регламенты и нормы федерального органа государственной власти. Именно таким образом задается тематика проектов и административный статус участников в приоритетном проекте «Комфортная городская среда» Минстроя России (города 1000+, общественные пространства и благоустройство дворов многоквартирных домов) и в Федеральной целевой программе «Устойчивое развитие сельских территорий» Минсельхоза России (сельские поселения, спортивные площадки, места памяти, событийные проекты). Есть и другие оригинальные примеры, о которых упоминалось выше, — это практика «Твой бюджет» Санкт-Петербурга (районы-участники определяются через количество поданных заявок на этапе рекрутинга, фокус — на нестандартные проекты), «Народный бюджет» Череповца (муниципальный уровень, участники ТОС) и «Народный бюджет» Кировской области (грантовый конкурс среди муниципалитетов). Законодательное регулирование ИБ в субъекте Федерации⁸ призвано с первого года реализации обеспечить 100-процентный административный охват территории и предоставить гражданам максимально широкие возможности участия в ИБ, что может быть обеспечено применением как одной, так и нескольких практик ИБ.

⁷ Например, восточные районы Ставропольского края или муниципальные образования вдоль Енисея в Красноярском крае.

⁸ В настоящее время такие законы существуют в четырех субъектах Российской Федерации: Пермский край, Ленинградская, Московская, Кемеровская области.

Разнообразие моделей, определяемых через административный уровень участников ИБ, тематический фокус практик и динамика их распространения будут только увеличиваться. В связи с этим оценка активности муниципалитетов через абсолютные или относительные показатели административного охвата будет нерелевантной складывающемуся опыту реализации разных практик и разных стратегий развития ИБ в субъектах РФ. Это можно рассматривать как методологический вызов для дальнейшего развития мониторинга.

В 2016 г. было зафиксировано значительное, более чем на 6 %, сокращение доли общего внебюджетного софинансирования⁹. В 2017 г. общая внебюджетная поддержка в структуре финансовых показателей практик ИБ выросла на 2 %. Доля софинансирования из муниципальных бюджетов увеличилась с 16,25 до 17,94 %. Иные формы софинансирования были зафиксированы в практике реализации ППМИ Тверской области, а также нескольких смежных практиках.

На основе данных 2017 г. впервые удалось рассчитать средние значения ряда показателей не только по группам практик, но и для каждого субъекта РФ, где развивается ИБ, а также средние значения для Российской Федерации в целом. В будущем это позволит дать оценку качеству планирования и достижения планируемых значений.

Перспективным показателем может стать оценка выделяемой на одного человека бюджетной поддержки ИБ в субъекте РФ, рассчитываемая на основе предоставленных данных всех реализуемых в субъекте РФ практик с учетом данных официальной статистики о населении. Расчеты за 2017 г. свидетельствуют, что по оценке данного показателя лидируют финансово обеспеченные субъекты РФ, обладающие низкой плотностью населения. Методологию расчетов данного показателя следует совершенствовать для более корректного анализа в будущем. За 2017 г. наименьшее рассчитанное значение — 4,03 руб., наибольшее — 806,01 руб. на одного жителя субъекта РФ (среди практик ИБ). В 2017 г. такое значение удалось подсчитать для Российской Федерации в целом — 47,1 руб. на человека (на основе данных практик, отнесенных к ИБ).

В 2017 г., как и в предшествующий период, граждане чаще всего отдавали предпочтение проектам ремонта дорог, организации водоснабжения, обустройству игровых площадок и проектам благоустройства общих территорий. В 2017 г. выросла доля проектов, направленных на улучшение объектов культуры и библиотечного обслуживания, физической культуры и массового спорта. Реже по сравнению с 2016 г. граждане выбирали проекты обеспечения пожарной безопасности, организации сбора отходов и проекты уличного освещения [Минфин России, 2018].

В группе смежных практик в меньшей степени были представлены проекты, связанные со сферой образования, культуры и массового спорта, однако чаще выбирались событийные проекты, проекты уличного освещения и организации сбора отходов.

Абсолютное большинство в категории «иных проектов» составили проекты благоустройства дворовых территорий. Другими примерами могут быть внутридомовые проекты (ремонт лестничных пролетов), проекты обустройства родников, ремонт подвесного моста. Любопытно, что в категорию «иных» попали проекты, имеющие социальный фокус: создание системы навигации и ориентирующей информации для туристов, услуги связи, поддержка социально уязвимых групп населения, проекты, направленные на повышение экологической культуры и безопасности, проекты организации массовых мероприятий и социального обеспечения. Возможно, в следующем раунде мониторинга будет целесообразным добавить в типологию две новые категории — «комплексное благоустройство дворов» и «социальные проекты», что также потребует дополнения в составе методических рекомендаций по отнесению проектов к той или иной категории.

⁹ Показатель «общее внебюджетное софинансирование» объединяет финансовый вклад граждан, юридических лиц и иные формы софинансирования.

Таблица 2

**Типология реализованных проектов инициативного бюджетирования
в субъектах Российской Федерации в 2016–2017 гг., %**

№	Типы проектов ИБ	2016	2017
1	Объекты водоснабжения, водоотведения	11	10,7
2	Автомобильные дороги и сооружения на них	14,5	14,9
3	Объекты уличного освещения	8,7	4,0
4	Объекты для обеспечения первичных мер пожарной безопасности	2,8	1,5
5	Объекты для обеспечения жителей услугами бытового обслуживания	0,2	0,2
6	Объекты культурного наследия (памятники, музеи)	2,1	2,3
7	Образовательные и культурные учреждения + учреждения библиотечного обслуживания населения	11,7	19,8
8	Объекты физической культуры и массового спорта	4,6	6,8
9	Обустройство игровых площадок	8,8	8,5
10	Места массового отдыха населения и объекты организации благоустройства	18,1	18,9
11	Места захоронения	3,7	4,0
12	Объекты сбора твердых коммунальных/бытовых отходов и мусора	5,3	0,8
13	Событийные проекты (праздники, фестивали)	4,6	0,2
14	ЖКХ (ремонт фасадов и кровли), организация теплоснабжения, канализации, газопроводов	н/д	2,7
15	Крупные инфраструктурные проекты (мосты, плотины, благоустройство водоемов)	н/д	0,0
16	Приобретение оборудования, техники, транспорта	н/д	0,3
17	Иные объекты	4	4,4
	Всего проектов	100	100

Источник: составлено на основании расчетов авторов (Доклад о лучшей практике развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях за 2017 год) / Официальный сайт Минфина России (http://minfin.ru/ru/document/?id_4=124663&area_id=4&page_id=2104&popup=Y).

Обобщение значительного массива полученных за 2017 г. данных открывает широкие возможности для анализа и сравнения показателей различных практик. По мере вовлечения в орбиту мониторинга различных практик участия появится возможность группировать практики по применяемой методологии, тематическому фокусу, уровню реализации, проводить региональные сравнения. В свою очередь это позволит вырабатывать рекомендации для федеральных и региональных органов власти и совершенствовать процедуры и методологию практик участия граждан в территориальном развитии, решении наиболее острых и волнующих их проблем. Этот подход можно продемонстрировать на примере сравнительного анализа средних показателей, рассчитанных для практик запроса 2017 г., сгруппированных по разным основаниям — от общего к частному. Одной из характерных особенностей практик, отнесенных к ИБ, является более продолжительный средний цикл реализации проектов — 317 дней против 132 дней в смежных практиках, что позволяет обеспечить лучшее качество не только реализации проектов, но в первую очередь участия граждан. Возможно, более качественная организация процедур, обеспечивающих участие граждан (информирование, обучение, обсуждения, собрания), позволяет достигать более высокого среднего уровня внебюджетной поддержки в практиках ИБ, например, в ППМИ-образных практиках этот показатель достигает 17 % в структуре стоимости проекта.

Современное состояние изучения процессов развития инициативного бюджетирования пока не позволяет говорить о сформированной методологии оценки эффективности практик участия граждан в решении бюджетных вопросов. Однако формирование методики мониторинга, позволившей систематизировать информацию из регионов и создать наполняемую базу данных о реализации практик ИБ, можно расценивать как первый шаг в этом направлении.

Сложность выработки единого подхода к оценке эффективности заключается в том, что целеполагание организаторов практик инициативного бюджетирования в различных субъектах различается. Соответственно, за реализацию программ отвечают разные министерства: от министерств финансов до министерств территориального и социального развития. Вот примеры целей реализации инициативного бюджетирования из официальных документов субъектов Российской Федерации:

Чувашская Республика: «Целями конкурсного отбора являются: содействие в решении вопросов местного значения городского округа <...> повышение качества предоставления социальных услуг на местном уровне...»¹⁰.

Ярославская область: «Целью губернаторского проекта является активизация участия жителей Ярославской области в решении проблем местного значения и формировании комфортных условий их проживания»¹¹.

Нижегородская область: «Целями конкурсного отбора являются: <...> повышение эффективности использования средств областного бюджета, бюджетов муниципальных образований Нижегородской области; создание экономических и социальных условий для динамичного развития общественной инфраструктуры участников конкурсного отбора»¹².

Таким образом, в одних субъектах и муниципальных образованиях делается акцент на повышении доверия населения к власти, в других — на повышении эффективности бюджетных расходов, где-то ориентируются на развитие института местного управления либо как самостоятельная цель постулируется необходимость активизации участия жителей. Подобные формулировки не противоречат друг другу парадигмально, тем не менее в каждом из случаев заданная формулировка цели предполагает соответствующий, свойственный именно ей набор индикаторов достижения цели и подход к оценке эффективности практики.

Вторая сложность заключается в различиях механизмов реализации ИБ. Так, наибольшее распространение в Российской Федерации получила методология Программы поддержки местных инициатив, отличительной чертой которой является софинансирование гражданами и бизнесом выбранных проектов. Принцип софинансирования во многом предопределяет наблюдаемое в регионах реализации ППМИ-образных практик повышение эффективности бюджетных расходов, качества реализуемых проектов и удлинение сроков эксплуатации объектов общественной инфраструктуры. Самостоятельно определив проект и внося небольшую сумму, граждане более рационально подходят к составлению сметы проекта, с большей бережливостью эксплуатируют реализованные объекты и контролируют целевое расходование средств. Практики, не предусматривающие софинансирования, опираются на другие механизмы приоритизации и участия, в силу чего достигаемые эффекты могут различаться.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанный авторами подход к мониторингу реализации практик инициативного бюджетирования, используемый в рамках Порядка взаимодействия Министерства финансов РФ и финансовых органов субъектов РФ по формированию Доклада о лучшей практике

¹⁰ Постановление № 71 от 22.02.2017 «О реализации на территории Чувашской Республики проектов развития общественной инфраструктуры, основанных на местных инициативах». URL: http://gov.cap.ru/SiteMap.aspx?gov_id=16&id=2410622.

¹¹ Положение о порядке реализации губернаторского проекта «Решаем вместе!», утвержденное указом губернатора Ярославской области № 50 от 20.02.2017. URL: www.vmeste76.ru/files/ukaz.docx.

¹² Постановление правительства Нижегородской области № 9 от 17 января 2017 г. «О реализации в 2017 году на территории Нижегородской области Проекта по поддержке местных инициатив». URL: http://mf.nnov.ru/files/2_2_4/2017/Post_Pr_NO_%2017_01_2017_%E2%84%96%209.doc.

развития инициативного бюджетирования в субъектах РФ и муниципальных образованиях, показал свою работоспособность на практике.

Будучи единственным общегосударственным источником данных о том, как в регионах развиваются практики инициативного бюджетирования, он решает не только исследовательские, но и управленческие задачи масштабирования практик инициативного бюджетирования в России, может служить основой для выработки рекомендаций по совершенствованию методологии участия граждан в государственном управлении.

По итогам анализа полученных за 2017 г. данных создана типология практик субъектов РФ в разрезе применяемых механизмов участия граждан, выявлены наиболее популярные типы проектов улучшения общественной инфраструктуры, выбираемые гражданами. Выявлены проблемы и вызовы, связанные с проведением мониторинга, в частности невозможность верификации реального участия граждан «кабинетными» способами.

Среди рекомендаций, сформулированных по результатам анализа, можно выделить следующие:

1. Расширение спектра смежных практик, методологически несовершенных, но в то же время по объему финансирования превышающих аналогичные показатели практик ИБ, требует осмысления и выработки подхода, который позволил бы улучшить качество процедур участия граждан, применяемых в таких практиках.

2. Муниципальный уровень реализации ИБ может стать лабораторией новых решений для больших региональных практик. Локальный характер таких практик позволяет организаторам оперативнее внедрять и реализовывать новые решения. Важно рассматривать организаторов муниципальных практик в качестве одной из целевых аудиторий ИБ, предлагать им отдельную образовательную повестку и экспертизу.

3. Важность сравнительной и аналитической работ требует обеспечить регулярный и максимально полный сбор информации обо всех проектах и программах субъекта РФ, где предусмотрено участие граждан в бюджетных решениях. Ответственными за сбор такой информации должны быть финансовые органы субъектов. Для облегчения взаимодействия с другими РОИВ, ответственными за реализацию практик и сбора информации, должен быть разработан соответствующий административный регламент.

4. Усложнение инструментария мониторинга требует дополнительной разъяснительной работы среди ответственных в субъектах за сбор, систематизацию данных в ходе реализации практик, которые в свою очередь должны стать ответственными за заполнение анкеты. Следует рекомендовать региональным финансовым органам организовать работу по самостоятельному сбору данных о реализации в субъекте практик ИБ в форме мониторинга, в котором за подготовку анкет должен отвечать один специалист.

5. Текущий набор вопросов анкеты подходит для описания ППМИ-образных практик, но не дает возможности полноценного отражения практик с иной методологией участия граждан. При добавлении новых параметров (при этом допуская необязательность их заполнения, кроме базовых) появится возможность точнее формировать складывающиеся типологии.

6. В следующем цикле мониторинга рекомендуется дополнить запрос отдельным приложением, где будут приведены основные определения и понятия ИБ, обязательно дублировать как саму анкету, так и рекомендации на информационных ресурсах НИФИ Минфина России как ответственного за его организацию. В связи с увеличением объема поступающей информации необходимо начинать следующий цикл мониторинга значительно раньше, чем это происходило, чтобы иметь более длительный период для анализа, обработки и верификации полученной информации. Также имеет смысл обеспечить возможность верификации получаемых данных через избирательный «аудит» практик, разработать и апробировать в 2019 г. подобный механизм.

Методология запроса и впредь может видоизменяться в соответствии с усложнением практики реализации программ ИБ в субъектах РФ, оставляя неизменным базовый

набор параметров, который позволяет оценивать динамику развития на уровне субъектов и проводить корректное сравнение всех типов практик из года в год. При этом по-прежнему остается пространство для новых индикаторов, поиска адекватных формулировок и способов расчета предлагаемых параметров.

Важно ежегодно актуализировать анкету с учетом выявленных недостатков. Эту работу следует проводить с привлечением экспертного сообщества для выработки общего подхода. Необходимо продолжить работу по аналитике данных внутри сгруппированных по методологическому сходству практик, двигаясь от анализа данных к анализу методик.

Список источников

Вагин В. В., Шаповалова Н. А. Инициативное бюджетирование и смежные практики // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2016. № 38. С. 2–19.

Вагин В. В., Гаврилова Н. В., Шаповалова Н. А. Факторы, возможности и ограничения развития инициативного бюджетирования в Российской Федерации // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2017. № 1 (35). С. 103–113.

Вагин В. В., Гаврилова Н. В. Методология оценки программ и практик инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2017. Т. 10. № 12. С. 1393–1406.

Вагин В. В., Шаповалова Н. А. Состояние инициативного бюджетирования в Российской Федерации: новые тренды и возможности развития // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2018. № 1 (41). С. 110–122.

Доклад о лучшей практике развития инициативного бюджетирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях за 2017 год / Официальный сайт Минфина России. 6 сентября 2018 года. URL: http://minfin.ru/ru/document/?id_4=124663&area_id=4&page_id=2104&popup=Y.

Assessment of Participatory Budgeting in Brazil / Inter-American Development Bank, Sustainable Development Department, April 2005. URL: <https://publications.iadb.org/en/publication/11646/assessment-participatory-budgeting-brazil>.

Cabannes Y. Highlights on some Asian and Russian participatory budgeting pioneers / The Bartlett Development Planning Unit. 25 April 2018. URL: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/development/publications/2018/apr/highlights-some-asian-and-russian-participatory-budgeting-pioneers>.

Cabannes Y. Participatory Budgeting: Conceptual Framework and Analysis of its Contribution to Urban Governance and the Millennium Development Goals / UN Habitat UMP LAC Series 140, 2004. URL: <http://discovery.ucl.ac.uk/10660/>.

Chongwhan K. The Evaluation of Participatory Budgeting: a Case Study of Jeju, South Korea. School of Sociology and Social Policy, The University of Nottingham, 2015. URL: <https://bit.ly/2VzuZ7m>.

Touchton M., Wampler B. Improving Social Well-Being Through New Democratic Institutions / Comparative Political Studies. 2013. Vol. 47. Iss. 10. P. 1442–1469. DOI: 10.1177/0010414013512601.

Поступила в редакцию 12 февраля 2019 г.

Принята к публикации 2 апреля 2019 г.

DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-51-64

V. V. Vagin, N. A. Shapovalova, N. V. Gavrilova

The Monitoring of Initiative Budgeting Development in Russian Regions: Methodology and Practice of Organization

Authors' affiliation:

Vladimir V. Vagin (e-mail: vagin@nifi.ru), ORCID 0000-0001-5570-2593,

Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

Natalia A. Shapovalova (e-mail: shapovalova@nifi.ru), ORCID 0000-0003-3990-187X,

Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

Nadezhda V. Gavrilova (e-mail: gavrilova@nifi.ru), ORCID 0000-0002-7677-741X,

Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

Abstract

The article presents an approach to monitoring of the initiative budgeting practices implementation. Within this monitoring the data is collected from the regional authorities and used in the framework of the Procedure for Interaction between the Ministry of Finance of the Russian Federation and the financial authorities of the constituent entities of the Russian Federation on the formation of the Report on Best Practices for Initiative Budgeting Development in the Subjects of the Russian Federation and Municipalities. Today this monitoring is the only federal source of data on how initiative budgeting practices are developed in Russia, therefore it solves the problems of not only studying, but also scaling the best practices of initiative budgeting in the country. The article describes the evolution of monitoring since 2015, its methodology, quantitative and qualitative indicators, characteristics and objectives of the transition from monitoring to evaluation of the effectiveness of such practices. In this study the authors analyze the data for 2017, create the typology of practices of subjects of the Russian Federation in the context of the applied citizen participation mechanisms, identify the most popular types of public infrastructure projects chosen by citizens. Furthermore, the article defines the problems associated with monitoring, in particular the inability to verify the real participation of citizens through the desk research methods.

Keywords:

participatory budgeting, initiative budgeting, citizen engagement, public participation, direct democracy, monitoring of the initiative budgeting development

JEL: H72, H76, H79

For citation: Vagin V.V., Shapovalova N.A., Gavrilova N.V. (2019). The Monitoring of Development Initiative Budgeting in Russia's Regions: Methodology and Practice of Organization. *Finansovyy zhurnal – Financial Journal*, no. 2, pp. 51–64 (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-51-64

References

- Cabannes Y. (2018). Highlights on some Asian and Russian participatory budgeting pioneers. The Bartlett Development Planning, 25 April. Available at: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/development/publications/2018/apr/highlights-some-asian-and-russian-participatory-budgeting-pioneers>.
- Cabannes Y. (2004). Participatory Budgeting: Conceptual Framework and Analysis of its Contribution to Urban Governance and the Millennium Development Goals. UN Habitat UMP LAC Series 140. Available at: <http://discovery.ucl.ac.uk/10660/>.
- Chongwhan K. (2015). The Evaluation of Participatory Budgeting: a Case Study of Jeju, South Korea. School of Sociology and Social Policy, The University of Nottingham. Available at: <https://bit.ly/2VzuZ7m>.
- Inter-American Development Bank (2005). Assessment of Participatory Budgeting in Brazil, Sustainable Development Department. Available at: <https://publications.iadb.org/en/publication/11646/assessment-participatory-budgeting-brazil>.
- Ministry of Finance of the Russian Federation (2018). The Report on Best Participatory Budgeting Practices in the Regions of the Russian Federation and Municipalities in 2017 (In Russ.). Available at: http://minfin.ru/ru/document/?id_4=124663&area_id=4&page_id=2104&popup=Y.
- Touchton M., Wampler B. (2013). Improving Social Well-Being Through New Democratic Institutions. *Comparative Political Studies*, vol. 47, iss. 10, pp. 1442–1469. DOI: 10.1177/0010414013512601.
- Vagin V.V., Shapovalova N.A. (2016). Participatory budgeting and related practices. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya – Financial Analytics: Science and Experience*, no. 38, pp. 2–19 (In Russ.).
- Vagin V.V., Gavrilova N.V., Shapovalova N.A. (2017). Factors, Opportunities and Restrictions for the Development of the Initiative Budgeting in the Russian Federation. *Finansovyy zhurnal – Financial Journal*, no. 1 (35), pp. 103–113 (In Russ.).
- Vagin V.V., Gavrilova N.V. (2017). A methodology of programs and practices of initiative budgeting in the regions of the Russian Federation. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya – Financial Analytics: Science and Experience*, vol. 10, no. 12, pp. 1393–1406 (In Russ.).
- Vagin V.V., Shapovalova N.A. (2018). Status of Initiative Budgeting in the Russian Federation: New Trends and Opportunities for Development. *Finansovyy zhurnal – Financial Journal*, no. 1 (41), pp. 110–122 (In Russ.).

Received 12.02.2019

Accepted for publication 02.04.2019

Международный опыт применения бюджетных правил: формирование современных концепций

Самвел Сергеевич Лазарян (e-mail: lazaryan@nifi.ru), руководитель Центра макроэкономических исследований НИФИ Минфина России (г. Москва)

Иван Валерьевич Никонов (e-mail: nikonov@nifi.ru), научный сотрудник Центра перспективного финансового планирования, макроэкономического анализа и статистики финансов НИФИ Минфина России (г. Москва)

Антон Игоревич Вотинов (e-mail: avotinov@nifi.ru), младший научный сотрудник Центра макроэкономических исследований НИФИ Минфина России (г. Москва)

Екатерина Александровна Губкова (e-mail: egubkova@nifi.ru), лаборант-исследователь Центра макроэкономических исследований НИФИ Минфина России (г. Москва)

Аннотация

Согласно теоретическим исследованиям применение бюджетных правил при разработке фискальной политики позволяет улучшить контроль над бюджетным дефицитом и повысить макроэкономическую стабильность. Кроме того, эмпирические исследования эффектов использования бюджетных правил говорят об их позитивном влиянии на долгосрочный экономический рост и состояние бюджета. В то же время практика использования бюджетных правил не всегда позволяла достигать необходимых результатов фискальной политики, что стало причиной многочисленных модификаций и пересмотров правил. В настоящей статье представлена эволюция подходов к разработке бюджетных правил, выделены основные этапы их развития и причины происходящих изменений. На основе данных международных организаций и национальных законодательств стран дана подробная характеристика современных тенденций в выборе правил и их комбинаций. Выявлено, что все большую популярность получают правила, таргетирующие бюджетные расходы, которые обычно применяются в комбинации ограничений на уровень государственного долга и бюджетного дефицита. Важным элементом конструкции современных бюджетных правил стал учет влияния экономического цикла на бюджетные показатели, что позволяет улучшить стабилизационный эффект от их применения.

Ключевые слова:

бюджетные правила, фискальная политика, государственные финансы, устойчивость государственного долга, экономические циклы, контрциклическая политика, эффекты политики

JEL: E62, F01, H60

Для цитирования: Лазарян С. С., Никонов И. В., Вотинов А. И., Губкова Е. А. Международный опыт применения бюджетных правил: формирование современных концепций. Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2019. № 2. С. 65–80. DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-65-80

ВВЕДЕНИЕ

Соблюдение фискальной дисциплины, то есть стремление сохранить внешний государственный долг на разумном уровне, всегда являлось одной из основных задач правительств разных стран, удерживая их от бесконтрольного увеличения расходов [Kopits G., 2001]. Тем не менее приверженность к фискальной дисциплине была несколько пересмотрена по итогам Великой депрессии, когда увеличение спроса за счет роста госрасходов сыграло решающую роль в преодолении экономической катастрофы. Это привело к тому, что в развитых странах стала наблюдаться процикличность бюджетно-налоговой политики. Кроме того, увеличилось число развитых стран, год от года демонстрирующих дефицит бюджета [European Commission, 2000; Taylor J. B., 2000]. Те же тенденции наблюдались и в развивающихся странах, для которых актуально было наращивать инвестиционные расходы [Gavin M. и др., 1996]. Начиная с 1980-х гг. негативные эффекты проводимой политики стали очевидны, что привело к попыткам восстановить фискальную дисциплину. Как следствие, стали разрабатываться программы по повышению фискальной устойчивости.

В рамках этих программ отдельные страны взяли на себя обязательство исполнять так называемые *бюджетные правила*, или законодательно утвержденные ограничения на различные бюджетные показатели. Можно выделить четыре основных параметра, на которые устанавливаются лимиты в рамках бюджетных правил: государственный долг, а также баланс, расходы и доходы бюджета.

Строгая привязка к конкретным целевым значениям бюджетных показателей, устанавливаемая в рамках правил, имеет ряд преимуществ по сравнению с более произвольными формами фискальной политики (так называемыми дискреционными мерами). Согласно теоретическим предпосылкам [Buchanan J. M., Wagner R. E., 1977] бюджетные правила необходимы в условиях демократии в связи с тем, что электорат зачастую не учитывает межвременное бюджетное ограничение правительства. Правительство же как рациональный агент имеет цель быть повторно избранным, следовательно, оно будет наращивать расходы для получения поддержки электората. Это в свою очередь приводит к дефициту бюджета и увеличению госдолга. Наличие бюджетных правил и обязанности правительства строго их соблюдать способны препятствовать этой негативной тенденции, что обеспечит большую контрцикличность проводимой фискальной политики. Подобные аргументы в пользу бюджетных правил также приводятся в работах [Kydlan F. E. и Prescott E. C., 1977; Cukierman A., Meltzer A. H., 1986].

Особенно актуальна концепция бюджетных правил для развивающихся стран, излишне подверженных внешним шокам. Например, в случае сильной волатильности потоков капитала и валютного курса ставка премии за риск в таких странах будет высокой, что окажет дестимулирующее влияние на инвестиции, а это в свою очередь будет негативно влиять на темпы экономического роста. Для борьбы с этими явлениями таким странам рекомендуется внедрение фискальных правил, которые позволили бы обеспечить макроэкономическую стабильность и возобновить рост [Kopits G., 2000].

Существуют особые рекомендации для разработки бюджетных правил в странах, экспортирующих сырьевые ресурсы, например [Baunsgaard T. и др., 2012]. Основная идея состоит в том, что такие государства могут по-разному использовать свой ресурсный потенциал. В случае развивающихся стран рекомендуется его использование для осуществления значительного вливания инвестиций в экономику в течение определенного периода, что может помочь увеличить экономический рост. При этом необходимо учитывать, насколько текущая инфраструктура экономики способна эффективно преобразовать инвестиции в прирост выпуска. Для развитых стран основной задачей применения ресурсного потенциала может стать его сохранение, накопление и передача будущим поколениям. В этом случае можно использовать подход *permanent income hypothesis* (PIH), в соответствии с которым уровень нересурсного первичного дефицита остается постоянным и покрывается за счет отдачи от накапливаемого ресурсного богатства.

На практике указанные выше подходы удобно осуществлять с использованием суверенных фондов. Подобная мера была использована в том числе в российских бюджетных правилах, внедрение которых началось в первой половине 2000-х гг. Система российских бюджетных правил прошла длительный период нескольких модификаций. Положительным аспектом существовавших правил является то, что благодаря им правительству удалось аккумулировать достаточное количество сырьевых доходов бюджета на счетах Стабилизационного фонда¹, что позволило осуществить необходимые меры по поддержке экономики во время и после кризиса.

Тем не менее эксперты отмечают серьезные недостатки российских бюджетных правил. Их последствием стало недоформирование фондов в период высоких цен на нефть в 2013–2014 гг. [Гурвич Е. Т., Соколов И. А., 2016]. Последняя версия правил обладает очевидным достоинством: их использование позволяет нивелировать влияние волатильных нефтяных котировок на обменный курс рубля. Однако, по мнению [Кудрин А. Л., Соколов И. А., 2017], она предполагает излишне строгие ограничения на госрасходы, что препятствует осуществлению необходимых российской экономике структурных реформ.

При выборе конкретного вида правил правительствам стран в первую очередь следует опираться на принципы долгосрочной фискальной дисциплины и фискальной стабильности. Выполнение первого принципа позволит предотвратить накопление избыточного уровня долга, а выполнение второго — будет способствовать большей контрцикличности проводимой политики и сглаживанию экономического цикла. Практические рекомендации по выбору видов правил и численных ограничений на бюджетные показатели представлены в [Eyraud L., Lledó V. D. и др., 2018] и в [Eyraud L., Baum A., Hodge A. и др. 2018] соответственно.

В настоящее время в мире продолжается развитие бюджетных правил. Те страны, которые не применяли их ранее, рассматривают вопрос об их введении. Также многие страны и их объединения модернизируют правила для того, чтобы их действие в большей степени отвечало задачам фискальной политики. В данной статье рассматривается эволюция подходов к внедрению бюджетных правил, их комбинированию и взаимосвязи с экономическим циклом. В первую очередь будет приведен обзор эмпирических исследований об эффектах бюджетных правил. Затем будет рассмотрена практика применения бюджетных правил в период до мирового финансового кризиса. Далее будет проведен анализ текущих тенденций в разработке системы бюджетных правил, а также рассмотрены ключевые особенности правил нового поколения. В заключительной части представлены выводы о международном опыте применения бюджетных правил.

ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ, ПОСВЯЩЕННЫХ ЭФФЕКТАМ ОТ ВНЕДРЕНИЯ БЮДЖЕТНЫХ ПРАВИЛ

Положительные аспекты бюджетных правил, представленные в теории, привели к распространению их применения в фискальной практике разных стран. Интенсивный рост практического применения бюджетных правил в свою очередь породил интерес к эмпирическим исследованиям в данной области. В частности, научное сообщество задавалось целью выявить основные эффекты использования правил. С течением времени число соответствующих эмпирических данных увеличивалось, что повысило возможность корректной оценки воздействия бюджетных правил на экономику. Рассмотрим наиболее примечательные исследования.

Обеспечение фискальной стабильности и дисциплины является основной целью, которую преследуют власти при создании системы бюджетных правил. В свою очередь, как было

¹ В 2008 г. Стабилизационный фонд был разделен на два вновь созданных фонда: Резервный фонд и Фонд национального благосостояния.

продемонстрировано в некоторых работах (см., например [Fatás A., Mihov I., 2003]), снижение волатильности государственных расходов приводит к увеличению долгосрочного экономического роста. Исследования эффектов бюджетных правил показали, что их распространение и постепенное ужесточение в некоторых странах было оправданным шагом со стороны фискальных властей. В работе [Sacchi A., Salotti S., 2015] авторы оценили взаимосвязь между волатильностью дискреционных шоков государственных расходов и стабильностью экономического роста. Было выявлено, что существует прямая и значимая зависимость между изучаемыми показателями, причем наибольшая связь наблюдается для государственного потребления. Добавление в регрессионную модель индекса строгости бюджетных правил (*fiscal rule strength index*) позволило оценить влияние последних на силу зависимости. Так, чем «строже» бюджетные правила, тем слабее волатильность дискреционных шоков государственных расходов и выше стабильность роста. В целом полученные результаты свидетельствуют о том, что бюджетные правила действительно способствуют снижению волатильности экономического роста, что в конечном итоге приводит к увеличению долгосрочного роста.

В работе [Castro V., 2011] анализировалось влияние бюджетных правил, введенных в странах Европейского союза (ЕС) в рамках Маастрихтского договора (MT) и Stability and Growth Pact² (SGP), на темпы экономического роста, выраженного в реальном ВВП на душу населения. Согласно полученным результатам введение бюджетных правил в рамках SGP привело к увеличению темпов роста подушевого ВВП на 0,5 %, при этом использование более продвинутых методик оценки повысило оценку вклада увеличения фискальной дисциплины в рост примерно до 0,9 %. Кроме того, было выявлено, что наибольшее значимое влияние на экономический рост оказывают государственные инвестиции. V. Castro считает, что в ситуации высокого дефицита бюджет нужно консолидировать не за счет снижения инвестиций, а за счет других статей, отмечая, что с политической точки зрения сделать это сложнее — государственные инвестиции гораздо легче сократить, чем остальные статьи (зарплаты, пенсии и т. п.), сокращение которых население воспринимает болезненно [Castro V., 2011]. Таким образом, при формировании системы бюджетных правил необходимо учитывать особую роль инвестиций, нацеленных на экономический рост. Так, например, можно обосновать использование правил типа Golden Rule.

Авторы работы [Heinemann F. и др., 2014] провели исследование взаимосвязи между бюджетными правилами и суверенной риск-премией по государственным облигациям для 15 стран ЕС в промежутке между 1993 и 2008 гг. Было показано, что у стран с бюджетными правилами риск-премия в среднем ниже. Более того, чем выше уровень государственного долга, тем большее влияние бюджетные правила оказывают на риск-премию. Включение в модель перекрестных эффектов позволило выявить, что влияние бюджетных правил на уровень риск-премии тем выше, чем ниже доверие к фискальным властям в обществе и чем выше уровень инфляции. Таким образом, внедрение практики бюджетных правил позволяет снизить риск-премию, что благоприятно сказывается на уровне инвестиций и приводит к долгосрочному экономическому росту.

Важное исследование, посвященное связи между проциклическостью государственных расходов и использованием бюджетных правил, представлено в работе [Bergman U. M., Hutchison M., 2015]. Анализируемая выборка включает в себя 81 страну и охватывает период 1985–2012 гг. Авторы использовали составленный ими индекс строгости бюджетных правил и индекс эффективности государственного управления и показали наличие значимой обратной зависимости между строгостью правил и проциклическостью. При этом чем выше эффективность государственного управления, тем сильнее бюджетные

² Пакт о стабильности и росте.

правила снижают процикличность. Таким образом, было показано, что, во-первых, бюджетные правила действительно значимо влияют на цикличность государственных финансов и, во-вторых, эта зависимость связана с качеством государственного управления — чем оно выше, тем сильнее влияние на цикличность.

Схожее по методологии исследование представлено в работе [Bergman U. M. и др., 2016], в рамках которой изучалась связь между дефицитом бюджета и тремя переменными: индексом строгости бюджетных правил, индексом эффективности государственного управления и степенью приверженности правительства своим обещаниям (*government commitment*³). Результаты, полученные из анализа выборки по 27 странам ЕС за период 1990–2012 гг., свидетельствуют о наличии отрицательной зависимости между дефицитом бюджета и строгостью правил. Наибольшая в абсолютном выражении эластичность характерна для правил на баланс, так как они в наибольшей степени снижают уровень дефицита. При этом использование различных комбинаций правил усиливает влияние на уровень дефицита бюджета. Наконец, было выявлено, что в странах с низким уровнем эффективности государственного управления внедрение бюджетных правил снижает уровень дефицита в большей степени, нежели в странах с высокой эффективностью. В то же время уровень приверженности правительства своим обязательствам увеличивает фискальный эффект от внедрения бюджетных правил.

Исследование [Guerguili M. и др., 2016] посвящено анализу эффективности бюджетных правил и основывается на данных по 167 развитым и развивающимся странам на промежутке с 1990 по 2012 г. В ходе исследования было выявлено, что в целом эффективность бюджетных правил не является высокой. При этом отмечается, что на эффективность влияет дизайн бюджетных правил — чем они более гибки и чем выше их институциональная закреплённость, тем сильнее бюджетные правила снижают процикличность. Схожий по выводам результат представлен в работе [Eyraud L. и др., 2018].

Авторы работы [Badinger H., Reuter W. H., 2017] провели регрессионный анализ по выборке из 74 стран за период с 1985 по 2012 г. и пришли к выводу о том, что использование бюджетных правил снижает уровень дефицита бюджета, риск-премию по государственным облигациям и волатильность экономического роста. Этот результат был получен с надлежащим учетом эндогенности и проверками на устойчивость к спецификации модели.

Работа [Heinemann F. и др., 2018] представляет собой фундаментальный метаанализ 30 статей, опубликованных за период с 2006 по 2014 г. и посвященных исследованиям взаимосвязи между практикой применения бюджетных правил и состоянием государственных финансов. Авторы выявили, что внедрение бюджетных правил значимо снижает первичный дефицит, что в большей степени относится к правилу баланса бюджета. Тем не менее авторы отметили, что учет эндогенности и применение более продвинутых регрессионных моделей снижает значимость полученных результатов.

В работе [Caselli F., Reynaud J., 2019] выявлено, что при проведении регрессионного анализа позитивное влияние бюджетных правил на фискальные переменные становится незначимым при надлежащем учете эндогенности. Данный результат пересекается с работой [Heinemann F. и др., 2018] и связан с гетерогенностью стран и применяемых ими правил. При этом учет институциональной основы правил в модели, которая выражается в наличии независимых контролирующих органов, правовой базы, встроенных корректирующих механизмов, санкций за нарушение правил и т. п., позволяет получить значимый позитивный результат. Так, чем лучше специфицированы механизмы работы правил и институциональная основа, тем в большей степени бюджетные правила снижают уровень дефицита.

³ Данная величина оценивает такие показатели, как «скорость реакции правительства на внешне-экономические шоки», «независимость действий государственных органов от внутриполитической ситуации», «выполняют ли власти свои обещания» и т. п.

На основе проведенного анализа научных и эмпирических работ можно сделать вывод о том, что связь между использованием бюджетных правил и экономическим ростом неоднозначна. Несмотря на то что большинство исследований выявляет положительное влияние бюджетных правил на экономику, учет эндогенности при анализе снижает значимость полученных результатов. Во многом такой эффект объясняется гетерогенностью исследуемого предмета. Так, было показано, что качество механизмов бюджетных правил значительно влияет на их связь с экономическим ростом. При этом прослеживается позитивное влияние бюджетных правил на фискальную дисциплину и изменение государственного долга. Каналы этого влияния разные. Так, например, использование бюджетных правил напрямую уменьшает связь между волатильностью государственных расходов и уровнем экономического роста. Более того, увеличение фискальной дисциплины снижает уровень государственной риск-премии, что приводит к росту инвестиций. Тем не менее при низком уровне доверия к власти и неэффективном государственном управлении эффект от использования бюджетных правил слабеет.

При этом необходимо учитывать, что, несмотря на очевидные плюсы бюджетных правил в теории и их благоприятное воздействие на экономический рост в соответствии с выводами эмпирических работ, на практике успех применения правил не всегда является гарантированным. Большое значение имеет дизайн бюджетных правил и их соответствие текущей экономической обстановке в стране, а также качество государственных институтов. Чтобы понять, на какие аспекты стоит обратить внимание при разработке концепции бюджетных правил, рассмотрим эволюцию их практического применения.

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ БЮДЖЕТНЫХ ПРАВИЛ ДО МИРОВОГО ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА

Отдельные страны начали применять бюджетные правила еще в середине прошлого века (например, Япония — в 1947 г., Малайзия — в 1959 г.), однако наиболее интенсивное их распространение в мировой экономике началось в 1990-х гг. В связи с этим можно выделить три основных этапа распространения правил [Bova E. и др., 2014]. Во время первого этапа, охватывающего 1990-е гг., бюджетные правила в основном вводились развитыми странами. Второй этап, включающий период с 2000 г. до мирового финансового кризиса, характеризуется активным внедрением правил в фискальную практику развивающихся стран (см. рис. 1). По итогам кризиса правила подверглись пересмотру и переработке, что привело к появлению бюджетных правил «нового поколения», применение которых можно отнести к третьему этапу распространения правил — с 2008 г. по настоящее время.

Рисунок 1

Источник: составлено авторами на основе данных МВФ.

Первый этап распространения бюджетных правил

Как было отмечено ранее, во время первого этапа бюджетные правила применялись в основном в развитых странах. Среди основных причин их введения эксперты отмечают попытку укрепить фискальную дисциплину в рамках восстановления после кризиса начала 1990-х (например, в Финляндии), подготовки к вступлению в еврозону (Бельгия) и стремление изменить общий тренд роста госдолга и дефицита (например, Нидерланды). Кроме того, вводились *наднациональные* бюджетные правила в рамках участия стран в Европейском союзе [Schaechter A. и др., 2012].

В ЕС бюджетные правила были закреплены в 1992 г. в Маастрихтском договоре⁴. В первоначальной редакции предполагалось определение целевого значения для отношения дефицита бюджета и госдолга к ВВП (в рамках отдельного документа данные значения были установлены на уровне 3 % и 60 % соответственно). Отношение запланированного или фактического дефицита и долга к ВВП не должно превышать заданных значений. Установлено исключение в отношении дефицита в случае, если уровень значительно и непрерывно снижается и близок к эталонному, а также если превышение эталонного значения связано с временными эффектами, при этом само превышение незначительно.

В случае невыполнения указанных критериев была предусмотрена специальная процедура по устранению нарушений бюджетных правил. Ситуация в стране-нарушителе подробно изучается Европейской комиссией. В случае выявления Комиссией значительных проблем бюджетной системы нарушителя встает вопрос о запуске процедуры Excessive Deficit Procedure (EDP). Если данная процедура ратифицируется Европейским советом, то разрабатываются рекомендации по преодолению бюджетного кризиса. Однако если эти рекомендации не будут выполнены, к государству могут быть применены санкции.

Существенным недостатком первой редакции бюджетных правил ЕС являлось отсутствие регламентированных механизмов коррекции бюджетных показателей. Это вызвало необходимость модифицировать правила. В 1997 г. в рамках SGP были установлены превентивные меры (*preventive arm*), направленные на предотвращение бюджетных кризисов, а также подробнее разъяснена процедура EDP в случае нарушения ограничений на долг и дефицит (*corrective arm*). Первая новация является ключевым изменением, в соответствии с которым устанавливается требование о среднесрочной сбалансированности бюджета: в среднесрочной перспективе баланс должен быть либо положителен, либо близок к нулю. В рамках SGP также перечислен комплекс регуляторных мер, направленных на достижение указанного требования, однако санкции за нарушение *preventive arm* не предусмотрены.

По итогам применения странами ЕС бюджетных правил в 1990-х гг. можно сказать следующее. За счет того, что наднациональные правила стали обязательны для всех участников союза, после 1992 г. произошел значительный рост количества применяющих бюджетные правила стран. В дальнейшем к ЕС присоединялись новые государства, и поэтому такой широкий охват едиными для исполнения правилами позволял научному сообществу и политикам наблюдать особенности применения правил в разных странах, а также выявлять недостатки той или иной парадигмы. В конечном счете это дало возможность разработать более совершенные подходы на следующем этапе распространения бюджетных правил. В связи с этим неудивительно, что количественные значения целевых фискальных агрегатов, а также общие подходы в разработке бюджетных правил, применявшиеся странами ЕС, стали ориентирами для других государств, желавших усилить фискальную дисциплину (например, для Индонезии, Индии, Нигерии, Мальдив и др.).

⁴ https://europa.eu/european-union/sites/europa.eu/files/docs/body/treaty_on_european_union_en.pdf.

Второй этап распространения бюджетных правил

В конце 1990-х гг. бюджетные правила начали активно распространяться среди развивающихся стран. Эта тенденция усилилась за период с 2000 по 2007 г.: в общей сложности за это время 23 развивающиеся страны начали впервые применять бюджетные правила, тогда как за 1990-е гг. их установили всего девять стран. Введение правил развивающимися государствами обуславливалось, во-первых, участием в экономических объединениях, во-вторых, попыткой противостоять последствиям фискальных кризисов. Также правила на бюджетные агрегаты вводились в рамках программ по экономической либерализации [Bova E. и др., 2014].

Интеграционные объединения, которые начали применять бюджетные правила в период второго этапа их развития, включают Восточно-карибский валютный союз (ВКВС), Западноафриканский экономический и валютный союз (ЗАЭВС), а также Центральноеафриканское экономическое и валютное сообщество (ЦАЭВС). Бюджетные правила были приняты в ВКВС в 1998 г., в ЗАЭВС — в 2000 г., в ЦАЭВС — в 2002 г. для того, чтобы скоординировать фискальную политику между членами валютных союзов. При принятии решения о введении наднациональных бюджетных правил развивающиеся страны — участницы данных союзов ориентировались на опыт ЕС.

В целом опыт участников экономических союзов довольно противоречив. Так, в ВКВС количественные значения целей по бюджетным агрегатам полностью соответствуют нормам ЕС, однако отсутствует руководство к действию в краткосрочной перспективе для достижения этих долгосрочных целей. Это можно считать одним из обоснований того, что фактические значения бюджетных показателей, особенно госдолга, были в целом далеки от эталонных значений в странах — членах ВКВС. В концепции правил ЗАЭВС были предусмотрены коррекционные механизмы, но, несмотря на это, цель союза по достижению бездефицитного бюджета в целом не была достигнута. В связи с этим в 2015 г. ограничение на баланс бюджета было ослаблено: был установлен лимит на значение дефицита к ВВП на уровне 3 %. Бюджетные правила ЦАЭВС, в свою очередь, не учитывали сравнительные преимущества стран-участниц по уровню добычи полезных ископаемых, что привело к проциклическому характеру проводимой фискальной политики.

Фискальные кризисы в странах Южной, Юго-Восточной Азии и Латинской Америки проявлялись в том числе в высоких значениях дефицита и значительном увеличении уровня долга. Это стимулировало указанные страны на введение бюджетных правил. В Азиатско-Тихоокеанском регионе правила в целом исполнялись (например, в Индонезии и Малайзии), в основном применялись ограничения на госдолг и на бюджетный баланс.

Применение бюджетных правил до кризиса в странах Латинской Америки позитивно сказалось на укреплении фискальной дисциплины. Во многих случаях в принятых правилах учитывалась специфика государств, экспортирующих ресурсы. Так, в рамках данных правил предполагалось создание резервных фондов, аккумулирующих средства при высоких ценах на ресурсы. Это дало возможность наращивать расходы во времена неблагоприятных экономических ситуаций, тем самым способствуя контрциклической бюджетно-налоговой политики. Наиболее успешным в этой области можно признать опыт Чили, который стал примером для Мексики, а в дальнейшем и для Колумбии [Berganza J. C., 2012].

В Бразилии в рамках разработанной концепции были приняты разнообразные виды правил, отличающиеся в том числе по уровню бюджетной системы, на который накладывается ограничение. Так, данная концепция обязывала сенат устанавливать различные лимиты по долгу и ежегодным заимствованиям для всех штатов и муниципалитетов, при этом в Конституции был прописан принцип *golden rule*, в рамках которого чистое увеличение государственных заимствований ограничивается государственными инвестициями. Несмотря на сложную систему, бюджетные правила в Бразилии характеризовались успешным выполнением вплоть до 2015 г., хотя некоторые эксперты отмечают, что это

было вызвано скорее благоприятной экономической конъюнктурой, чем самим фактом их наличия. Кроме того, есть мнение, что из-за непрозрачной системы госфинансов показатели исполнения правил могли завышаться [Clements B. и др., 2017]. Тем не менее существуют примеры слабого соблюдения ограничений, установленных в рамках бюджетных правил. Таким примером является Аргентина, где в связи с высокой подверженностью внешним шокам приоритет отдавался не фискальной дисциплине, а решению накопившихся экономических проблем.

Программы по либерализации способствовали принятию правил в странах Восточной и Южной Европы, Передней Азии, а также Африки. В отдельных случаях эти программы были связаны либо с вступлением некоторых стран в ЕС, либо с переходом на рыночную экономику в странах, относящихся к бывшему социалистическому блоку. В ряде государств введение правил сопровождалось принятием концепции среднесрочного планирования расходования бюджетных средств (так называемые *medium-term expenditure frameworks*) [Barbone L. и др., 2010].

К числу африканских стран, начавших применять бюджетные правила на национальном уровне во время обозначенного периода, относится Ботсвана, Намибия, Кения и Кабо-Верде, причем два последних государства осуществили внедрение правил в рамках сотрудничества с Международным валютным фондом. Отправной точкой для стран Африки стало установление ограничения на отношение долга к ВВП, что объясняется необходимостью как можно более низкой риск-премии для снижения подверженности внешним шокам. При этом накладывались более жесткие ограничения, чем стандартные 60 % для стран ЕС (за исключением Кабо-Верде): Ботсвана — 40 %, Кения — 45 %, Намибия — 25–30 %. Что интересно, в Ботсване был установлен лимит на внутреннюю и внешнюю составляющие госдолга — по 20 % к ВВП для каждой компоненты. На уровне страны пороговое значение долга дополнялось ограничениями и на другие бюджетные показатели, при этом государствами Африки использовались довольно специфичные ориентиры. Так, в Ботсване расходы бюджета ограничивались в процентах к ВВП (40 %), в Кабо-Верде был введен лимит на ежегодные внутренние заимствования (3 % к ВВП), а в Кении отношение доходов бюджета к ВВП должно было находиться на уровне 21–22 % [Lledó V. и др., 2017].

В целом по опыту бюджетных правил в странах Африки можно сделать вывод о том, что в некоторых случаях они успешно исполнялись (Ботсвана, Намибия), а их наличие в какой-то мере способствовало укреплению бюджетной системы⁵. Это давало благоприятные сигналы странам-партнерам и стимулировало сотрудничество с ними в области торговли и инвестиций. Тем не менее можно отметить такой существенный их недостаток, как отсутствие краткосрочных ориентиров для достижения целей по долгу и коррекционных механизмов, что проявлялось в определенной несогласованности различных видов правил. Кроме того, наблюдалось недостаточное институциональное закрепление установленных ограничений. Последнее наиболее негативным образом проявилось в Кабо-Верде, где отношение госдолга к ВВП начиная с 2013 г. превышает отметку 100 %.

Случай Польши интересен как с точки зрения разработки бюджетных правил для вступления в ЕС, так и в рамках перехода на рыночную экономику. В 1997 г. Конституцией Польши были закреплены ограничения на уровень госдолга (60 % к ВВП), запрет финансирования бюджетного дефицита Центральным банком, а также определены полномочия парламента по внесению изменений в бюджетные планы и его обязанности по исполнению законов, касающихся государственных финансов. Применение бюджетных правил возымело положительный эффект в виде сокращения дефицита до 2,3 % ВВП к 1999 г.

⁵ Так, в Кении до кризиса долг правительства устойчиво снижался, достигнув в 2007 г. уровня менее 40 % к ВВП.

В 2004 г. государство вступило в ЕС, и уже существующее правило долга было дополнено 3-процентной целью по отношению дефицита бюджета к ВВП. Наряду с благоприятными внешними условиями это являлось одним из факторов снижения дефицита бюджета до кризиса. Произошедшие позитивные изменения позволили в конце 2007 г. провести реформы в сфере налогообложения и повысить пенсии. В целом опыт Польши в области применения бюджетных правил можно признать успешным [Barbone L. и др., 2010].

Что касается правил ЕС, то во время второго этапа распространения бюджетных правил, в 2005 г., они были несколько изменены реформой SGP⁶. Важным изменением стало ограничение структурного дефицита бюджета в качестве среднесрочного ориентира вместо фактического. Кроме того, в новой редакции был учтен тот факт, что страны с благоприятными макропоказателями, такими как низкий уровень долга и высокие темпы роста, имеют пониженные риски в части бюджетной стабильности и, следовательно, могут иметь менее строгие ограничения. Именно поэтому ориентировочный уровень дефицита в среднесрочной перспективе стал определяться для каждой страны отдельно, а его допустимые значения были определены в диапазоне 0–1 % от ВВП. В случае превышения установленного лимита по дефициту страна обязана сокращать разрыв на 0,5 % в год.

В целом до 2008 г. сфера бюджетных правил активно развивалась, правила часто изменялись и дополнялись. Эти изменения включали в том числе вышеуказанную реформу SGP в ЕС, а также установление целевых значений бюджетных агрегатов, скорректированных на цикл. В развивающихся странах правила модифицировались даже с большей частотой, чем в развитых, что, по-видимому, было связано с небольшим опытом первых достижений бюджетной стабильности с помощью правил. Здесь можно отметить усложнение правил ЦАЭВС ограничением на баланс, учитывающим ресурсозависимость входящих в него стран, а также поправленным на стадию экономического цикла. Одновременно наблюдались и упрощения правил, например отмена цели по балансу для ВКВС [Bova E. и др., 2014].

Интересным моментом является то, что многие бюджетные правила фактически перестали применяться вследствие мирового финансового кризиса. Это произошло в таких странах, как Польша, Россия, Великобритания, и других. Более того, после этого события изменения в существующие правила стали вноситься реже.

АНАЛИЗ ТЕКУЩЕЙ ПРАКТИКИ:

ТРЕТИЙ ЭТАП РАСПРОСТРАНЕНИЯ БЮДЖЕТНЫХ ПРАВИЛ

Анализ данных международных организаций и национального законодательства стран показал, что наиболее используемыми бюджетными правилами в настоящий момент являются правила госдолга и баланса. Вместе с тем после экономического кризиса 2008–2009 гг. наблюдалось также увеличение популярности правил госрасходов. Правила доходов применяются в наименьшей степени и являются достаточно специфическими. Использование комбинаций нескольких бюджетных правил — типичная мировая практика.

В табл. 1 ниже представлена информация о частоте использования тех или иных правил, а также о количестве одновременно используемых правил. Можно заметить, что большинство стран не ограничивается только одним бюджетным правилом, а применяет два или три правила, а в исключительных случаях — сразу четыре. Также стоит отметить, что развитые страны склонны применять большее количество правил — 74,2 % из них используют три или четыре правила, в то время как среди развивающихся стран 44,3 % применяют одновременно два правила и только 34,4 % — три правила.

⁶ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/17f9621a-a7d7-4699-937a-b62956427186/language-en>.

Таблица 1

**Сравнение практики использования комбинации
бюджетных правил для развитых и развивающихся стран**

Количество правил	1 правило	2 правила	3 правила	4 правила	Всего стран
Всего	19,6 %	33,7 %	42,4 %	4,3 %	92
Развитые	16,1 %	9,7 %	61,3 %	12,9 %	31
Развивающиеся	21,3 %	44,3 %	34,4 %	0,0 %	61
Тип правил	Расходы	Доходы	Баланс	Долг	Всего правил
Всего	21,1 %	6,6 %	36,6 %	35,7 %	213
Развитые	30,1 %	4,8 %	36,1 %	28,9 %	83
Развивающиеся	15,4 %	7,7 %	36,9 %	40,0 %	130

Источники: составлено авторами на основе национальных законодательств стран и данных МВФ.

С точки зрения частоты использования типов правил наиболее популярны правила баланса и госдолга, они применяются более чем в 80 % стран. Интересно, что развивающиеся страны относительно реже применяют правила на расходы. Чаще всего используются комбинации, включающие одновременно ограничения на величину долга и на баланс бюджета. Это связано с тем, что сочетание этих двух видов правил позволяет не только зафиксировать долгосрочный целевой уровень долга, но и обеспечить его достижение за счет ограничения на баланс (рис. 2).

Рисунок 2

**Частота применения тех или иных комбинаций правил
для развитых и развивающихся стран**

Источники: составлено авторами на основе национальных и наднациональных законодательств стран и данных МВФ.

Во время мирового финансового кризиса многие страны столкнулись с существенными затруднениями в исполнении ограничений, предписанных бюджетными правилами. Соблюдение установленных лимитов противоречило необходимости осуществления мер поддержки экономики, и логично, что правительства выбирали последнее. Это было в первую очередь связано с отсутствием в редакции правил этих стран исключаящих оговорок (*escape clauses*), которые позволяли бы игнорировать численные ограничения на бюджетные показатели с целью проведения контрциклической политики. По этим причинам после кризиса многие правила были пересмотрены или отменены.

В числе внесенных в правила изменений прослеживалась тенденция ослабления ограничений на баланс. Например, в Израиле потолок для дефицита бюджета вырос с ранее

установленного 1 % ВВП для 2009 г. до 6 и 5,5 % ВВП для 2009 и 2010 гг. соответственно⁷. Данная мера была поддержана увеличением лимита темпа роста реальных расходов в 2009 г. с 1,7 до 3 %. В некоторых странах, таких как Болгария и Финляндия, действовавшие до кризиса ограничения на расходы и на долг были временно приостановлены, а после восстановления экономики вновь стали обязательны для соблюдения.

Сложный период экономической турбулентности позволил выявить слабые места существовавшей парадигмы правил, и на смену старым пришли так называемые бюджетные правила следующего (или нового) поколения (*"next-generation" fiscal rules*). Они формировались как за счет доработки действовавших ранее правил, так и в связи с введением ранее не функционировавших концепций. При этом за образец брались наиболее успешные практики. Перечислим основные особенности новых бюджетных правил.

В первую очередь стоит отметить, что стали более активно вводиться правила, устанавливающие ограничения на баланс с учетом стадии экономического цикла. Так, Колумбия, Австрия, Великобритания, Португалия вводили структурные правила вслед за успешными примерами Чили, Германии и Швейцарии.

Также после кризиса возросла роль правил, ограничивающих госрасходы. Наиболее ярким примером является реформа SGP, регламентирующего наднациональные правила ЕС, проведенная в 2011 г.⁸ В рамках этой реформы превентивная часть фискальных правил была дополнена правилом, сдерживающим расходы⁹. Согласно нововведению, темп роста госрасходов ограничен среднесрочным темпом роста ВВП.

Еще одна тенденция — комбинирование вновь созданных правил расходования бюджетных средств с новыми или старыми ограничениями на долг, что призвано обеспечивать долгосрочную стабильность долга посредством операционного регулирования расходов. Такая комбинация встречается, например, в Польше. Кроме того, можно проследить усложнение правил госдолга, что проявляется в установлении заданного уровня, являющегося скорее долгосрочной целью, нежели ограничивающим лимитом на текущий момент. Такие правила задают динамику снижения долга или предусматривают коррекционные механизмы. Так, страны ЕС в соответствии с вышеуказанной модификацией 2011 г. обязаны снижать долг с темпом не менее 1/20 разницы между реальным и таргетируемым показателем¹⁰. Словакия ранее ограничивала госдолг на уровне 60 % к ВВП, но в период 2018–2027 гг. данный показатель будет постепенно снижен до 50 %. Наконец, нельзя не отметить растущее использование автокорректирующих механизмов и *escape clauses*, снижающих риски потенциального несоблюдения правил.

Таким образом, можно наблюдать, что бюджетные правила нового поколения характеризуются большей гибкостью и сложностью структуры. Одновременно правила становятся менее прозрачными и более сложными для соблюдения. В этих условиях появляется необходимость обращать внимание на разработку институциональной основы, которая решала бы эту проблему. Ряд стран (например, Австрия, Греция и Португалия) модифицируют бюджетное законодательство в рамках концепции определения расходования средств бюджета на среднесрочной основе, определяя вышеупомянутые *medium-term expenditure frameworks*. Кроме того, в некоторых странах создан или планируется создать независимый наблюдательный орган — фискальный совет. Таким образом можно обеспечить подотчетность органов, проводящих фискальную политику. В некоторых случаях в дополнение к указанным мерам внедряются санкции за уклонение от выполнения

⁷ Впоследствии целевые значения дефицита постепенно снижались. В последней редакции правил соответствующая цель на 2019–2020 гг. составляет 1,5 %.

⁸ SGP было модифицировано с принятием пакета документов, впоследствии названного *Six Pack*, так как он состоял из шести регламентов и директив.

⁹ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2011.306.01.0012.01.ENG.

¹⁰ Таргетируемый показатель составляет отношение долга к ВВП на уровне 60 %.

предписанных ограничений. Эти меры направлены на стимулирование соблюдения бюджетных правил [Schaechter A. и др., 2012].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование бюджетных правил как одного из основных элементов фискальной политики в течение 30 лет приобрело широкую популярность как среди развитых, так и среди развивающихся стран. Исследования показывают, что осуществление фискальной политики на основе правил значительно снижает уровень первичного дефицита бюджета и благоприятно сказывается на инвестиционной активности, что в итоге способствует увеличению долгосрочного экономического роста. В совокупности с повышением качества государственного управления бюджетные правила позволяют добиться контрциклической фискальной политики.

В современной практике применения бюджетных правил можно выделить несколько ключевых тенденций. Во-первых, бюджетные правила получают все большее распространение в развивающихся странах, где наиболее часто встречающаяся конструкция — одновременное использование ограничений на государственный долг и дефицит бюджета. Во-вторых, в большинстве стран, в первую очередь развитых, помимо правил, накладывающих ограничения на госдолг и баланс бюджета, добавляются правила государственных расходов. Обычно ограничения на расходы в настоящее время увязываются также со стадией экономического цикла, что стало важным направлением модернизации фискальной политики. Аналогичные принципы применяются и при разработке правил, устанавливающих ограничения на бюджетный дефицит. В-третьих, конструкции бюджетных правил становятся более гибкими за счет использования дополнительных условий и *escape clauses*, позволяющих в оговоренных случаях изменять порядок применения правил. Наконец, повышается контроль за исполнением бюджетных правил, в частности, со стороны создаваемых фискальных советов. В интеграционных объединениях также применяются санкции за неисполнение бюджетных правил.

Наблюдаемые изменения подчеркивают стремление стран не только повысить стабильность государственных финансов, но и обеспечить долгосрочный контрциклический эффект в экономике. При этом важной задачей становится устранение одного из наиболее существенных ограничений фискальной политики, заключающегося в медленной реакции на шоки, с которыми сталкивается экономика, например во время кризиса.

Список источников

- Гурвич Е. Т., Соколов И. А. Бюджетные правила: избыточное ограничение или неотъемлемый инструмент бюджетной устойчивости? // Вопросы экономики. 2016. № 4. С. 5–29.
- Кудрин А. Л., Соколов И. А. Бюджетные правила как инструмент сбалансированной бюджетной политики // Вопросы экономики. 2017. № 11. С. 5–32.
- Badinger H., Reuter W. H. The case for fiscal rules // *Economic Modelling*. 2017. Т. 60. С. 334–343. DOI: 10.1016/j.econmod.2016.09.028.
- Barbone L., Roumeen I., Sanchez L. A. The Great Crisis and Fiscal Institutions in Eastern and Central European and Central Asia / *World Bank Policy Research Working Paper* 5453, 2010. DOI: 10.1596/1813-9450-5453.
- Baungsaard T. и др. Fiscal Frameworks for Resource Rich Developing Countries / *IMF Staff Discussion Note* 12/04. 2012. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Berganza J. C. Fiscal Rules in Latin America: A Survey / *Banco de España Occasional Paper* 1028. Madrid: Bank of Spain, 2012. DOI: 10.2139/ssrn.2174415.
- Bergman U. M., Hutchison M. Economic stabilization in the post-crisis world: Are fiscal rules the answer? // *Journal of International Money and Finance*, 2015. Т. 52. С. 82–101. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2014.11.014.
- Bergman U. M., Hutchison M. M., Jensen S. E. H. Promoting sustainable public finances in the European Union: The role of fiscal rules and government efficiency // *European Journal of Political Economy*. 2016. Т. 44. С. 1–19. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2016.04.005.

- Bova E., Carcenac N., Guerguil M. M. Fiscal rules and the procyclicality of fiscal policy in the developing world / IMF Working Paper. 2014. WP/14/122.
- Buchanan J. M., Wagner R. E. Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes. New York: Academic Press, 1977.
- Caselli F. G., Reynaud J. Do Fiscal Rules Cause Better Fiscal Balances? A New Instrumental Variable Strategy / IMF Working Paper. 2019. WP/19/49.
- Castro V. The impact of the European Union fiscal rules on economic growth // Journal of Macroeconomics. 2011. T. 33. № 2. C. 313–326. DOI: 10.1016/j.jmacro.2010.09.003.
- Clements B., Medas P., Alves M. и др. Brazil: Fiscal Transparency Evaluation / IMF Country Report № 17/104. 2017.
- Cukierman A., Meltzer A. H. A Positive Theory of Discretionary Policy, the Cost of Democratic Government, and the Benefits of a Constitution // Economic Inquiry. 1986. T. 24 (July), C. 367–388.
- European Economy: Public Finances in EMU — 2000, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Report № 3 / European Commission, 2000.
- Eyraud L. и др. Second-Generation Fiscal Rules: Balancing Simplicity, Flexibility, and Enforceability / IMF Staff Discussion Note 18/04. Washington, DC: International Monetary Fund, 2018. DOI: 10.5089/9781484350683.006.
- Eyraud L., Baum A., Hodge A. и др. How to Calibrate Fiscal Rules: A Primer / IMF How To Notes 2018/8. Washington, DC: International Monetary Fund, 2018.
- Eyraud L., Duarte L. V. и др. How to Select Fiscal Rules: A Primer / IMF How To Notes 9, Washington, DC: International Monetary Fund, 2018.
- Fatás A., Mihov I. The Case for Restricting Fiscal Policy Discretion // The Quarterly Journal of Economics. 2003. T. 118. № 4. C. 1419–1447. Available at: <https://doi.org/10.1162/003355303322552838>.
- Gavin M., Hausmann R., Perotti R., Talvi E. Managing Fiscal Policy in Latin America and the Caribbean: Volatility, Procyclicality, and Limited Creditworthiness // IDB Working Paper. 1996. № 326.
- Guerguil M., Mandon P., Tapsoba R. Flexible Fiscal Rules and Countercyclical Fiscal Policy / IMF Working Paper. 2016. WP/16/8. DOI: 10.5089/9781513581460.001.
- Heinemann F., Moessinger M. D., Yeter M. Do fiscal rules constrain fiscal policy? A meta-regression-analysis // European Journal of Political Economy. 2018. T. 51. C. 69–92. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2017.03.008.
- Heinemann F., Osterloh S., Kalb A. Sovereign risk premia: The link between fiscal rules and stability culture // Journal of International Money and Finance. 2014. T. 41. C. 110–127. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2013.11.002.
- Kopits G. How Can Fiscal Policy Help Avert Currency Crises? Financial Crisis: A Never-Ending Story / Vienna: Oesterreichische Nationalbank, 2000.
- Kopits G. Fiscal Rules: Useful Policy Framework or Unnecessary Ornament? / IMF Working Paper WP/01/145. September 2001.
- Kydland F. E., Prescott E. C. Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans // Journal of Political Economy. 1977. T. 85. C. 473–492.
- Lledó V. и др. Fiscal rules at a glance / IMF Background Note. 2017.
- Sacchi A., Salotti S. The impact of national fiscal rules on the stabilisation function of fiscal policy // European Journal of Political Economy. 2015. T. 37. C. 1–20. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2014.10.003.
- Schaechter A., Kinda T., Budina N., Weber A. Fiscal Rules in Response to the Crisis-Toward the “Next-Generation” Rules: A New Dataset / IMF Working Paper WP/12/187. July 2012.
- Taylor J. B. Reassessing Discretionary Fiscal Policy // Journal of Economic Perspectives. 2000. T. 14 (Summer). C. 21–36. DOI: 10.1257/jep.14.3.21.

Поступила в редакцию 5 марта 2019 г.
Принята к публикации 12 апреля 2019 г.

S. S. Lazaryan, I. V. Nikonov, A. I. Votinov, E. A. Gubkova

International Practice of Fiscal Rules: Formation of Modern Approaches

Authors' affiliation:

Samvel S. Lazaryan (e-mail: lazaryan@nifi.ru), ORCID 0000-0001-6829-3979

Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

Ivan V. Nikonov (e-mail: nikonov@nifi.ru), ORCID 0000-0002-7909-645X

Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

Anton I. Votinov (e-mail: avotinov@nifi.ru), ORCID 0000-0002-2972-8498

Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

Ekaterina A. Gubkova (e-mail: egubkova@nifi.ru), ORCID 0000-0001-5445-3572

Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

Abstract

According to a range of theoretical studies, implementation of fiscal rules implying numerical limits on fiscal aggregates has some advantages over the discretionary measures. Thus, their use leads to the improvement in deficit management and to the increase of macroeconomic stability. Moreover, recent empirical studies on the effect of fiscal rules support the theory. Namely, their use has a positive influence on long-term economic growth and government finances. At the same time, actual experience with fiscal rules has not always been successful, therefore, the rules were exposed to frequent changes and improvements. The article discusses the evolution of the worldwide approaches to elaborate a system of fiscal rules. The main stages of their development are highlighted and the reasons for the observed modifications in fiscal rule framework are analyzed. To characterize the recent tendencies in fiscal rule design the data of international institutions, e.g. International Monetary Fund and World Bank, as well as the national legislation of the countries applying fiscal rules are used. The research shows the increasing popularity of expenditure growth rules tending to be applied in combination with debt and budget balance rules. The complication of debt rules is also registered. The other notable finding is the expanding use of the rules that incorporate an adjustment for economic cycles, which shows the governments' endeavor to conduct countercyclical fiscal policy. In addition, the rules have become more flexible due to the introduction of escape clauses and autocorrection mechanisms. Finally, the control over compliance with the prescribed limits has become more stringent.

Keywords:

fiscal rules, fiscal policy, government finance, government debt sustainability, economic cycles, countercyclical policy, policy effects

JEL: E62, F01, H60

DOI: 10.31107/2075-1990-2019-1-65-80

For citation: Lazaryan S.S., Nikonov I.V., Votinov A.I., Gubkova E.A. *International Practice of Fiscal Rules: Formation of Modern Approaches*. *Finansovyy zhurnal — Financial Journal*, 2019, no. 2, pp. 65–80 (In Russ.). DOI: 10.31107/ 2075-1990-2019-2-65-80

References

- Badinger H., Reuter W.H. (2017). The case for fiscal rules. *Economic Modelling*, vol. 60, pp. 334–343. DOI: 10.1016/j.econmod.2016.09.028.
- Barbone L., Roumeen I., Sanchez L.A. (2010). The Great Crisis and Fiscal Institutions in Eastern and Central European and Central Asia. World Bank Policy Research Working Paper 5453. DOI: 10.1596/1813-9450-5453.
- Baungsgaard T. et al. (2012). Fiscal Frameworks for Resource Rich Developing Countries. IMF Staff Discussion Note 12/04. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Berganza J.C. (2012). Fiscal Rules in Latin America: A Survey. Banco de España Occasional Paper 1028. Madrid: Bank of Spain. DOI: 10.2139/ssrn.2174415.
- Bergman U.M., Hutchison M. (2015). Economic stabilization in the post-crisis world: Are fiscal rules the answer? *Journal of International Money and Finance*, vol. 52, pp. 82–101. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2014.11.014.
- Bergman U.M., Hutchison M.M., Jensen S.E.H. (2016). Promoting sustainable public finances in the European Union: The role of fiscal rules and government efficiency. *European Journal of Political Economy*, vol. 44, pp. 1–19. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2016.04.005.
- Bova E.M., Carcenac N., Guerguil M.M. (2014). Fiscal Rules and the Procyclicality of Fiscal Policy in the Developing World, IMF Working Paper WP/14/122. DOI: 10.5089/9781498305525.001.
- Buchanan J.M., Wagner R.E. (1977). *Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes*. New York: Academic Press.
- Caselli F.G., Reynaud J. (2019). Do Fiscal Rules Cause Better Fiscal Balances? A New Instrumental Variable Strategy. IMF Working Paper, WP/19/49.
- Castro V. (2011). The impact of the European Union fiscal rules on economic growth. *Journal of Macroeconomics*, vol. 33, iss. 2, pp. 313–326. DOI: 10.1016/j.jmacro.2010.09.003.
- Clements B., Medas P., Alves M. et al. (2017). Brazil: Fiscal Transparency Evaluation. IMF Country Report no. 17/104.
- Cukierman A., Meltzer A.H. (1986). A Positive Theory of Discretionary Policy, the Cost of Democratic Government, and the Benefits of a Constitution. *Economic Inquiry*, vol. 24 (July), pp. 367–388.
- European Commission (2000). *European Economy: Public Finances in EMU — 2000*, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Report no. 3.
- Eyraud L. et al (2018). Second-Generation Fiscal Rules: Balancing Simplicity, Flexibility, and Enforceability. IMF Staff Discussion Note 18/04. Washington, DC: International Monetary Fund. DOI: 10.5089/9781484350683.006.

- Eyraud L., Baum A., Hodge A. et al. (2018). How to Calibrate Fiscal Rules: A Primer. IMF How To Notes 8. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Eyraud L., Lledó V. D. et al. (2018). How to Select Fiscal Rules: A Primer. IMF How To Notes 9. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Fatás A., Mihov I. (2003). The Case for Restricting Fiscal Policy Discretion. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, iss. 4, pp. 1419–1447. DOI: 10.1162/003355303322552838.
- Gavin M., Hausmann R., Perotti R., Talvi E. (1996). Managing Fiscal Policy in Latin America and the Caribbean: Volatility, Procyclicality, and Limited Creditworthiness. IDB Working Paper no. 326.
- Guerguil M., Mandon P., Tapsoba R. (2016). Flexible Fiscal Rules and Countercyclical Fiscal Policy. IMF Working Paper WP/16/8. DOI: 10.5089/9781513581460.001.
- Gurvich E., Sokolov I. (2016). Fiscal Rules: Excessive Limitation or Indispensable Instrument of Fiscal Sustainability? *Voprosy Ekonomiki*, no. 4, pp. 5–29 (In Russ.).
- Heinemann F., Moessinger M.D., Yeter M. (2018). Do fiscal rules constrain fiscal policy? A meta-regression-analysis. *European Journal of Political Economy*, vol. 51, pp. 69–92. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2017.03.008.
- Heinemann F., Osterloh S., Kalb A. (2014). Sovereign risk premia: The link between fiscal rules and stability culture. *Journal of International Money and Finance*, vol. 41, pp. 110–127. DOI: 10.1016/j.jimonfin.2013.11.002.
- Kopits G. (2000). How Can Fiscal Policy Help Avert Currency Crises? In: *Financial Crisis: A Never-Ending Story*. Vienna, Oesterreichische Nationalbank, pp. 35–45.
- Kopits G. (2001). Fiscal Rules: Useful Policy Framework or Unnecessary Ornament? IMF Working Paper WP/01/145.
- Kydland F.E., Prescott E.C. (1977). Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy*, vol. 85, no. 3, pp. 473–492.
- Kudrin A.L., Sokolov I.A. (2017). Fiscal Rules as a Method of Balanced Fiscal Policy. *Voprosy Ekonomiki*, no. 11, pp. 5–32 (In Russ.).
- Lledó V. et al. (2017). Fiscal rules at a glance. IMF Background Note.
- Sacchi A., Salotti S. (2015). The impact of national fiscal rules on the stabilisation function of fiscal policy. *European Journal of Political Economy*, vol. 37, pp. 1–20. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2014.10.003.
- Schaechter A., Kinda T., Budina N., Weber A. (2012). Fiscal Rules in Response to the Crisis — Toward the “Next-Generation” Rules. A New Dataset. IMF Working Paper WP/12/187.
- Taylor J.B. (2000). Reassessing Discretionary Fiscal Policy. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14 (Summer), pp. 21–36. DOI: 10.1257/jep.14.3.21.

Received 05.03.2019

Accepted for publication 12.04.2019

Модели ДСОЭР: проблема трендов

Сергей Михайлович Иващенко (sergey.ivashchenko.ru@gmail.com), к. э. н., старший научный сотрудник Института проблем региональной экономики РАН (г. Санкт-Петербург); старший научный сотрудник Центра макроэкономических исследований НИФИ Минфина России (г. Москва); главный научный сотрудник факультета экономики СПбГУ (г. Санкт-Петербург)

Аннотация

Во многих ключевых рядах макроэкономической статистики присутствуют тренды (детерминированные и стохастические). Модели динамического стохастического общего экономического равновесия (ДСОЭР) должны учитывать такую особенность данных. Один из распространенных подходов — это удаление тренда из данных экзогенным для модели способом. Целью работы является анализ последствий удаления тренда из данных при помощи экзогенных для модели ДСОЭР преобразований данных.

В данном исследовании с теоретической точки зрения показано, что такие действия вносят искажения в модель, за исключением очень специфических условий. Также проведены численные расчеты для оценки последствий таких искажений. Для этого была построена модель ДСОЭР, на основе которой были сгенерированы наблюдения. Далее модель была оценена на основе этих данных с различными формами экзогенных преобразований (включая отсутствие преобразований). Численные расчеты свидетельствуют о многократном ухудшении качества оценок параметров при детрендировании данных (худшие результаты достигаются при использовании популярного фильтра Ходрика — Прескотта). В случае удаления тренда не только из данных, но и из ДСОЭР-модели (использование модели без тренда) оценки параметров ухудшаются еще в несколько раз.

Ключевые слова:

ДСОЭР, тренд, HP-фильтр, точность оценок, RMSE

JEL: C32, E30, E32

Для цитирования: Иващенко С. М. Модели ДСОЭР: проблема трендов. Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2019. № 2. С. 81–95. DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-81–95

ВВЕДЕНИЕ

Динамические стохастические модели общего экономического равновесия (ДСОЭР) являются одним из основных инструментов макроэкономического анализа, широко применяющихся центральными банками многих стран [Tovar С. Е., 2009]. Данный класс моделей продемонстрировал неплохое качество прогнозов, сопоставимое с авторегрессионными моделями, а нередко и превосходящее их [Adolfson M., Linde J., Villani M., 2007; Rubaszek M., Skrzypczynski P., 2008; del Negro M., Schorfheide F., 2012; Иващенко С. М., 2013]. Однако основное достоинство ДСОЭР-моделей в том, что они объясняют динамику переменных в терминах теоретической модели (основанной на предпочтениях и технологиях) и позволяют обойти проблему критики Лукаса [Lucas R. E., 1976]. Это делает ДСОЭР-модели ключевым инструментом для выработки решений государства в области не только

Исследование выполнено при частичной финансовой поддержке РФФИ, проект «Структурные изменения в экономике России: роль человеческого капитала и инвестиций» № 18-010-01185.

денежной, но и фискальной политики [Андреев М. Ю., Полбин А. В., 2018; Вотинов А. И., Елкина М. А., 2018].

Таким образом, ДСОЭР-модели могут предсказывать последствия изменения фискальной политики государства [Ambrisko R. et al., 2015; Gali J., Lopez-Salido J. D., Valles J., 2007]. Причем в отличие от других типов моделей они описывают все изменения в экономике, включая влияние подобных действий государства на ожидания агентов и, как следствие, на принимаемые ими решения. Более того, такие модели способны предсказывать последствия изменений планов государства (правил принятия решений) о будущей фискальной политике, которые начнут проявляться уже в настоящем, в связи с изменениями ожиданий других агентов.

Расчеты по ДСОЭР-моделям используют аппроксимации решения модели, причем чаще всего ограничиваются аппроксимацией первого порядка методом возмущений [Tovar С. Е., 2009]. Метод возмущений дает хорошее качество аппроксимации вблизи точки, для которой он рассчитывается. Это означает, что ДСОЭР-модель должна быть записана в стационарных переменных. Однако большинство таких макроэкономических переменных, как ВВП или инвестиции, являются нестационарными переменными с единичным корнем и трендом. Это порождает несколько вариантов проведения расчетов. Первый вариант — наличие в модели экзогенных переменных с единичным корнем и трендом, которые создают тренды в остальных переменных модели. Такая схема подразумевает замену переменных модели, такую, что систему уравнений с рациональными ожиданиями можно выразить через новые стационарные переменные. Есть несколько наиболее известных схем введения единичного корня с трендом по такой схеме: через экзогенный процесс общей производительности факторов производства [Ивашенко С. М. 2016; Chaudourne J., Feve P., Guay A., 2014; Diebold F. X., Schorfheide F., Shin M., 2017], через труд [Chang Y., Doh T., Schorfheide F., 2007] или через инвестиции [Schmitt-Grohe S., Uribe M., 2011; Justiniano A., Primiceri G., Tambalotti A., 2011]. Причем в большинстве случаев вносится как детерминированный, так и стохастический тренд, но есть работы, где вводится только детерминированный тренд через общую производительность факторов производства [Smets F., Wouters R., 2007].

Альтернативный вариант действий предполагает простое удаление тренда из данных. Тренд может удаляться при помощи линейной регрессии [Smets F., Wouters R., 2003]. Есть варианты, когда тренд удаляется при помощи более сложной схемы, основанной на фильтре Ходрика — Прескотта (НР) [Полбин А. В., 2014; Ascari G. et al., 2011; Zeleznik M., 2018]. Иногда комбинируют разные способы удаления тренда [Capek J., 2015]. В отдельных работах данный подход по удалению тренда из данных рассматривается подробно и проводится анализ разных версий такого метода расчетов [Ferroni F., 2011].

Целью данной работы является анализ последствий удаления тренда из данных при помощи экзогенных для модели ДСОЭР преобразований данных. Для этого вначале будет построена малая ДСОЭР-модель, которая будет оценена по российским данным. Затем будут проанализированы последствия такого удаления тренда для отдельных уравнений модели. На последующем этапе работы будет подробно описана схема тестирования последствий удаления тренда. Ее общая идея выглядит следующим образом: на основе полученных оценок параметров будут генерироваться данные из модели, а затем по ним модель будет оцениваться заново с различными режимами обращения с трендами в данных.

МОДЕЛЬ ДСОЭР

В данном разделе строится модель ДСОЭР. Поскольку цель исследования — анализ последствий удаления тренда из данных, эта модель будет существенно упрощенной, не способной качественно отразить ряд закономерностей российской экономики и соответствующих статистических данных. Поэтому она не будет обеспечивать высокое качество

прогнозов, которого можно добиться с более проработанной ДСОЭР-моделью. Однако она будет содержать ряд наиболее стандартных и необходимых элементов для ДСОЭР-моделей, а меньшее число параметров позволит быстрее проводить расчеты и получать оценки параметров на сгенерированных данных (которые будут рассчитываться большое количество раз).

Данная ДСОЭР-модель предполагает наличие пяти видов агентов: домохозяйств, фирм, фирм-продавцов, государства и крайне упрощенного внешнего рынка. Первые три вида агентов решают оптимизационные задачи, а поведение последних двух описывается экзогенными правилами. Схема модели представлена на рис. 1.

Рисунок 1

Источник: составлено автором.

Деление фирм на производителей конечного и промежуточного товара, а также на продавцов является достаточно распространенной схемой [Smets F., Wouters R., 2007]. Есть схемы построения ДСОЭР-моделей, где агрегация конечных товаров производится потребителями, а не специальным видом фирм [Ивашенко С. М., 2016]. Однако это не оказывает влияния на уравнения модели и ее поведение.

Домохозяйства

Домохозяйства максимизируют ожидаемую дисконтированную функцию полезности (1) при условии бюджетного ограничения (2) и ограничения на эволюцию капитала (3). Функция полезности включает склонность к потреблению с эффектом привычки (*habit*), несклонность к труду с эффектом привычки и деньги в функции полезности с эффектом привычки. Аддитивная функция полезности и эффект привычки давно применяются в ДСОЭР-моделях [Smets F., Wouters R., 2003]. В данной модели эффекты привычек добавлены в слагаемые, задающие предпочтения по труду и деньгам, чтобы модель могла лучше воспроизводить показатели автокоррелированности соответствующих компонент. Более стандартные подходы вроде негибкости на рынке труда с ценообразованием по Кальво или поиск и подбор (*search and matching*) заметно усложнили бы модель [Полбин А. В., 2014; Zeleznik M., 2018].

$$E \left(\sum_{t=0}^{\infty} e^{\beta t} \left(\frac{(C_{h,t} - h_C C_{t-1})^{1-\omega_C}}{1-\omega_C} - Z_{L,t} \frac{(L_{h,t} - h_L L_{t-1})^{1+\omega_L}}{1+\omega_L} + Z_{M,t} \left(\frac{M_{h,t}}{P_t} - h_M \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}} \right)^{1-\omega_M} \frac{1}{1-\omega_M} \right) \right) \rightarrow \max_{B,C,I,K,L,M}. \quad (1)$$

$$P_t C_{h,t} + P_t I_{h,t} + M_{h,t} + B_{h,t} + B_{W,t} F_t = (1 - \tau_t)(W_t L_{h,t} + R_{K,t} K_{h,t-1}) + M_{h,t-1} + R_{t-1} B_{h,t-1} + B_{W,t-1} R_{W,t-1} F_t + T_{TR,t} + D_t. \quad (2)$$

$$K_{h,t} = (1 - \delta) K_{h,t-1} + I_{h,t} \left(1 - \frac{Z_{I,t}}{2} \left(\frac{I_{h,t}}{K_{h,t-1}} - \overline{\left(\frac{I_t}{K_{t-1}} \right)} \right)^2 \right), \quad (3)$$

где $C_{h,t}$ — потребление в периоде t домохозяйства h ; $I_{h,t}$ — инвестиции в периоде t домохозяйства h ; $L_{h,t}$ — предложение труда в периоде t домохозяйства h ; $K_{h,t}$ — капитал, принадлежащий домохозяйству h в периоде t ; $M_{h,t}$ — располагаемые денежные средства (запас денег) в периоде t домохозяйства h ; P_t — цена товаров в периоде t ; $B_{h,t}$ — объем облигаций, приобретенных домохозяйством h в периоде t ; $B_{W,t}$ — объем облигаций в иностранной валюте, приобретенных домохозяйством в периоде t ; F_t — обменный курс иностранной валюты в периоде t ; τ_t — ставка налога в периоде t ; $T_{TR,t}$ — размер трансферта от государства в периоде t ; R_t — ставка процента по облигациям в периоде t ; $R_{W,t}$ — ставка процента по валютным облигациям в периоде t ; $R_{K,t}$ — арендная ставка на реальный капитал в периоде t ; W_t — ставка зарплаты в периоде t ; D_t — дивиденды от фирм в периоде t .

Фирмы — производители конечных товаров

Фирмы — производители конечного продукта функционируют на рынке совершенной конкуренции, производя конечный продукт Y_t , используя промежуточные товары $Y_{j,t}$ и производственную функцию CES.

$$Y_t = \left(\int_0^1 Y_{j,t}^{(\theta-1)/\theta} dj \right)^{\theta/(\theta-1)}. \quad (4)$$

Максимизация прибыли и условия нулевой прибыли приводят к следующему общему уровню цен и спросу на промежуточный товар j :

$$Y_{j,t} = \left(\frac{P_{j,t}}{P_t} \right)^{-\theta} Y_t. \quad (5)$$

$$P_t = \left(\int_0^1 P_{j,t}^{1-\theta} dj \right)^{1/(1-\theta)}. \quad (6)$$

Фирмы — производители промежуточных товаров

Фирмы максимизируют дисконтированный поток дивидендов (7) при условии бюджетного ограничения (8) и производственной функции (9). Рынок совершенной конкуренции не позволяет фирмам управлять ценами на свою продукцию, а прибыль и, соответственно, дивиденды оказываются нулевыми.

$$E \left(\sum_{t=0}^{\infty} \left(\prod_{k=0}^{t-1} R_k \right)^{-1} (D_{f,t}) \right) \rightarrow \max_{D,K,L,Y}. \quad (7)$$

$$D_{f,t} + R_{K,t} K_{f,t} + W_t L_{f,t} = P_{F,t} Y_{f,t}. \quad (8)$$

$$Y_{f,t} = (Z_{Y,t} L_{f,t})^{Z_{\alpha,t}} (K_{f,t})^{1-Z_{\alpha,t}}. \quad (9)$$

В приведенных выше уравнениях $D_{f,t}$ — это дивиденды фирмы f в периоде t ; $Y_{f,t}$ — выпуск фирмы f в периоде t ; $P_{F,t}$ — цена на продукцию фирмы в периоде t ; $K_{f,t}$ — объем

капитала, используемого фирмой f в периоде t ; $L_{f,t}$ — объем труда, используемого фирмой f в периоде t .

В данной модели фирмы-производители отделены от фирм — продавцов промежуточных товаров. Их объединение в единую фирму не повлияет на поведение модели в условиях негибкости ценообразования по Ротембергу и капитала, принадлежащего домохозяйствам. Такое разбиение фирм делает естественным появление переменной предельных издержек (цены продукции фирм — производителей промежуточных товаров) и уравнения новой кейнсианской кривой Филиппа. В случае объединения фирм для получения этих уравнений необходимо производить замену переменных и упрощение системы уравнений. То есть решение о разделении фирм связано с внешним видом условий оптимальности.

Также необходимо отметить, что производственная функция (9) включает экзогенный технологический прогресс ($Z_{Y,t}$), являющийся переменной единичного корня со сносом, который служит источником детерминированных и стохастических трендов во многих переменных модели. В производственной функции коэффициенты эластичности также задаются стохастическим процессом.

Фирмы — продавцы промежуточных товаров

Негибкость ценообразования по Ротембергу предполагает, что каждый продавец сталкивается с квадратичными издержками, связанными с изменением цен. В рамках данной гипотезы задача фирм-продавцов (10)–(12) выглядит следующим образом:

$$E \left(\sum_{t=0}^{\infty} \left(\prod_{k=0}^{t-1} R_k \right)^{-1} \left(D_{r,t} - \frac{\varphi_P}{2} \left(\frac{P_{r,t}}{P_{r,t-1}} - e^{(1-\nu)\bar{p}} \left(\frac{P_{t-1}}{P_{t-2}} \right)^{\nu} \right)^2 P_t Y_{D,t} \right) \right) \rightarrow \max_{D,P,Y} \quad (10)$$

$$D_{r,t} = (P_{r,t} - P_{F,t}) Y_{r,t} \quad (11)$$

$$Y_{r,t} = \left(\frac{P_{r,t}}{P_t} \right)^{-\theta} (Y_{D,t}), \quad (12)$$

где $D_{r,t}$ — это дивиденды продавца r в периоде t ; $Y_{r,t}$ — объем реальных продаж продавца r в периоде t ; $P_{r,t}$ — цена на товары, устанавливаемая продавцом r в периоде t ; $Y_{D,t}$ — совокупный спрос в периоде t ; P_t — агрегированный уровень цен в периоде t . Символ $\bar{p}$ обозначает детерминированное равновесие для инфляции ($\ln(P_t/P_{t-1})$), то есть тот уровень инфляции, который был бы в модели в случае отсутствия экзогенных стохастических шоков.

Негибкость ценообразования часто моделируется как негибкость по Кальво. Различия между этими видами ценообразования проявляются при нелинейных аппроксимациях [Lombardo G., Vestin D., 2008]. Однако ценообразование по Кальво приводит к введению дополнительной переменной состояния. Хотя есть аргументы в пользу ценообразования по Кальво, критерий простоты привел к выбору негибкости по Ротембергу [Ascari G. et al., 2011].

Государство, внешний рынок и балансовые ограничения

Государство действует на основе инструментальных правил политики и сталкивается лишь с бюджетным ограничением.

$$P_t G_t + T_{TR,t} + B_{G,t} = \tau_t (W_t L_t + R_{K,t} K_{t-1}) + R_{t-1} B_{G,t-1} + M_t - M_{t-1}. \quad (13)$$

Денежная политика задается правилом Тейлора:

$$\ln(R_t) = \gamma_R \ln(R_{t-1}) + (1 - \gamma_R) \left(\gamma_{RP} \left(\ln \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right) - \bar{p} \right) + \gamma_{RY} \left(\ln \left(\frac{Y_{D,t}}{Y_{D,t-1}} \right) - \bar{y} \right) + Z_{R,t} \right). \quad (14)$$

Правила фискальной политики:

$$\ln \left(\frac{G_t}{Y_{D,t}} \right) = \gamma_G \ln \left(\frac{G_{t-1}}{Y_{D,t-1}} \right) + (1 - \gamma_G) \left(\gamma_{GB} \left(\frac{B_{G,t}}{P_t Y_{D,t}} - \bar{b}_G \exp(-\bar{y}_D) \right) + \gamma_{GY} \left(\ln \left(\frac{Y_{D,t}}{Y_{D,t-1}} \right) - \bar{y} \right) + Z_{G,t} \right). \quad (15)$$

$$\ln \left(\frac{T_{TR,t}}{Y_{D,t}} \right) = \gamma_{TR} \ln \left(\frac{T_{TR,t-1}}{Y_{D,t-1}} \right) + (1 - \gamma_{TR}) \left(\gamma_{TRB} \left(\frac{B_{G,t}}{P_t Z_t} - \bar{b}_G \exp(-\bar{y}_D) \right) + \gamma_{TRY} \left(\ln \left(\frac{Y_{D,t}}{Y_{D,t-1}} \right) - \bar{y} \right) + Z_{TR,t} \right). \quad (16)$$

$$\tau_t = \gamma_{TAX} \tau_{t-1} + (1 - \gamma_{TAX}) \left(\gamma_{TAXB} \left(\frac{B_{G,t}}{P_t Z_t} - \bar{b}_G \exp(-\bar{y}_D) \right) + \gamma_{TAXY} \left(\ln \left(\frac{Y_{D,t}}{Y_{D,t-1}} \right) - \bar{y} \right) + Z_{TAX,t} \right). \quad (17)$$

Многие ДСОЭР-модели включают только такие компоненты фискальной политики, как государственное потребление, и фиксируют уровень государственного долга на нулевой отметке [Smets F., Wouters R., 2003]. Однако подобное упрощение слишком сильное, учитывая долю государственных расходов в ВВП. Более аккуратные в этом отношении модели вводят правила фискальной политики, подобные правилу Тейлора [Ambrisko R. et al., 2015; Gali J., Lopez-Salido J. D., Valles J., 2007; Иващенко С. М., 2013; Иващенко С. М., 2016]. Причем коэффициенты правил при долге (γ_{GB} , γ_{TRB} , γ_{TAXB}) отвечают за стабильность бюджетной системы, а при темпах роста ВВП (γ_{GY} , γ_{TRY} , γ_{TAXY}) — за реакцию фискальной политики на той или иной стадии экономического цикла.

Внешний рынок также описывается экзогенными правилами и бюджетным ограничением. Бюджетное ограничение для внешнего рынка обычно называют платежным балансом:

$$NX_t + B_{W,t-1} R_{W,t-1} F_t = B_{W,t} F_t. \quad (18)$$

Экзогенное правило для мировых процентных ставок аналогично правилу Тейлора:

$$\ln(R_{W,t}) = \gamma_{RW} \ln(R_{W,t-1}) + (1 - \gamma_{RW}) \left(\gamma_{RWP} \left(\ln \left(\frac{P_{W,t}}{P_{W,t-1}} \right) - \bar{p}_W \right) + Z_{RW,t} \right). \quad (19)$$

Экзогенное правило для чистого экспорта:

$$\frac{NX_t}{Z_{Y,t}} = \gamma_{NX} \frac{NX_{t-1}}{Z_{Y,t-1}} + (1 - \gamma_{NX}) \left(\gamma_{NXY} \left(\ln \left(\frac{Y_{D,t}}{Z_{Y,t}} \right) - \ln \left(\frac{Y_{D,t-1}}{Z_{Y,t-1}} \right) \right) + \gamma_{NXF} (f_t - \bar{f}) + Z_{NX,t} \right). \quad (20)$$

Также в модели присутствуют три балансовых ограничения: каждая облигация должна быть приобретена кем-либо (21), объем капитала, арендуемого фирмами, равен объему

капитала, принадлежащего домохозяйствам (22), совокупный спрос состоит из потребления домохозяйств, инвестиций, государственного потребления и чистого экспорта (23).

$$B_{H,t} + B_{G,t} = 0. \quad (21)$$

$$K_{F,t} = K_{t-1}. \quad (22)$$

$$Y_{D,t} = C_t + I_t + G_t + NX_t. \quad (23)$$

Экзогенные процессы, обозначаемые z_* являются независимыми одинаково распределенными случайными величинами со средним $\eta_{0,*}$ и стандартным отклонением σ_* .

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ УРАВНЕНИЙ В СВЯЗИ С УДАЛЕНИЕМ ТРЕНДА

Поскольку в модели присутствует экзогенный технологический прогресс с единичным корнем, то переменные модели содержат общий стохастический тренд. Соответственно, для нахождения аппроксимации решения ДСОЭР-модели необходимо перейти к стационарным переменным (которые обозначаются соответствующей малой буквой). В качестве примера разберем преобразования нескольких уравнений в связи с данным переходом.

В данной модели, как и в большинстве ДСОЭР-моделей, агенты оказываются гомогенными, то есть индивидуальные индексы конкретного домохозяйства или фирмы не нужны. Поскольку в данной модели присутствует лишь один источник единичного корня, задающегося через общую производительность факторов производства, то преобразование в стационарные переменные оказывается простым. Все переменные, характеризующие цены товаров, делятся на общий уровень цен и логарифмируются. Все переменные, характеризующие объемы товаров, делятся на экзогенный технологический уровень и логарифмируются (исключением является чистый экспорт, который не логарифмируется, так как может иметь различный знак). Заработная плата, объем денег, облигаций, дивидендов и трансфертов делятся как на уровень цен, так и на технологический уровень. Экзогенные процессы, за исключением $Z_{Y,t}$, $Z_{L,t}$, $Z_{M,t}$, не требуют никаких преобразований для перехода к стационарным величинам. Для технологического прогресса ($Z_{Y,t}$) соответствующий стационарный экзогенный процесс — это его логарифмические приращения. Для процессов $Z_{L,t}$, $Z_{M,t}$ производится деление на необходимую степень $Z_{Y,t}$, обеспечивающую одинаковый порядок слагаемых в функции полезности (1), и затем они логарифмируются. Таким образом, производственная функция (9) в стационарных переменных примет вид (24).

$$\frac{Y_{D,t}}{Z_{Y,t}} = e^{y_{D,t}} = e^{z_{\alpha,t} l_t + (1-z_{\alpha,t})(k_{t-1} - z_{Y,t})} = \left(\frac{Z_{Y,t}}{Z_{Y,t}} L_{f,t} \right)^{Z_{\alpha,t}} \left(\frac{k_{t-1} Z_{Y,t-1}}{Z_{Y,t-1} Z_{Y,t}} \right)^{1-Z_{\alpha,t}}. \quad (24)$$

Аналогично преобразуется платежный баланс (18) к виду (25), а балансовое уравнение совокупного спроса (23) — к виду (26).

$$\frac{NX_t}{P_t Z_{Y,t}} + \frac{R_{W,t-1} B_{W,t-1} F_t P_{W,t}}{P_{W,t-1} Z_{Y,t-1} P_t} \frac{P_{W,t-1} Z_{Y,t-1}}{P_{W,t} Z_{Y,t}} =$$

$$= nx_t + b_{W,t-1} e^{r_{W,t-1} + f_t - p_{W,t} - z_{Y,t}} = b_{W,t} e^{f_t} \frac{B_{W,t} F_t P_{W,t}}{P_{W,t} Z_{Y,t} P_t}. \quad (25)$$

$$\frac{Y_{D,t}}{Z_{Y,t}} = e^{y_{D,t}} = e^{c_t} + e^{i_t} + e^{g_t} + nx_t = \frac{C_t}{Z_{Y,t}} + \frac{I_t}{Z_{Y,t}} + \frac{G_t}{Z_{Y,t}} + \frac{NX_t}{Z_{Y,t}}. \quad (26)$$

Соответственно, на примере этих трех уравнений можно аналитически увидеть последствия удаления тренда из статистических данных вне модели. Будем обозначать ряд после удаления тренда символом $\hat{\cdot}$ над соответствующей переменной, а саму трендовую составляющую обозначать $\tilde{\cdot}$ над переменной. Тогда удаление тренда вне ДСОЭР-модели означает, что уравнения модели должны выполняться для переменных без тренда. Разберем подробно, как при этом преобразуется балансовое уравнение для совокупного спроса:

$$0 = e^{\hat{y}_{D,t}} - e^{\hat{c}_t} - e^{\hat{i}_t} - e^{\hat{g}_t} - \hat{\pi x}_t = e^{y_{D,t} - \tilde{y}_{D,t}} - e^{c_t - \tilde{c}_t} - e^{i_t - \tilde{i}_t} - e^{g_t - \tilde{g}_t} - (nx_t - \hat{\pi x}_t) = \frac{y_{D,t}}{z_{Y,t}} e^{-\tilde{y}_{D,t}} - \frac{c_t}{z_{Y,t}} e^{-\tilde{c}_t} - \frac{i_t}{z_{Y,t}} e^{-\tilde{i}_t} - \frac{g_t}{z_{Y,t}} e^{-\tilde{g}_t} - \frac{NX_t}{z_{Y,t}} + \hat{\pi x}_t. \quad (27)$$

В случае, если тренды совпадают во всех слагаемых, их удаление не приведет ни к каким последствиям. Однако это предполагает технику совместного удаления трендов, в то время как стандартный подход удаления трендов из каждой наблюдаемой переменной будет приводить к внесению искажений в уравнения (относительно теоретически обоснованных). К тому же, если часть слагаемых логарифмируется, а часть нет (как в случае данной модели), стандартный подход выделения общего линейного тренда не справится. То есть в случае уравнения, где отсутствуют лаги или ожидания, и совместного удаления трендов последствий не будет, но в случае индивидуального удаления трендов возникнут искажения в уравнении, масштаб которых будет пропорционален ошибке идентификации тренда.

Теперь рассмотрим последствия для производственной функции.

$$0 = e^{\hat{y}_{D,t}} - e^{z_{\alpha,t} \hat{l}_t + (1-z_{\alpha,t})(\hat{k}_{t-1} - z_{Y,t})} = e^{y_{D,t} - \tilde{y}_{D,t}} - e^{z_{\alpha,t}(l_t - \tilde{l}_t) + (1-z_{\alpha,t})(k_{t-1} - \tilde{k}_{t-1} - z_{Y,t})} = \frac{y_{D,t}}{z_{Y,t}} e^{-\tilde{y}_{D,t}} - \left(\frac{z_{Y,t}}{z_{Y,t}} L_{f,t} \right)^{z_{\alpha,t}} \left(\frac{K_{t-1} z_{Y,t-1}}{z_{Y,t-1} z_{Y,t}} \right)^{1-z_{\alpha,t}} e^{-z_{\alpha,t}(\tilde{l}_t - (1-z_{\alpha,t})(\tilde{k}_{t-1} - 1))}. \quad (28)$$

Мы видим ту же проблему, что и с предыдущим уравнением: если тренды определяются не совместно, то возникнут искажения в уравнении. Однако тут возникает дополнительная проблема, заключающаяся в том, что тренды должны быть согласованы не только друг с другом, но и с экзогенными процессами. То есть выполнение условий, позволяющих избежать искажений в уравнении, может быть заметно сложнее. Помимо этого можно заметить еще один потенциальный источник проблем, связанный с удалением тренда вне ДСОЭР-модели. В этом случае достаточно часто предполагается отсутствие тренда в самой ДСОЭР-модели. Соответственно, это предположение означает, что безусловное ожидание $z_{Y,t}$ равно нулю вместо истинного значения, и возникает систематическое искажение уравнения.

В случае уравнения с большим количеством слагаемых, такого как бюджетное ограничение, возникнет целый ряд случайных несистематических искажений, связанных с устранением трендов. А если тренд не будет присутствовать в модели, то возникнет ряд сложных систематических искажений.

СХЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ УДАЛЕНИЯ ТРЕНДА

Для тестирования последствий удаления тренда необходимо определиться со значениями параметров ДСОЭР-модели. Для этого модель была оценена по российским данным с первого квартала 2000 г. по третий квартал 2017-го. Использовались следующие девять рядов наблюдаемых переменных: доля номинальных расходов на частное потребление в ВВП, доля номинальных расходов на государственное потребление в ВВП, доля номинальных расходов на инвестиции в ВВП, темп роста реального ВВП, темп роста

номинального ВВП, доля расходов на оплату труда в ВВП, процентная ставка, изменение реального курса рубля, доля госрасходов в ВВП. Сезонность удалена с помощью процедуры *tramo/seats* [Gomez V., Maravall A., 1996]. Расчеты проводились с помощью пакета *dynare* [Adjemian S. et al., 2011].

Модель оценивается на основе нахождения моды апостериорной плотности. В результате получены оценки, представленные в табл. А1 (см. Приложение). Априорная плотность параметров стандартного отклонения шоков — обратное гамма-распределение, а для остальных параметров — нормальное распределение. Математическое ожидание и стандартное отклонение априорного распределения приведены в табл. А1. Процедура оценки параметров выглядит следующим образом: находится детерминированное равновесие модели в стационарных переменных; далее находится аппроксимация первого порядка поведения модели; рассчитывается значение функции правдоподобия (с помощью фильтра Калмана) и, соответственно, апостериорной плотности; численно ищется максимум апостериорной плотности.

Априорное распределение для стандартных отклонений шоков предполагает медленное убывание плотности с ростом значения параметра, то есть малоинформативное априорное распределение, которое предполагает, что вероятность больших и маленьких стандартных отклонений различается не сильно. Априорная плотность большинства остальных параметров симметрична и центрирована на нуле. Исключениями являются несколько параметров. Первое из них — это коэффициент при инфляции в правиле Тейлора ($\gamma_{r,p}$), так как значения меньше единицы влияют на условие Бланшара — Кана. Второе — коэффициент сглаживания в правиле для ставки налогов (γ_{tax}), так как при дефиците информации о налогах в наблюдаемых переменных следует воссоздавать высокий уровень персистентности (характерный для налогов) при помощи априорной плотности. Третье исключение — коэффициенты в правилах для внешнего сектора (γ_{rw} , $\gamma_{rw,p}$, γ_{nx} , $\eta_{0,pw}$); поскольку по ним также мало информации в наблюдаемых переменных, соответствующие априорные распределения решено было сделать более информативными.

Используя полученные оценки параметров в качестве истинных значений, были сгенерированы выборки тех же девяти наблюдаемых рядов той же длины (71 наблюдение) на основе модели ДСОЭР. Таких выборок было сгенерировано 100 штук. Для каждой выборки проводится оценка параметров несколькими различными способами. Первая версия (*base*) — оценка проводится стандартным способом, без каких-либо манипуляций с данными. Вторая версия (*data-M*) — из каждого из сгенерированных рядов удаляется среднее (при оценке параметров модели известно, что среднее рядов нулевое). Третья версия (*data-M model-M*) — аналогично второй версии из рядов удаляется среднее, но так же устанавливается нулевое значение параметра $\eta_{0,y}$ (средний темп технологического прогресса), то есть оценивается модель, в которой нет детерминированной компоненты тренда. Четвертая (*data-T*) версия — из рядов удаляется среднее и линейный тренд. Пятая версия (*data-T model-M*) — аналогично четвертой из рядов удаляется линейный тренд, а также аналогично третьей устанавливается нулевое значение коэффициента $\eta_{0,y}$. Шестая версия (*data-HP*) предполагает удаление тренда из данных при помощи фильтра Ходрика — Прескотта (со стандартным значением коэффициента для квартальных данных, равным 1600). Седьмая версия (*data-HP model-M*) предполагает аналогичное удаление тренда с помощью фильтра Ходрика — Прескотта и нулевое значение среднего темпа технологического прогресса ($\eta_{0,y}$). Таким образом, оценив модель множество раз, можно будет узнать, каковы последствия манипуляций с данными для оценок каждого из параметров.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В табл. А2 (см. Приложение) представлены среднеквадратические ошибки оценки параметров при каждой из схем преобразования данных. Можно видеть, что каждое из преоб-

разований данных ведет к увеличению ошибок оценок параметров в 1,5–3 раза. Однако удаление тренда из самой модели (а не только данных) ведет к дальнейшему падению качества оценок еще в 4–10 раз.

Можно видеть, что чем более гибкий способ удаления тренда используется, тем выше ошибки оценки параметров. Наиболее резкое ухудшение качества оценок происходит при устранении тренда из самой модели. Тут следует отметить, что речь идет об ухудшении среднего качества оценок, так как даже оценки, получающиеся при использовании НР-фильтра и удалении тренда из модели (*data-HP model-M*) для двух параметров (σ_I и $\eta_{0,PW}$), оказываются лучше, чем для других случаев. Поэтому приведем табл. 1 с медианой относительной RMSE для каждой пары способов оценки данных. Такой подход приводит к аналогичным выводам: более гибкая схема проигрывает менее гибкой, а удаление тренда из модели ведет к многократному ухудшению качества оценок.

Таблица 1

Медиана относительной RMSE, %

Числитель \ Знаменатель	base	data-M	data-M model-M	data-T	data-T model-M	data-HP	data-HP model-M
base	100.00	105.44	837.12	122.97	1022.31	220.90	1105.62
data-M	94.87	100.00	842.84	117.64	936.37	207.35	961.45
data-M model-M	11.95	11.86	100.00	16.80	113.04	29.82	112.98
data-T	81.33	85.03	595.55	100.00	696.98	171.93	690.26
data-T model-M	9.78	10.68	88.47	14.38	100.00	27.70	100.29
data-HP	45.29	48.23	335.40	58.16	361.42	100.00	319.45
data-HP model-M	9.04	10.42	88.51	14.51	99.71	31.47	100.00

Источник: рассчитано автором.

Следует также отметить, что используемая схема тестирования благоприятна для схем оценки параметров с удалением тренда из модели. Это выражается в том, что удаляется только детерминированный тренд, а стохастический тренд сохраняется ($\sigma_\gamma > 0$), и он может описать соответствующий элемент динамики переменных. Можно предположить, что если бы в модели был устранен и стохастический тренд, то результаты оценок были бы еще хуже.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Существует практика экзогенного для ДСОЭР-моделей удаления тренда из данных, по которым модель оценивается. Причем часто эта практика сопровождается построением ДСОЭР-модели, не содержащей трендов. В данной работе демонстрируются последствия такого подхода. С теоретической точки зрения в случае совместного устранения трендов из данных и благоприятной формы уравнений может не вноситься искажений в уравнения модели, однако это редкое и специфическое сочетание условий. В случае если используется модель без тренда и тренд удаляется из данных, возникает систематическое искажение в тех уравнениях, где присутствуют лаги или ожидания.

Также были проведены численные эксперименты, демонстрирующие последствия удаления тренда из данных и из модели для оценок параметров ДСОЭР-модели. Удаление тренда из данных ведет к 1,5–3-кратному росту среднеквадратических ошибок оценок параметров. Причем чем более гибкий способ устранения тренда применяется, тем сильнее возрастают ошибки, то есть использование НР-фильтра ведет к наихудшим результатам. А устранение тренда из модели ведет к дополнительному 4–10-кратному ухудшению качества оценок. Таким образом, один из распространенных подходов к оценке параметров ДСОЭР-моделей, предполагающий экзогенное преобразование данных, ведет к радикальному ухудшению качества результатов.

Список источников

- Андреев М. Ю., Полбин А. В. Влияние фискальной политики на макроэкономические показатели в DSGE-моделях // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2018. № 3. С. 21–33. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-3-21-33.
- Вотинов А. И., Елкина М. А. Фискальное стимулирование российской экономики: оценка в рамках простой DSGE-модели с фискальным блоком // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2018. № 6. С. 83–96. DOI: 10.31107/2075-1990-2018-5-83-96.
- Ивашенко С. М. Динамическая стохастическая модель общего экономического равновесия с банковским сектором и эндогенными дефолтами фирм // Журнал Новой экономической ассоциации. № 3 (19). 2013. С. 27–50.
- Ивашенко С. М. Многосекторная модель динамического стохастического общего экономического равновесия российской экономики // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2016. Вып. 3. С. 176–202.
- Полбин А. В. Эконометрическая оценка структурной макроэкономической модели российской экономики // Прикладная эконометрика. 2014. № 33 (1). С. 3–29.
- Adjemian S., Bastani H., Juillard M. et al. Dynare: Reference Manual, Version 4 / Dynare Working Paper. 2011. No. 1. CEPREMAP.
- Adolfson M., Linde J., Villani M. Forecasting Performance of an Open Economy DSGE Model // Econometric Reviews. 2007. Vol. 26 (2–4). P. 289–328.
- Ambrisko R., Babecky J., Rysanek J., Valenta V. Assessing the impact of fiscal measures on the Czech economy // Economic Modelling. 2015. Vol. 44. Iss. C. P. 350–357.
- Ascari G., Castelnuovo E., Rossi L. Calvo vs. Rotemberg in a trend inflation world: An empirical investigation // Journal of Economic Dynamics and Control. 2011. Vol. 35. Iss. 11. P. 1852–1867. DOI: 10.1016/j.jedc.2011.06.002.
- Capek J. Estimating DSGE model parameters in a small open economy: Do real-time data matter? // Review of Economic Perspectives. 2015. Vol. 15. Iss. 1. P. 89–114. DOI: 10.1515/revecp-2015-0001.
- Chang Y., Doh T., Schorfheide F. Non-stationary Hours in a DSGE Model // Journal of Money, Credit and Banking. 2007. Vol. 39. Iss. 6. P. 1357–1373.
- Chaudourne J., Feve P., Guay A. Understanding the effect of technology shocks in SVARs with long-run restrictions // Journal of Economic Dynamics and Control. 2014. Vol. 41. Iss. C. P. 154–172. DOI: 10.1016/j.jedc.2014.01.012.
- Del Negro M., Schorfheide F. DSGE Model-Based Forecasting / Federal Reserve Bank of New York Staff Reports. 2012. No. 554.
- Diebold F. X., Schorfheide F. and Shin M. Real-time forecast evaluation of DSGE models with stochastic volatility // Journal of Econometrics. 2017. Vol. 201. Iss. 2. P. 322–332. DOI: 10.1016/j.jeconom.2017.08.011.
- Ferroni F. Trend Agnostic One-Step Estimation of DSGE Models // The B.E. Journal of Macroeconomics. 2011. Vol. 11. Iss. 1. P. 1–36.
- Gali J., Lopez-Salido J. D., Valles J. Understanding the Effects of Government Spending on Consumption // Journal of the European Economic Association. 2007. Vol. 5. No. 1. P. 227–270. DOI: 10.1162/JEEA.2007.5.1.227.
- Gomez V., Maravall A. Programs TRAMO and SEATS, instruction for user / Banco de Espana, 1996.
- Justiniano A., Primiceri G., Tambalotti A. Investment Shocks and the Relative Price of Investment // Review of Economic Dynamics. 2011. Vol. 14. Iss. 1. P. 101–121.
- Lombardo G., Vestin D. Welfare implications of Calvo vs. Rotemberg-pricing assumptions // Economics Letters. 2008. Vol. 100. Iss. 2. P. 275–279.
- Lucas R. E. Econometric Policy Evaluation: A Critique // Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. 1976. Vol. 1. Iss. 1. P. 19–46.
- Rubaszek M., Skrzypczynski P. On the forecasting performance of a small-scale DSGE model // International Journal of Forecasting. 2008. Vol. 24. No. 3. P. 498–512. DOI: 10.1016/j.ijforecast.2008.05.002.
- Smets F., Wouters R. An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area // Journal of the European Economic Association. 2003. Vol. 1. Iss. 5. P. 1123–1175.
- Smets F., Wouters R. Shocks and Frictions in US Business Cycles: A Bayesian DSGE Approach // American Economic Review. 2007. Vol. 97 (3). P. 586–606.
- Schmitt-Grohe S., Uribe M. Business Cycles With a Common Trend in Neutral and Investment-Specific Productivity // Review of Economic Dynamics. 2011. Vol. 14. Iss. 1. P. 122–135. DOI: 10.1016/j.red.2010.07.001.
- Tovar C. E. DSGE Models and Central Banks // Economics. The Open-Access, Open-Assessment E-Journal. 2009. № 3 (16). P. 1–31. URL: <http://www.economics-ejournal.org/economics/journalarticles/2009-16>.
- Zeleznik M. Labour Market in the Czech Republic: DSGE Approach // Review of Economic Perspectives. 2018. Vol. 18. Iss. 3. P. 225–259. DOI: 10.2478/revecp-2018-001.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица А1

Априорная и апостериорная плотность по статистическим данным

para- meter	prior		post		para- meter	prior		post	
	mean	std	mean	std		mean	std	mean	std
σ_{aL}	0.001	10	$1.87 \cdot 10^{-2}$	$3.22 \cdot 10^{-3}$	$\gamma_{TR,Y}$	0	10	$7.63 \cdot 10^{+0}$	$1.31 \cdot 10^{+1}$
σ_G	0.001	10	$4.61 \cdot 10^{-4}$	$4.93 \cdot 10^{-4}$	h_C	0	0.49995	$7.14 \cdot 10^{-1}$	$2.59 \cdot 10^{-3}$
σ_I	0.001	10	$4.61 \cdot 10^{-4}$	$3.33 \cdot 10^{-4}$	h_L	0	0.49995	$9.36 \cdot 10^{-1}$	$1.98 \cdot 10^{-2}$
σ_L	0.001	10	$2.56 \cdot 10^{+1}$	$8.11 \cdot 10^{+0}$	h_M	0	0.49995	$3.75 \cdot 10^{-2}$	$1.73 \cdot 10^{-1}$
σ_M	0.001	10	$4.61 \cdot 10^{-4}$	$4.07 \cdot 10^{-4}$	ω_C	0	5	$1.76 \cdot 10^{+0}$	$1.53 \cdot 10^{-3}$
σ_{NX}	0.001	10	$1.65 \cdot 10^{+0}$	$5.78 \cdot 10^{-1}$	ω_L	0	5	$5.07 \cdot 10^{+0}$	$2.08 \cdot 10^{+0}$
σ_{PW}	0.001	10	$1.31 \cdot 10^{-1}$	$8.96 \cdot 10^{-2}$	ω_M	0	5	$1.71 \cdot 10^{-3}$	$2.57 \cdot 10^{-3}$
σ_R	0.001	10	$7.93 \cdot 10^{-2}$	$1.97 \cdot 10^{-2}$	θ	0	8	$2.00 \cdot 10^{+1}$	$9.06 \cdot 10^{-2}$
σ_{RW}	0.001	10	$2.13 \cdot 10^{-1}$	$6.36 \cdot 10^{-2}$	v	0	0.49995	$1.86 \cdot 10^{-1}$	$3.02 \cdot 10^{-1}$
σ_{TAX}	0.001	10	$3.31 \cdot 10^{+1}$	$1.15 \cdot 10^{+1}$	$\eta_{0,aL}$	0	0.3	$4.91 \cdot 10^{-1}$	$1.03 \cdot 10^{-2}$
σ_{TR}	0.001	10	$7.23 \cdot 10^{+0}$	$2.83 \cdot 10^{+0}$	$\eta_{0,G}$	0	0.62638	$-1.18 \cdot 10^{+0}$	$1.62 \cdot 10^{-1}$
σ_Y	0.001	10	$1.42 \cdot 10^{-1}$	$2.72 \cdot 10^{-2}$	$\eta_{0,I}$	0	20	$-2.48 \cdot 10^{+0}$	$7.97 \cdot 10^{+0}$
β	0	0.025	$-7.34 \cdot 10^{-3}$	$2.68 \cdot 10^{-3}$	$\eta_{0,L}$	0	20	$1.01 \cdot 10^{+1}$	$1.10 \cdot 10^{+0}$
δ_K	0	0.05	$8.62 \cdot 10^{-2}$	$2.30 \cdot 10^{-2}$	$\eta_{0,M}$	0	20	$4.29 \cdot 10^{-2}$	$1.36 \cdot 10^{-2}$
φ_P	0	50	$6.80 \cdot 10^{+0}$	$2.77 \cdot 10^{+0}$	$\eta_{0,R}$	0	0.05	$5.30 \cdot 10^{-2}$	$7.30 \cdot 10^{-4}$
γ_G	0	0.49995	$9.83 \cdot 10^{-1}$	$8.83 \cdot 10^{-3}$	$\eta_{0,TAX}$	0	0.3	$1.00 \cdot 10^{-1}$	$4.83 \cdot 10^{-5}$
$\gamma_{G,B}$	0	10	$-4.44 \cdot 10^{-1}$	$2.37 \cdot 10^{-1}$	$\eta_{0,TR}$	0	0.62638	$-1.05 \cdot 10^{+0}$	$1.80 \cdot 10^{-4}$
$\gamma_{G,Y}$	0	10	$-3.45 \cdot 10^{+0}$	$1.65 \cdot 10^{+0}$	$\eta_{0,Y}$	0	0.01	$8.58 \cdot 10^{-3}$	$3.49 \cdot 10^{-3}$
γ_R	0	0.99995	$9.58 \cdot 10^{-1}$	$1.55 \cdot 10^{-2}$	γ_{RW}	0.5	0.49995	$9.92 \cdot 10^{-1}$	$3.47 \cdot 10^{-3}$
$\gamma_{R,P}$	1	5	$1.80 \cdot 10^{+0}$	$3.67 \cdot 10^{-1}$	$\gamma_{RW,P}$	1	5	$6.97 \cdot 10^{-6}$	$3.77 \cdot 10^{-5}$
$\gamma_{R,Y}$	0	10	$-9.76 \cdot 10^{-1}$	$3.70 \cdot 10^{-1}$	γ_{nx}	0.5	0.49995	$5.36 \cdot 10^{-1}$	$1.22 \cdot 10^{-1}$
γ_{TAX}	1	0.49995	$1.58 \cdot 10^{-1}$	$3.18 \cdot 10^{-1}$	$\gamma_{nx,f}$	0	10	$-2.49 \cdot 10^{+0}$	$5.71 \cdot 10^{-1}$
$\gamma_{TAX,B}$	0	10	$1.00 \cdot 10^{+1}$	$2.05 \cdot 10^{-3}$	$\gamma_{nx,Y}$	0	10	$4.43 \cdot 10^{+0}$	$2.35 \cdot 10^{+0}$
$\gamma_{TAX,Y}$	0	10	$-1.17 \cdot 10^{+0}$	$1.27 \cdot 10^{+0}$	$\eta_{0,PW}$	0.005	0.05	$5.00 \cdot 10^{-3}$	$1.96 \cdot 10^{-2}$
γ_{TR}	0	0.49995	$9.88 \cdot 10^{-1}$	$4.63 \cdot 10^{-3}$	$\bar{c}$	0	0.8	$-4.84 \cdot 10^{-1}$	$1.95 \cdot 10^{-3}$
$\gamma_{TR,B}$	0	10	$1.21 \cdot 10^{+0}$	$7.70 \cdot 10^{-1}$	$\bar{f}$	0	0.7	$-7.13 \cdot 10^{-4}$	$4.00 \cdot 10^{-3}$

Таблица А2

RMSE

	base	data-M	data-M model-M	data-T	data-T model-M	data-HP	data-HP model-M
σ_{aL}	$4.83 \cdot 10^{-4}$	$7.21 \cdot 10^{-4}$	$1.55 \cdot 10^{-3}$	$8.33 \cdot 10^{-4}$	$1.70 \cdot 10^{-3}$	$1.04 \cdot 10^{-3}$	$2.38 \cdot 10^{-3}$
σ_G	$8.73 \cdot 10^{-2}$	$6.19 \cdot 10^{-6}$	$3.95 \cdot 10^{-1}$	$2.77 \cdot 10^{-6}$	$4.21 \cdot 10^{-1}$	$5.74 \cdot 10^{-6}$	$3.47 \cdot 10^{-1}$
σ_I	$2.46 \cdot 10^{-7}$	$1.90 \cdot 10^{-7}$	$1.73 \cdot 10^{-7}$	$2.02 \cdot 10^{-7}$	$1.87 \cdot 10^{-7}$	$2.58 \cdot 10^{-7}$	$1.46 \cdot 10^{-7}$
σ_L	$5.92 \cdot 10^{-1}$	$6.75 \cdot 10^{-1}$	$4.12 \cdot 10^{+0}$	$7.03 \cdot 10^{-1}$	$4.68 \cdot 10^{+0}$	$1.34 \cdot 10^{+0}$	$5.06 \cdot 10^{+0}$
σ_M	$2.40 \cdot 10^{-2}$	$4.46 \cdot 10^{-6}$	$3.85 \cdot 10^{-2}$	$3.52 \cdot 10^{-6}$	$8.99 \cdot 10^{-1}$	$1.88 \cdot 10^{-6}$	$3.61 \cdot 10^{-1}$
σ_{NX}	$1.84 \cdot 10^{-2}$	$5.21 \cdot 10^{-2}$	$2.10 \cdot 10^{-1}$	$6.68 \cdot 10^{-2}$	$2.89 \cdot 10^{-1}$	$1.14 \cdot 10^{-1}$	$2.03 \cdot 10^{-1}$
σ_{PW}	$6.06 \cdot 10^{-3}$	$4.05 \cdot 10^{-3}$	$3.11 \cdot 10^{-2}$	$6.20 \cdot 10^{-3}$	$3.14 \cdot 10^{-2}$	$8.42 \cdot 10^{-3}$	$3.63 \cdot 10^{-2}$
σ_R	$2.97 \cdot 10^{-3}$	$1.06 \cdot 10^{-3}$	$1.70 \cdot 10^{-2}$	$2.81 \cdot 10^{-3}$	$2.05 \cdot 10^{-2}$	$3.82 \cdot 10^{-3}$	$1.42 \cdot 10^{-2}$
σ_{RW}	$2.88 \cdot 10^{-3}$	$5.12 \cdot 10^{-3}$	$3.22 \cdot 10^{-2}$	$5.73 \cdot 10^{-3}$	$4.34 \cdot 10^{-2}$	$9.54 \cdot 10^{-3}$	$2.58 \cdot 10^{-2}$
σ_{TAX}	$1.04 \cdot 10^{+0}$	$1.14 \cdot 10^{+0}$	$3.92 \cdot 10^{+0}$	$1.36 \cdot 10^{+0}$	$2.79 \cdot 10^{+0}$	$1.42 \cdot 10^{+0}$	$3.42 \cdot 10^{+0}$
σ_{TR}	$9.64 \cdot 10^{-2}$	$1.95 \cdot 10^{-1}$	$7.57 \cdot 10^{-1}$	$3.63 \cdot 10^{-1}$	$5.63 \cdot 10^{-1}$	$6.97 \cdot 10^{-1}$	$6.78 \cdot 10^{-1}$

σ_Y	$1.14 \cdot 10^{-2}$	$6.06 \cdot 10^{-3}$	$2.67 \cdot 10^{-2}$	$2.91 \cdot 10^{-3}$	$2.37 \cdot 10^{-2}$	$6.32 \cdot 10^{-3}$	$1.46 \cdot 10^{-2}$
β	$5.57 \cdot 10^{-5}$	$1.41 \cdot 10^{-5}$	$3.64 \cdot 10^{-3}$	$2.39 \cdot 10^{-5}$	$4.10 \cdot 10^{-3}$	$2.93 \cdot 10^{-5}$	$4.54 \cdot 10^{-3}$
δ_K	$1.94 \cdot 10^{-3}$	$4.19 \cdot 10^{-4}$	$5.49 \cdot 10^{-3}$	$3.86 \cdot 10^{-4}$	$5.75 \cdot 10^{-3}$	$1.65 \cdot 10^{-3}$	$5.75 \cdot 10^{-3}$
Φ_P	$2.74 \cdot 10^{-2}$	$5.31 \cdot 10^{-2}$	$2.03 \cdot 10^{-1}$	$4.21 \cdot 10^{-2}$	$2.74 \cdot 10^{-1}$	$1.29 \cdot 10^{-1}$	$3.53 \cdot 10^{-1}$
γ_G	$4.12 \cdot 10^{-4}$	$2.14 \cdot 10^{-4}$	$5.42 \cdot 10^{-3}$	$4.35 \cdot 10^{-4}$	$3.17 \cdot 10^{-3}$	$9.85 \cdot 10^{-4}$	$4.11 \cdot 10^{-3}$
$\gamma_{G,B}$	$1.94 \cdot 10^{-3}$	$5.71 \cdot 10^{-3}$	$6.32 \cdot 10^{-2}$	$1.00 \cdot 10^{-2}$	$5.58 \cdot 10^{-2}$	$2.05 \cdot 10^{-2}$	$6.07 \cdot 10^{-2}$
$\gamma_{G,Y}$	$8.30 \cdot 10^{-2}$	$1.60 \cdot 10^{-1}$	$6.89 \cdot 10^{-1}$	$1.54 \cdot 10^{-1}$	$5.76 \cdot 10^{-1}$	$3.46 \cdot 10^{-1}$	$9.21 \cdot 10^{-1}$
γ_R	$5.11 \cdot 10^{-4}$	$4.62 \cdot 10^{-4}$	$1.88 \cdot 10^{-3}$	$6.34 \cdot 10^{-4}$	$2.34 \cdot 10^{-3}$	$1.00 \cdot 10^{-3}$	$2.47 \cdot 10^{-3}$
$\gamma_{R,P}$	$1.32 \cdot 10^{-2}$	$7.25 \cdot 10^{-3}$	$6.16 \cdot 10^{-2}$	$1.60 \cdot 10^{-2}$	$9.29 \cdot 10^{-2}$	$3.16 \cdot 10^{-2}$	$9.30 \cdot 10^{-2}$
$\gamma_{R,Y}$	$1.20 \cdot 10^{-2}$	$1.02 \cdot 10^{-2}$	$7.65 \cdot 10^{-2}$	$1.87 \cdot 10^{-2}$	$9.46 \cdot 10^{-2}$	$5.05 \cdot 10^{-2}$	$7.97 \cdot 10^{-2}$
γ_{TAX}	$2.79 \cdot 10^{-4}$	$1.93 \cdot 10^{-2}$	$1.04 \cdot 10^{-1}$	$3.25 \cdot 10^{-2}$	$7.53 \cdot 10^{-2}$	$3.43 \cdot 10^{-2}$	$8.36 \cdot 10^{-2}$
$\gamma_{TAX,B}$	$1.70 \cdot 10^{-3}$	$1.61 \cdot 10^{-2}$	$1.30 \cdot 10^{-1}$	$5.31 \cdot 10^{-2}$	$3.09 \cdot 10^{-1}$	$2.76 \cdot 10^{-1}$	$3.50 \cdot 10^{-1}$
$\gamma_{TAX,Y}$	$6.73 \cdot 10^{-1}$	$5.11 \cdot 10^{-1}$	$1.95 \cdot 10^0$	$5.34 \cdot 10^{-1}$	$9.03 \cdot 10^{-1}$	$1.20 \cdot 10^0$	$2.79 \cdot 10^0$
$\gamma_{TR,B}$	$3.96 \cdot 10^{-4}$	$2.97 \cdot 10^{-4}$	$3.34 \cdot 10^{-3}$	$7.82 \cdot 10^{-4}$	$1.55 \cdot 10^{-3}$	$2.60 \cdot 10^{-3}$	$3.89 \cdot 10^{-3}$
$\gamma_{TR,B}$	$6.74 \cdot 10^{-3}$	$4.73 \cdot 10^{-2}$	$1.77 \cdot 10^{-1}$	$6.31 \cdot 10^{-2}$	$1.40 \cdot 10^{-1}$	$1.38 \cdot 10^{-1}$	$1.99 \cdot 10^{-1}$
$\gamma_{TR,Y}$	$2.28 \cdot 10^{-1}$	$2.37 \cdot 10^{-1}$	$1.00 \cdot 10^0$	$6.55 \cdot 10^{-1}$	$1.44 \cdot 10^0$	$1.06 \cdot 10^0$	$1.70 \cdot 10^0$
h_C	$2.50 \cdot 10^{-4}$	$9.94 \cdot 10^{-5}$	$6.26 \cdot 10^{-3}$	$1.07 \cdot 10^{-4}$	$8.30 \cdot 10^{-3}$	$1.18 \cdot 10^{-4}$	$7.30 \cdot 10^{-3}$
h_L	$1.11 \cdot 10^{-3}$	$4.35 \cdot 10^{-4}$	$9.07 \cdot 10^{-3}$	$5.96 \cdot 10^{-4}$	$1.15 \cdot 10^{-2}$	$8.37 \cdot 10^{-4}$	$4.98 \cdot 10^{-3}$
h_M	$1.30 \cdot 10^{-3}$	$7.83 \cdot 10^{-3}$	$7.11 \cdot 10^{-2}$	$9.55 \cdot 10^{-3}$	$9.45 \cdot 10^{-2}$	$2.30 \cdot 10^{-2}$	$7.89 \cdot 10^{-2}$
ω_C	$2.00 \cdot 10^{-4}$	$3.45 \cdot 10^{-4}$	$2.12 \cdot 10^{-2}$	$1.52 \cdot 10^{-4}$	$9.03 \cdot 10^{-2}$	$2.65 \cdot 10^{-4}$	$7.32 \cdot 10^{-2}$
ω_L	$3.75 \cdot 10^{-2}$	$1.31 \cdot 10^{-2}$	$1.95 \cdot 10^{-1}$	$2.15 \cdot 10^{-2}$	$4.38 \cdot 10^{-1}$	$2.13 \cdot 10^{-2}$	$6.10 \cdot 10^{-1}$
ω_M	$2.78 \cdot 10^{-3}$	$3.73 \cdot 10^{-4}$	$4.76 \cdot 10^{-1}$	$1.39 \cdot 10^{-4}$	$1.69 \cdot 10^{-1}$	$1.51 \cdot 10^{-4}$	$3.72 \cdot 10^{-2}$
θ	$1.96 \cdot 10^{-5}$	$1.46 \cdot 10^{-2}$	$3.11 \cdot 10^{-1}$	$8.31 \cdot 10^{-3}$	$3.73 \cdot 10^{-1}$	$5.40 \cdot 10^{-2}$	$1.24 \cdot 10^{-1}$
v	$4.58 \cdot 10^{-3}$	$9.04 \cdot 10^{-3}$	$3.50 \cdot 10^{-2}$	$1.16 \cdot 10^{-2}$	$2.67 \cdot 10^{-2}$	$2.00 \cdot 10^{-2}$	$3.35 \cdot 10^{-2}$
$\eta_{0, \alpha L}$	$1.69 \cdot 10^{-3}$	$9.84 \cdot 10^{-4}$	$8.33 \cdot 10^{-3}$	$6.87 \cdot 10^{-4}$	$1.29 \cdot 10^{-2}$	$9.49 \cdot 10^{-4}$	$1.15 \cdot 10^{-2}$
$\eta_{0,G}$	$2.17 \cdot 10^{-3}$	$5.48 \cdot 10^{-4}$	$5.47 \cdot 10^{-2}$	$6.33 \cdot 10^{-4}$	$5.46 \cdot 10^{-2}$	$3.55 \cdot 10^{-3}$	$5.27 \cdot 10^{-2}$
$\eta_{0,I}$	$5.29 \cdot 10^{-3}$	$5.88 \cdot 10^{-1}$	$1.14 \cdot 10^0$	$7.53 \cdot 10^{-1}$	$1.84 \cdot 10^0$	$9.94 \cdot 10^{-1}$	$1.58 \cdot 10^0$
$\eta_{0,L}$	$1.15 \cdot 10^{-4}$	$1.15 \cdot 10^{-2}$	$4.27 \cdot 10^{-1}$	$4.57 \cdot 10^{-2}$	$8.59 \cdot 10^{-1}$	$6.53 \cdot 10^{-2}$	$6.52 \cdot 10^{-1}$
$\eta_{0,M}$	$2.42 \cdot 10^{-4}$	$7.69 \cdot 10^{-4}$	$1.45 \cdot 10^{-1}$	$4.90 \cdot 10^{-4}$	$9.59 \cdot 10^{-2}$	$3.30 \cdot 10^{-4}$	$1.48 \cdot 10^{-1}$
$\eta_{0,R}$	$1.05 \cdot 10^{-4}$	$2.91 \cdot 10^{-5}$	$1.03 \cdot 10^{-2}$	$2.00 \cdot 10^{-6}$	$9.26 \cdot 10^{-3}$	$2.76 \cdot 10^{-6}$	$1.10 \cdot 10^{-2}$
$\eta_{0,TAX}$	$4.06 \cdot 10^{-4}$	$4.36 \cdot 10^{-4}$	$3.65 \cdot 10^{-3}$	$2.12 \cdot 10^{-4}$	$4.11 \cdot 10^{-3}$	$2.44 \cdot 10^{-4}$	$5.45 \cdot 10^{-3}$
$\eta_{0,TR}$	$1.94 \cdot 10^{-3}$	$3.37 \cdot 10^{-3}$	$3.96 \cdot 10^{-3}$	$2.46 \cdot 10^{-3}$	$4.58 \cdot 10^{-3}$	$1.66 \cdot 10^{-2}$	$2.01 \cdot 10^{-2}$
$\eta_{0,Y}$	$4.87 \cdot 10^{-5}$	$8.96 \cdot 10^{-6}$	$8.58 \cdot 10^{-3}$	$5.91 \cdot 10^{-6}$	$8.58 \cdot 10^{-3}$	$1.15 \cdot 10^{-5}$	$8.58 \cdot 10^{-3}$
γ_{RW}	$9.38 \cdot 10^{-4}$	$1.72 \cdot 10^{-4}$	$2.00 \cdot 10^{-3}$	$1.78 \cdot 10^{-4}$	$1.57 \cdot 10^{-3}$	$3.17 \cdot 10^{-4}$	$1.57 \cdot 10^{-3}$
$\gamma_{RW,P}$	$1.08 \cdot 10^{-2}$	$3.94 \cdot 10^{-2}$	$1.14 \cdot 10^{-1}$	$7.96 \cdot 10^{-3}$	$2.58 \cdot 10^{-1}$	$1.41 \cdot 10^{-2}$	$2.38 \cdot 10^{-1}$
γ_{nx}	$1.74 \cdot 10^{-2}$	$1.50 \cdot 10^{-2}$	$3.88 \cdot 10^{-2}$	$2.02 \cdot 10^{-2}$	$7.10 \cdot 10^{-2}$	$4.31 \cdot 10^{-2}$	$6.49 \cdot 10^{-2}$
$\gamma_{nx,f}$	$6.64 \cdot 10^{-3}$	$1.18 \cdot 10^{-2}$	$2.43 \cdot 10^{-1}$	$3.93 \cdot 10^{-2}$	$2.30 \cdot 10^{-1}$	$2.51 \cdot 10^{-2}$	$2.60 \cdot 10^{-1}$
$\gamma_{nx,Y}$	$2.52 \cdot 10^{-2}$	$3.33 \cdot 10^{-1}$	$8.43 \cdot 10^{-1}$	$5.62 \cdot 10^{-1}$	$1.06 \cdot 10^0$	$4.94 \cdot 10^{-1}$	$9.56 \cdot 10^{-1}$
$\eta_{0,PW}$	$8.15 \cdot 10^{-4}$	$4.89 \cdot 10^{-4}$	$1.29 \cdot 10^{-5}$	$5.53 \cdot 10^{-4}$	$1.95 \cdot 10^{-5}$	$3.61 \cdot 10^{-4}$	$1.56 \cdot 10^{-5}$
$\bar{c}$	$1.06 \cdot 10^{-4}$	$3.50 \cdot 10^{-4}$	$9.14 \cdot 10^{-2}$	$1.37 \cdot 10^{-4}$	$7.59 \cdot 10^{-2}$	$6.08 \cdot 10^{-4}$	$5.40 \cdot 10^{-2}$
$\bar{f}$	$1.88 \cdot 10^{-4}$	$1.63 \cdot 10^{-3}$	$2.88 \cdot 10^{-2}$	$8.35 \cdot 10^{-3}$	$1.04 \cdot 10^{-1}$	$4.44 \cdot 10^{-3}$	$1.92 \cdot 10^{-1}$
mean	$5.87 \cdot 10^{-2}$	$8.07 \cdot 10^{-2}$	$3.52 \cdot 10^{-1}$	$1.07 \cdot 10^{-1}$	$3.78 \cdot 10^{-1}$	$1.67 \cdot 10^{-1}$	$4.24 \cdot 10^{-1}$
median	$2.05 \cdot 10^{-3}$	$4.59 \cdot 10^{-3}$	$5.81 \cdot 10^{-2}$	$5.97 \cdot 10^{-3}$	$8.31 \cdot 10^{-2}$	$8.98 \cdot 10^{-3}$	$6.91 \cdot 10^{-2}$

Поступила в редакцию 14 февраля 2019 г.
Принята к публикации 2 апреля 2019 г.

DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-81-95

S. M. Ivashchenko

DSGE Models: Problem of Trends**Author's affiliation:**

Sergey M. Ivashchenko (e-mail: sergey.ivashchenko.ru@gmail.com), ORCID 0000-0002-4248-7430
 Institute of Regional Economy Problems of the Russian Academy of Sciences, St Petersburg 190013, Russian Federation
 Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation
 St Petersburg University, St Petersburg 199034, Russian Federation

Abstract

There are trends (deterministic and stochastic) in the most macroeconomic time series. Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) models have to take into account these data features. Data detrending is one of the popular approaches that imply exogenous (to the model) decomposition of time series into cycle and trend components, and dropping of the last one. The aim of the paper is to analyze the consequences of such approach.

This paper shows that the methods described above distort the model, save some specific conditions. If one of the following conditions remains, then detrending disturbs the model unsystematically. Trend is eliminated from each time series separately. One variable has different nonlinear transformation than the other (example: one variable is in-logs while the other in-levels). Correlation of trend divergence (i.e. difference between trends of one and another variable) with exogenous shocks is incorrect (correct correlation can be nonzero). If trends are dropped from the model, then detrending distorts the model systematically.

The author presents numerical results of detrending analysis and creates DSGE model. Then the model was estimated on multiple arrays of simulated data with different detrending schemes including the absence of detrending. Data detrending leads to 1.5–3 times higher errors of parameters estimation. More flexible detrending scheme leads to worse results (HP filter produces the worst result). However, if trend is eliminated from the data and DSGE model without trend is used then estimation errors increases additionally by 4–10 times.

Keywords:

DSGE, trend, detrending, HP-filter, estimation accuracy, RMSE

JEL: C32; E30; E32

For citation: Ivashchenko S.M. DSGE Models: Problem of Trends. *Finansovyy zhurnal — Financial Journal*, 2019, no. 2, pp. 81–95 (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-81-95

References

- Adjemian S., Bastani H., Juillard M. et al. (2011). Dynare: Reference Manual, Version 4. Dynare Working Papers no. 1, CEPREMAP.
- Adolfson M., Linde J., Villani M. (2007). Forecasting Performance of an Open Economy DSGE Model. *Econometric Reviews*, vol. 26 (2–4), pp. 289–328.
- Ambrisko R., Babecky J., Rysanek J., Valenta V. (2015). Assessing the impact of fiscal measures on the Czech economy. *Economic Modelling*, vol. 44, iss. C, pp. 350–357.
- Andreev M.Ju., Polbin A.V. (2018). Influence of Fiscal Policy on Macroeconomic Indicators in DSGE-Models. *Finansovyy zhurnal — Financial Journal*, no. 3, pp. 21–33 (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2018-3-21-33.
- Ascari G., Castelnuovo E., Rossi L. (2011). Calvo vs. Rotemberg in a trend inflation world: An empirical investigation. *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 35, iss. 11, pp. 1852–1867.
- Capek J. (2015). Estimating DSGE model parameters in a small open economy: Do real-time data matter? *Review of Economic Perspectives*, vol. 15, iss. 1, pp. 89–114.
- Chang Y., Doh T. and Schorfheide F. (2007). Non-stationary Hours in a DSGE Model. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 39, iss. 6, pp. 1357–1373.
- Chaudourne J., Feve P., Guay A. (2014). Understanding the effect of technology shocks in SVARs with long-run restrictions. *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 41, iss. C, pp. 154–172.
- Del Negro M., Schorfheide F. (2012). DSGE Model-Based Forecasting. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, no. 554.
- Diebold F.X., Schorfheide F., Shin M. (2017). Real-time forecast evaluation of DSGE models with stochastic volatility. *Journal of Econometrics*, vol. 201, iss. 2, pp. 322–332. DOI: 10.1016/j.jeconom.2017.08.011.

- Ferroni F. (2011). Trend Agnostic One-Step Estimation of DSGE Models. *The B.E. Journal of Macroeconomics*, vol. 11, iss. 1, pp. 1–36.
- Gali J., Lopez-Salido J.D., Valles J. (2007). Understanding the Effects of Government Spending on Consumption. *Journal of the European Economic Association*, vol. 5, no. 1, pp. 227–270. DOI: 10.1162/JEEA.2007.5.1.227.
- Gomez V., Maravall A. (1996). Programs TRAMO and SEATS, instruction for user. Banco de Espana.
- Ivashchenko S.M. (2016). Multiple Sectors DSGE Model of Russia. *St Petersburg University Journal of Economic Studies*, iss. 3, pp. 176–202 (In Russ.). DOI: 10.21638/11701/spbu05.2016.310.
- Ivashchenko S.M. (2013). Dynamic Stochastic General Equilibrium Model with Banks and Endogenous Defaults of Firms. *The Journal of the New Economic Association*, vol. 19, iss. 3, pp. 27–50 (In Russ.).
- Justiniano A., Primiceri G. and Tambalotti A. (2011). Investment Shocks and the Relative Price of Investment. *Review of Economic Dynamics*, vol. 14, iss. 1, pp. 101–121.
- Lombardo G. and Vestin D. (2008). Welfare implications of Calvo vs. Rotemberg-pricing assumptions. *Economics Letters*, vol. 100, iss. 2, pp. 275–279.
- Lucas R.E. (1976). Econometric Policy Evaluation: A Critique. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 1, iss. 1, pp. 19–46.
- Polbin A. (2014). Econometric estimation of a structural macroeconomic model for the Russian economy. *Applied Econometrics*, vol. 33, iss. 1, 3–29 (In Russ.).
- Rubaszek M., Skrzypczynski P. (2008). On the Forecasting Performance of a Small-Scale DSGE Model. *International Journal of Forecasting*, vol. 24, no. 3, pp. 498–512. DOI: 10.1016/j.ijforecast.2008.05.002.
- Smets F., Wouters R. (2003). An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area. *Journal of the European Economic Association*, vol. 1, iss. 5, pp. 1123–1175.
- Smets F., Wouters R. (2007). Shocks and Frictions in US Business Cycles: A Bayesian DSGE Approach. *American Economic Review*, vol. 97 (3), 586–606.
- Schmitt-Grohe S., Uribe M. (2011). Business Cycles With A Common Trend in Neutral and Investment-Specific Productivity. *Review of Economic Dynamics*, vol. 14, iss.1, pp. 122–135. DOI: 10.1016/j.red.2010.07.001.
- Tovar C.E. (2009). DSGE models and central banks. *Economics. The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, no. 3 (16), pp. 1–31.
- Votinov A.I., Elkina M.A. (2018). Estimation of Fiscal Stimulus Efficiency in Russian Economy: Simple DSGE Model With Government Sector. *Finansovyy zhurnal — Financial Journal*, no. 6, pp. 83–96 (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2018-5-83-96.
- Zeleznik M. (2018). Labour Market in the Czech Republic: DSGE Approach. *Review of Economic Perspectives*, vol. 18, iss. 3, pp. 225–259. DOI: 10.2478/revecp-2018-001.

Received 14.02.2019

Accepted for publication 02.04.2019

The reported study was partly funded by RFBR according to the research project “Structural Changes in Russia: The Role of Human Capital and Investments” № 18-010-01185.

Спрос на деньги и обращение банкнот крупных номиналов: современные тенденции

Светлана Витальевна Криворучко (e-mail: Krivoruchko.sv@gmail.com), д. э. н., профессор департамента финансовых рынков и банков Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (г. Москва)

Аннотация

Центральные банки различных стран мира выпускают купюры крупного достоинства, реагируя на спрос со стороны населения. Понимание природы потребности в денежных знаках в разрезе номиналов важно для прогнозирования эффективной эмиссии (без избытка или нехватки купюр определенного достоинства). Цель данной работы — выявление монетарных и немонетарных факторов формирования спроса на банкноты крупного номинала с помощью изучения глобального опыта оптимизации структуры наличного денежного обращения.

В основу анализа положено сравнение показателей обращения крупных купюр в различных странах и влияющих на них факторов. Выявлено, что в странах с высоким уровнем экономического развития крупные купюры используются в большей мере как средство сбережения, что усиливается в период практически нулевых учетных ставок, в отличие от стран с менее стабильными валютами и более высоким уровнем процентных ставок.

Отнесение национальной валюты к списку мировых резервных валют также стимулирует спрос на купюры крупных номиналов, в частности потому что такие валюты имеют хождение в других странах наряду с местными валютами и используются не только для сбережения как более «сильные» валюты, но и для оплаты крупных сделок, в том числе в теневой экономике.

Для стран с высокими темпами девальвации национальной валюты характерно последовательное увеличение номинала самой крупной купюры по мере обесценения купюр малого достоинства. В истории реформ денежного обращения в ряде стран известны случаи внезапного аннулирования или замены купюр крупного достоинства для принудительного извлечения населением наличных денег из своих запасов, а также для конфискации нелегальных доходов. Ожидание таких действий со стороны государства может деформировать спрос на наличные деньги.

Оптимизация структуры наличных денег позволяет существенно снизить издержки на их обращение. Государство способно стимулировать или ослаблять спрос на купюры крупного достоинства. В рамках борьбы с коррупцией и нелегальной торговлей оправданными выглядят усилия некоторых юрисдикций по выводу из обращения очень крупных банкнот. Крайне важно при этом обеспечивать транспарентность, заблаговременность извещения общественности о принятии таких решений.

Ключевые слова:

денежное обращение, поведение, спрос на деньги, наличные деньги, центральный банк

JEL: E41, E58, D14

Для цитирования: Криворучко С. В. Спрос на деньги и обращение банкнот крупных номиналов: современные тенденции. Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2019. № 2. С. 96–108. DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-96-108

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовым университетом в 2018 г.

ВВЕДЕНИЕ

Анализ сдвигов в структуре наличного денежного обращения (НДО) необходим в экономическом и социальном аспекте. Оптимальная структура НДО в разрезе банкнот различного достоинства в идеале призвана обеспечить высокую оборачиваемость денег и бесперебойность торговли. Современные исследования денежного обращения уделяют недостаточное внимание его структуре, что приводит к отставанию теории от практики. Цель нашей работы — выявление монетарных и немонетарных факторов формирования спроса на банкноты крупного номинала на основе анализа управления структурой НДО в зарубежных странах разного уровня экономического развития.

АНАЛИЗ МОНЕТАРНЫХ ФАКТОРОВ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИХ СПРОС НА БАНКНОТЫ КРУПНОГО НОМИНАЛА

Проблемы оптимизации НДО сегодня менее популярны у исследователей по сравнению с вопросами развития безналичных расчетов на основе новых финансовых технологий. Большое внимание спросу на наличные деньги и крупные купюры уделяют эксперты центральных банков. Приходится констатировать небольшое количество исследований на данную тему, но тем не менее они есть. Например, проведенный структурный анализ спроса на крупнейший номинал швейцарского франка позволил авторам выявить долгосрочные и краткосрочные колебания спроса и сделать вывод, что только небольшая часть наличной валюты в Швейцарии используется для целей транзакций, а в большей мере служит для сбережений [Assenmacher K., Seitz F., Tenhofen J., 2017].

Эксперты Резервного банка Австралии Г. Флэннигэн и С. Парсонс провели сравнительный анализ обращения крупных купюр в наиболее развитых странах мира, который позволил признать, что внешний спрос на деньги может быть распространенным фактором роста, а внутренний спрос может возрастать как в связи с потребностями в проведении транзакций, так и для сбережений; кроме того, этот спрос реагирует на изменения в политике правительства и центрального банка [Flannigan G., Parsons S., 2018].

А. Маниковски рассмотрел структуру обращения золотого с использованием модели D-Metric в контексте выпуска Народным банком Польши новой банкноты достоинством 500 злотых [Manikowski A., 2017] и обосновал необходимость прекращения обращения самых мелких монет.

Рассмотрим сложившуюся ситуацию с обращением банкнот крупного номинала для выявления факторов, влияющих на тенденции в этой сфере. В табл. 1 приведены примеры самых крупных банкнот, находящихся сегодня в обращении.

Таблица 1

Перечень самых крупных купюр в эквиваленте к доллару США

Банкнота	Эквивалент в долл. США	Примечание
\$10 000	\$10 000	Несмотря на то что в США самая крупная купюра в обращении — \$100, в 1950-х гг. и до 1969 г. обращалась банкнота \$10 000. По неофициальным оценкам, около 336 таких купюр все еще находятся в обращении, и они остаются законным платежным средством.
10 тыс. сингапурских долларов	\$7317	В расчетах используется редко. Впервые выпущена в 1973 г., эмиссия прекращена в 2014 г. в рамках борьбы с отмыванием денег, хотя купюра все еще циркулирует и будет оставаться законным платежным средством на неопределенный срок.
10 тыс. брунейских долларов	\$7091	В настоящее время имеет самый высокий номинал в мире из тех банкнот, которые еще продолжают выпускать. В 2006 г. ее дизайн был изменен в связи с переходом на полимерные знаки.

Банкнота	Эквивалент в долл. США	Примечание
1 тыс. швейцарских франков	\$1018	Самый большой номинал купюры в Европе. Центральный банк Швейцарии обещает сохранять ее выпуск и обращение, поскольку размер банкноты не повлиял на результаты усилий по борьбе с преступностью.
1 тыс. канадских долларов	\$774	Выпущена в 1992 г., выпуск прекращен в 2000-м по просьбе полиции из-за опасений, что она используется в криминальных кругах для перемещения больших сумм наличных денег. Часть банкнот находилась в обращении, оставаясь законным платежным средством, до конца 2018 г.

Источник: составлено автором.

Данный перечень наиболее крупных купюр по номиналу в эквиваленте к доллару США иллюстрирует тенденцию к изъятию из обращения крупных банкнот. Исключением являются Швейцария и Бруней.

Сопоставление крупных номиналов купюр ведущих экономик мира дает интересные результаты для обобщения (табл. 2). В выборку стран были включены десять ведущих стран по объему валового внутреннего продукта, а для сопоставления выбрали швейцарский франк, поскольку американский доллар последние годы демонстрировал высокую волатильность.

Таблица 2

Сопоставление крупнейших номиналов национальных валют и швейцарского франка

Эмитент	Валюта	ВВП, млрд долл.	Максимальный номинал	Эквивалент в швейцарских франках
США	Доллар	19 390,6	100	98,0
ЕС	Евро	17 277,7	200	228,0
Китай	Юань	12 237,7	100	14,3
Япония	Иена	4872,1	10 000	86,4
Великобритания*	Фунт стерлингов	2622,4	50	63,9
Индия	Рупия	2597,5	2000	27,1
Бразилия	Реал	2055,5	100	24,3
Канада	Канадский доллар	1653,0	100	76,0
Южная Корея	Вон	1530,8	50 000	44,2
Россия	Рубль	1577,5	5000	74,8
Австралия	Австралийский доллар	1323,4	100	71,0

* Уполномоченные банки Шотландии выпускают также купюру в £100, которая имеет хождение только на территории Шотландии и не гарантированное принятие на территории Соединенного Королевства, включая заморские территории.

Источник: рассчитано автором по данным The World Bank.

Сопоставительный анализ показывает, что большинство банкнот крупных номиналов валют развитых стран находится примерно в одном диапазоне — около 100 швейцарских франков, и очевидно самое высокое значение банкноты €200 (а €500 еще дороже). Можно выделить группу стран с новой экономикой, и она практически однородна (Индия, Бразилия, Китай, Южная Корея, где стоимость крупных купюр значительно ниже), кроме России, где максимальный номинал банкноты приближен к уровню развитых стран.

При анализе данных табл. 3 явно выделяется группа стран с высоким уровнем наличных денег на душу населения, но с разной культурой поведения потребителей (Швейцария, США и Япония). Если для США такие высокие показатели можно объяснить хождением доллара за рубежом, то есть реально на одного резидента будет приходиться до \$2,5 тыс., то население Японии и Швейцарии очевидно тяготеет к сбережениям, учитывая высокую стабильность местных валют и нулевые учетные ставки.

Таблица 3

**Сопоставление выборки стран по объему наличных денег
на душу населения, эквивалент в швейцарских франках**

Страна	Население	Общая наличная денежная масса	Наличные деньги в расчете на душу населения
Швейцария	8 466 017	76 507 131 570	9037,0
Япония	126 785 797	930 496 500 000	7339,1
США	325 719 178	1 539 678 000 000	4727,0
Австралия	24 598 933	53 846 081 183	2189,0
Южная Корея	51 466 201	97 382 263 000	1892,2
Канада	36 708 083	58 775 945 960	1601,2
Великобритания	66 022 273	87 501 730 000	1325,3
ЕС	341 465 149	293 480 322 630	859,5
Китай	1 386 395 000	977 200 000 000	704,8
Россия	144 495 044	85 225 090 000	589,8
Бразилия	209 288 278	55 715 040 000	266,2
Индия	1 339 180 127	166 346 300 000	124,2

Источник: рассчитано автором по данным центральных банков.

В таблице не показана дифференциация внутри зоны евро (например, в Германии граждане исторически более склонны, чем в других странах, располагать большими суммами наличных), но не это является определяющим фактором. Исследование обращения евро в Германии, проведенное экспертами Бундесбанка, показало сильное влияние «внешнего» спроса на евро [Bartzschn N., Uhl M., 2017]. Н. Бартч и М. Ул разбили выпущенные Центральным банком ФРГ евро на компоненты внешнего спроса, внутреннего накопления и расчетов внутри страны. В исследовании установлено, что до 70 % количества евро, выпущенных Бундесбанком, находились в обращении за пределами Германии в конце 2015 г., при этом 40–50 % находились в обращении вне зоны евро и от 20 до 30 % — в других странах еврозоны. В Германии в обращении находилось от 30 до 35 % совокупной чистой эмиссии Бундесбанка, из которых 25 % хранилось в виде сбережений и только 5–10 % предназначалось для транзакций. Исследование не выявило заметного влияния низкой процентной ставки в зоне евро на сбережения.

Отсутствие унификации статистики наличного денежного обращения позволяет сделать ограниченную, но репрезентативную выборку для сопоставления уровней инфляции, учетных ставок и структуры НДО (табл. 4).

Таблица 4

Инфляция, учетные ставки и структура НДО

	Инфляция, 2017 г., %	Учетная ставка, %	Доля крупных купюр в количестве купюр в стране, %	Доля крупных купюр в стоимости наличных денег в стране, %
США	2,7	2,25	30,0	79,7
ЕС	2,1	0,00	2,3	21,6
Китай	2,3	4,35	н/д	н/д
Япония	1,3	–0,10	н/д	92,8
Великобритания	2,7	0,75	9,1	24,0
Индия	3,7	6,50	3,3	37,3
Бразилия	4,2	6,50	н/д	н/д
Канада	2,8	1,50	н/д	н/д
Южная Корея	1,4	1,50	н/д	83,2
Россия	3,1	7,50	24,0	75,0
Австралия	2,1	1,50	22,0	45,5
Швейцария	1,2	–1,25	10,5	61,8

Источник: рассчитано автором по данным центральных банков.

Например, в странах ЕС и Великобритании нулевая учетная ставка (и низкая инфляция) сочетается с низким удельным весом крупных номиналов, а в Швейцарии наблюдаем их высокий удельный вес — здесь доля 1000-франковых купюр в стоимостном измерении в шесть раз больше доли этих купюр в количественном выражении. При сравнимых величинах инфляции и учетной ставки Индия и Россия существенно различаются по значимости крупных банкнот, и даже для стран с примерно одинаковым уровнем экономического развития характерна значительная дифференциация. Высокая доля крупных номиналов указывает на то, что банкноты используются не только как средство платежа, но в значительной степени как средство сбережения. Поэтому было решено проанализировать распределение этих же стран по уровню благосостояния (рис. 1).

Рисунок 1

Источник: составлено автором по данным The World Economic Forum’s Inclusive Development Index 2018.

Данное сопоставление приводит к выводу об отсутствии прямой зависимости между уровнем благосостояния населения и удельным весом крупных купюр. На наш взгляд, востребованность крупных купюр определяется разными факторами. Это «внешний спрос», привычки в совершении платежей, склонность к сбережениям вне банков и доля среднего слоя населения, поскольку как малообеспеченные, так и наиболее состоятельные слои общества не имеют потребности (и необходимости) в банкнотах крупного достоинства. В России, по нашему мнению, определяющей причиной востребованности крупных купюр является теневая экономика.

Структура НДО Швейцарии (табл. 5) показывает существенный разрыв между номиналами 1000 и 500 франков как по количеству банкнот, так и по суммам. Каждая десятая купюра — крупного достоинства, а по сумме (стоимостному объему) 1000-франковые купюры превосходят все остальные банкноты страны. Объяснением такой популярности может быть использование этих денежных знаков для хранения и совершения различных сделок, а также развитие безналичного обращения и высокая оборачиваемость купюр малого достоинства.

Таблица 5

Структура обращения банкнот Швейцарии, средние значения за 2017 г.

Номинал	Стоимость в франках	Стоимостной объем, %	Количество купюр	Количество купюр, %
1000	47 313 516 000	61,8	47 313 516	10,5
500	101 212 500	0,1	202 425	0,0

Номинал	Стоимость в франках	Стоимостной объем, %	Количество купюр	Количество купюр, %
200	11 149 974 200	14,6	55 749 871	12,4
100	12 548 698 600	16,4	125 486 986	27,9
50	2 902 896 550	3,8	58 057 931	12,9
20	1 727 251 360	2,3	86 362 568	19,2
10	763 582 360	1,0	76 358 236	17,0
Всего	76 507 131 570	100	449 531 533	100

Источник: Banknote circulation / SNB (https://www.snb.ch/en/iabout/cash/id/cash_circulation).

Поисками оптимальной структуры НДО активно занимаются британские ученые. Центральный банк Британии с целью понять, что мотивирует спрос на наличные деньги, разработал модель, которая оценивает долгосрочную взаимосвязь между уровнем наличных денег в обращении и факторами спроса на деньги, которые при тестировании оказались статистически значимыми [Cleland V., 2017].

К таким факторам отнесены номинальное потребление, процентные ставки и обменный курс. Например, было подсчитано, что:

- рост потребления на 1 % приводит к росту спроса на наличные деньги чуть более чем на 1 %;
- снижение на 1 % курса фунта стерлингов увеличивает спрос на наличность на 0,09 % [Miller C., 2017].

Увеличение спроса на наличные деньги сразу же по результатам референдума о выходе из ЕС соответствовало этим выводам. Повышенные процентные ставки снижают спрос на наличные деньги, поскольку альтернативные издержки на их удержание во владении повышаются. По расчетам К. Миллера, увеличение учетной ставки банка на 100 базисных пунктов снижает спрос на денежные средства на 2 %, причем самые явные последствия будут для банкнот номиналами £20 и £50 [Miller C., 2017].

СТРАНОВОЙ ОПЫТ ОПТИМИЗАЦИИ НДО

Крупнейших в мире эмитентов наличных денег мы разделили на две группы: во-первых, страны, валюты которых имеют широкое хождение за границей, что увеличивает совокупный спрос на них со стороны резидентов, туристов и мигрантов; во-вторых, все остальные страны, которые только вышли из статуса развивающихся экономик, и валюты таких стран уязвимы к глобальным и национальным кризисам.

При оптимизации НДО в стране монетарные власти, как правило, учитывают, что купюры крупного достоинства не могут использоваться для сдачи, а предполагают разменные купюры меньших номиналов, поэтому их количество должно быть меньше. Фигурируя в небольшом количестве транзакций по сравнению с мелкими купюрами, такие денежные знаки практически не изнашиваются и потому служат дольше.

Приводимая ниже статистика обращения американских долларов показывает явную тенденцию резкого увеличения стоимостного объема 100-долларовых купюр.

Как известно, доллар США является резервной валютой, и спрос на него самый высокий, что необходимо учитывать при эмиссионном планировании ФРС. Как следует из табл. 6, банкнота номиналом \$100 явно доминирует, демонстрируя опережающую динамику роста как по количеству купюр, так и по стоимостному объему по сравнению с другими купюрами. Почти 80 % всех банкнот США в стоимостном измерении имеют номинал \$100. По неофициальным оценкам, примерно половина долларовой наличности в стоимостном выражении находится за границей.

Таблица 6

Удельный вес 100-долларовых банкнот в наличном денежном обращении

	Количество купюр в \$100		Стоимостной объем купюр в \$100	
	Всего, млрд шт.	Доля в общем количестве, %	Всего, млрд долл.	Доля в общей массе, %
2017	12,5	30,0	1251,7	79,7
2016	11,5	28,9	1154,8	78,9
2015	10,8	28,3	1082,2	78,4
2014	10,1	27,7	1014,5	78,1
2013	9,2	26,7	924,7	77,2
2012	8,6	26,1	863,1	76,6
2011	7,8	24,9	782,6	75,7
2010	7,0	23,7	704,6	74,8

Источник: составлено автором по: Currency in Circulation / Federal Reserve Board (https://www.federalreserve.gov/paymentsystems/coin_currircvalue.htm).

Если общее количество купюр в обращении увеличилось за 2010–2017 гг. на 41 %, то количество 100-долларовых банкнот выросло на 79 % (почти в два раза больше). Отметим, что в США банкноты номиналами \$500 и свыше остались в обращении после старых выпусков, больше их эмиссии не планируются, и их доля составляет меньше 0,1 %.

Особенностью британской валюты является ее эмиссия не только Банком Англии, но также семью уполномоченными банками Соединенного Королевства и островными территориями. Некоторые из банкнот Банка Англии имеют очень высокий номинал, включая банкноты в £1 млн и £100 млн, но они предназначены только для операций между британскими банками.

Таблица 7

Структура обращения банкнот Британии, млн фунтов стерлингов

	£5	£10	£20	£50	Всего
Количество, млн шт.	382	778,9	2134,6	330,16	3625,66
Доля, %	10,5	21,5	58,9	9,1	100,0
Сумма	1910	7789	42 692	16 508	68 899
Доля, %	2,8	11,3	62,0	24,0	100,0

Источник: Banknote statistics / Bank of England (<https://www.bankofengland.co.uk/statistics/banknote>).

География распространения 50-фунтовых купюр значительно уже, чем американских долларов, несмотря на включение фунта стерлингов в мировые резервные валюты. Сопоставление структуры банкнот по количеству и стоимостному объему показывает эффект ножниц: для крупных купюр удельный вес по сумме больше удельного веса по количеству в 2,6 раза, а по мере снижения номинала это соотношение падает с 1,05 для купюр в £20 до 0,27 для купюр в £1.

Согласно исследованию Банка Англии, около 18 % жителей Великобритании держат запас наличных денег. Как подчеркивает В. Клилэнд, руководитель кассовых и наличных операций Банка Англии, «денежные средства по-прежнему играют ключевую роль для многих и играют важную роль для некоторых. Важно, чтобы мы, как центральный банк, и в целом вся индустрия наличных денег продолжали выполнять свои обязанности, чтобы гарантировать, что для обеспечения общественного спроса доступны настоящие качественные банкноты» [Cleland V., 2017].

Помимо монетарных факторов спрос на банкноты зависит от технологических факторов. Сокращение количества банкоматов или укрупнение номиналов выдаваемых

держателям карт наличных повышает потребность граждан в снятии денег «про запас». Это является важной составляющей платежного поведения населения. С другой стороны, появление цифровых денег или электронных расчетов значительно снижает спрос на мелкие купюры, поскольку множество повседневных покупок можно совершать без наличных денег. Так, одной из новаций в Англии является возможность для частных лиц вносить благотворительные взносы религиозным организациям с использованием бесконтактных терминалов в церквях.

Спрос на наличные деньги стимулируют также события операционного риска. В частности, прецеденты единичных технических сбоев, отключения электричества убеждают людей держать запас наличных денег при себе или в каком-то надежном месте.

К психологическим факторам тяготения к использованию и хранению наличных денег относят привычки, осознанность платежа, а также опасения совершить ошибочную команду при использовании электронного устройства, оказаться жертвой надувательства, технического сбоя. В то же время сторонники наличных денег больше доверяют банкнотам как средству хранения стоимости.

Дополнительным фактором для резервных валют является спрос на наличные деньги со стороны туристов и трудовых мигрантов. Спрос может стимулироваться высоким качеством дизайна и надежности банкнот. Эмитенты денег постоянно повышают и дополняют степень защиты денежных знаков от подделок и снижения изнашиваемости. В совокупности все эти факторы оправдывают усилия Банка Англии по совершенствованию печатания денег, в том числе переходу на выпуск пластиковых денег.

Наряду с увеличением объема эмиссии банкнот крупного достоинства в ответ на растущий спрос ряд стран уменьшает эмиссию. Особый случай представляет конфискационная реформа НДО в Индии.

В 2016 г. Правительство Индии внезапно объявило об изъятии из обращения 86 % купюр, а именно всех банкнот достоинством 500 и 1000 рупий, наиболее распространенных в стране (на тот момент это был эквивалент \$7,50 и \$15 соответственно), и о замене их на новые, более надежные купюры достоинством 500 и 2000 рупий. Премьер-министр объявил об этом решении неожиданно в телеобращении к нации вечером 8 ноября 2016 г. Сотни миллионов людей на короткое время остались без средств к существованию, а многие из предприятий — без доступного механизма для проведения расчетов за свои товары, покупки товаров или оплаты работы персонала. Эти купюры для многих индийцев были эквивалентом ежедневных покупок. Реформа была односторонней инициативой, планировавшейся в глубокой тайне небольшой группой инсайдеров, связанной с верхними эшелонами индийского правительства [Rahmath U., Kumari D., 2017].

Проблема заключалась в том, что правительство аннулировало основную часть наличной денежной массы, не предоставив людям возможности для получения новых купюр. Возможно, это было сделано умышленно, чтобы сократить денежную массу, а также стимулировать переход общества на безналичные расчеты.

Правительство Индии предполагало, что эта мера позволит стране:

- избавиться от огромных запасов незаконных наличных средств;
- привлечь больше денег в банковскую систему;

— снизить уклонение от уплаты налогов в стране, где огромные объемы бизнеса и торговли осуществляются наличными деньгами, которые часто поступают из необлагаемой налогами теневой экономики [Pasricha A., 2016].

Стоимостной объем индийских рупий в обращении увеличился на 37,7 % в течение года — до 18 037 млрд рупий на конец марта 2018 г. Количество банкнот, однако, увеличилось только на 2,1 %. В стоимостном выражении доля банкнот самого крупного достоинства в 500 и 2000 рупий, которые в совокупности составили 72,7 % от общей стоимости банкнот в обращении на конец марта 2017 г., выросла до 80,2 % по состоянию на конец марта 2018 г. [Reserve Bank of India, 2018].

В отличие от Индии в еврозоне Центральный банк заранее объявил о таком решении, которое основывалось на необходимости усилить борьбу с отмыванием денег. В наши дни наличные деньги, используемые в качестве «посредника» в совершении финансовых преступлений, являются реальной проблемой.

КРУПНЫЕ БАНКНОТЫ И ОТМЫВАНИЕ ДОХОДОВ

Многие исследования признают использование крупных купюр как удобного средства для отмывания денег, уклонения от уплаты налогов, поскольку их легко транспортировать [Sands P., 2016]. Не зря банкноты в €500 получили неофициальное название «бен Ладен» из-за ассоциации с процессами отмывания денег и финансированием терроризма¹.

Под давлением вышеприведенных фактов в мае 2016 г. Европейский центральный банк принял решение о постепенном выведении из обращения банкнот в €500 и объявил, что выпуск €500 полностью прекратится в конце 2018 г., взамен вводятся дополнительные банкноты номиналами €100 и €200. Но учитывая международную роль евро и широко распространенное доверие к этим банкнотам, €500 будут оставаться законным платежным средством и поэтому могут по-прежнему использоваться в качестве средства платежа и сбережения².

Данному решению предшествовало заявление 28 министров финансов ЕС в феврале 2016 г., в котором они призвали Еврокомиссию «изучить необходимость принятия соответствующих ограничений на денежные выплаты, превышающие определенные пороговые значения». Они также обратились к исполнительному руководству ЕС с призывом к Европейскому центральному банку «рассмотреть вопрос о принятии надлежащих мер в отношении банкнот с высокой номинальной стоимостью, в частности купюр в €500» [European Police Office, 2015]. Толчком к этому послужила серия терактов во Франции. Банкноты номиналом €500 составляли по объему на тот момент треть всех наличных евро.

Примерно пятая часть всех банкнот номиналами от €50 до €500 не обращается в Европе, что вызывает подозрения, что некоторые из таких купюр используются иностранными преступниками, а не только физическими лицами в странах с нестабильной местной валютой. Согласно статистике ЕЦБ, купюры €500 составляют лишь 2,4 % от общего количества банкнот евро в обращении, но почти 22 % от объема стоимости банкнот. Исследования, проведенные полицейским агентством ЕС Europol, также связывают их с преступностью, хотя доказательств не выдвигается [European Police Office, 2015].

Данная новация встретила жесткое сопротивление в Германии, где, по оценкам, 79 % всех розничных транзакций осуществляются наличными, а решение ЕЦБ рассматривается как ущемление права страны на использование такой купюры: Германия изначально поддерживала выпуск €500, когда евро еще только запускался в обращение, потому что немцы хотели получить эквивалент своей купюры достоинством 1000 немецких марок³.

Количество банкнот номиналом €500 в обращении изменилось с минимального значения в январе 2002 г. (60,6 млн штук) до максимального в январе 2015 г. (613,6 млн штук), а в 2018-м в обращении находилось 514 млн банкнот номиналом €500⁴.

¹ Henley J. €500 "Bin Laden" banknotes to be axed / The Guardian. 4 May 2016.

² ECB ends production and issuance of €500 banknote. Press-release / European Central Bank. 4 May 2016. URL: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2016/html/pr160504.en.html>.

³ Tussle over 500 euro notes ends with slow phasing out / Euronews with Reuters. 05/05/2016. URL: <https://www.euronews.com/2016/05/05/tussle-over-500-euro-notes-ends-with-slow-phasing-out>.

⁴ European Central Bank. URL: https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/banknotes+coins/circulation/html/index.en.html.

Некоторые эксперты справедливо полагают, что изъятие купюр €500 не будет достаточно эффективным в борьбе с преступностью. «Организованная преступность не глупа, — отметил Ф. Шнайдер, австрийский эксперт по теневой экономике. — Большинство денег отмывается без использования наличных денег, а через фиктивные компании» [Schneider F., 2017]. Ф. Шнайдер, рассматривая эффективность возможных мер по ограничению или запрету наличных денег для борьбы с теневой экономикой, преступностью и терроризмом, отмечает прямую корреляцию между уровнем коррупции и объемом наличных платежей в обществе. Шнайдер признает, что для либеральных обществ значение наличных денег имеет гораздо более глубокие аспекты, чем чисто экономические. Денежные средства отражают фундаментальные отношения между гражданами (налогоплательщиками) и государственными фискальными органами. Использование денежных средств означает свободу, независимость и проявление индивидуальности для гражданина, который не хочет вмешательства государства при использовании собственных наличных средств.

На наш взгляд, выведение из оборота крупной купюры — это в большей мере демонстрация намерений, чем реальное противодействие терроризму, поскольку преступный мир постоянно совершенствует свои инструменты и активно использует безналичные деньги. Например, теневой бизнес сохраняет возможность использовать оставшуюся в обращении купюру в €500, постепенно переходя на купюры €100.

СЕНЬОРАЖ

На решение центрального банка об обращении крупных купюр могут влиять сугубо меркантильные соображения. Не следует забывать о существенном источнике дохода центральных банков в виде сеньоража — дохода в виде разницы между объемом реализации банкнот по номиналу и фактическими издержками на их изготовление. Например, Банк Англии поясняет, что реализует новые (напечатанные) банкноты по номинальной стоимости, затем инвестирует полученные доходы в такие активы, как правительственные облигации. Из дохода от данных облигаций вычитаются расходы на эмиссию денежных знаков, полученный чистый доход поступает в распоряжение Казначейства, и именно он называется сеньоражем. Точные суммы такого дохода обычно не раскрываются, как и себестоимость изготовления одной купюры.

Однако ФРС США ежегодно раскрывает информацию о себестоимости эмиссии долларов в разрезе номиналов. В 2018 г. бюджет эмиссии валюты составил \$861,7 млн, которые поступают за исполнение заказов предприятию Министерства финансов США. Ниже приведены расчеты, показывающие сверхдоходность от изготовления банкнот крупных номиналов.

Таблица 8

Себестоимость изготовления купюр различных номиналов по заказу ФРС США

Номинал	Себестоимость изготовления, центов за одну купюру	Чистый доход ФРС на одну купюру
\$1 и \$2	5,6	\$0,94–\$1,94
\$5	11	\$4,89
\$10	11,7	\$9,88
\$20	10,8	\$19,89
\$50	12,9	\$49,87
\$100	13,2	\$99,87

Источник: рассчитано автором по данным: How much does it cost to produce currency and coin? / The Federal Reserve System (https://www.federalreserve.gov/faqs/currency_12771.htm).

Канадские исследователи подсчитали на основании оценки эмиссии наличных денег и процентной ставки Центрального банка, что выпуск банкнот в Канаде смещается в сторону высоких номиналов, что приводит к увеличению сеньоража при прочих равных условиях. В результате, несмотря на исторически низкие процентные ставки в последние годы, размер сеньоража Центрального банка в Канаде в течение последних двух десятилетий колебался от \$1 до \$2 млрд в год [Engert W., Fung B., 2017].

Аналогичная картина складывается в зоне евро. Отвечая на запрос европейского парламентария о суммах сеньоража в феврале 2018 г., Еврокомиссия сообщила, что в зависимости от уровня применяемого процента потенциальный доход ЕЦБ от сеньоража на протяжении последних семи лет варьировался от €10,5 млрд (если применять ставку 10 %) до €56 млрд (для 50-процентной ставки)⁵.

По неофициальным подсчетам, Бундесбанк получает доход от печатания купюр евро в среднем €35,8 млрд ежегодно, однако в ежемесячном отчете за август 2018 г. этого центрального банка сообщается цифра только скромного дохода от чеканки монет в размере €0,3 млрд [Deutsche Bundesbank, 2018].

Сокращение выпуска банкнот крупных номиналов приведет к сокращению доходов центральных банков от эмиссионной деятельности. На чашах весов, с одной стороны, будут потери от роста теневой экономики, терроризма, а с другой стороны, уменьшение сеньоража. Нам кажется, что первая чаша перевесит и центральные банки не будут гнаться за сеньоражем.

ВЫВОДЫ

По итогам исследования можно сделать вывод, что чем выше доверие к национальной денежной единице, тем больше склонность домохозяйств к откладыванию запаса в виде наличных денег, и в такой роли выступают обычно купюры крупного достоинства. Центральный банк призван предвидеть и удовлетворять спрос на деньги, в том числе по купюрному составу денежной массы. Банкноты крупного номинала имеют повышенную защиту от подделки, поскольку для фальшивомонетчиков прибыльность растет пропорционально номиналу купюры. По мере девальвации национальных валют, а это происходит повсеместно, номинал купюр крупного достоинства растет. Приходится констатировать, что при выборе оптимальной структуры наличных денег центральные банки не забывают о сеньораже, который возрастает по мере повышения номинала банкноты, однако этот аспект является своеобразным табу в научных исследованиях.

Борьба с отмыванием доходов и теневой экономикой ставит перед центральными банками и всеми заинтересованными сторонами задачу — иметь четкое представление об использовании банкнот крупного номинала, особенно в части выполнения ими роли средства сбережения. Вместе с тем, по нашему мнению, было бы слишком оптимистично ожидать заметного позитивного эффекта изъятия крупных банкнот из обращения для уменьшения доли теневой экономики. Популярность крупных банкнот — это следствие развития теневой экономики (для большинства стран) и признание удобства наличных денег для выполнения функции сбережения богатства.

Определение оптимальной доли купюр крупного достоинства в общей денежной массе требует большего внимания со стороны регуляторов и научного сообщества. Представляется, что исследования должны концентрироваться не только на расчете влияния множества выявленных в нашем исследовании факторов, но и учитывать психологию населения, уровень доверия в обществе к центральному банку и к национальной валюте.

⁵ *Parliamentary questions. 21 February 2018. E-001062-18. Subject: European Central Bank seigniorage revenue / European Parliament. URL: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT%2BWO%2BE-2018-001062%2B0%2BDOC%2BXML%2BVO//EN&language=en>.*

Список источников / References

- Assenmacher K., Seitz F., Tenhofen J. (2017). The use of large denomination banknotes in Switzerland. International Cash Conference 2017. War on Cash: Is there a Future for Cash? 25–27 April 2017, Island of Mainau, Germany.
- Bartzschn N., Uhl M. (2017). Domestic and foreign demand for euro banknotes issued in Germany, International Cash Conference 2017. War on Cash: Is there a Future for Cash? 25–27 April, Island of Mainau, Germany.
- Cleland V. (2017). Forecasting future banknote demand. Remarks given by Victoria Cleland, Chief Cashier. Future of Cash Conference 2017, Vienna. 5 October. Available at: www.bankofengland.co.uk/speeches.
- Deutsche Bundesbank (2018). Monthly Report, August.
- Engert W., Fung B. (2017). Central Bank Digital Currency: Motivations and Implications. Bank of Canada Staff Discussion Paper 2017-16.
- European Police Office (2015). Why is cash still king? A strategic report on the use of cash by criminal groups as a facilitator for money laundering. DOI: 10.2813/698364.
- Flannigan G., Parsons S. (2018). High-denomination Banknotes in Circulation: A Cross-country Analysis. Reserve Bank of Australia, Bulletin – March 2018.
- Manikowski A. (2017). Analysis of the denomination structure of the Polish currency in the context of the launch of the new 500 zloty banknote. *Bank i Kredyt – Bank & Credit*, no. 48 (5), pp. 495–530.
- Miller C. (2017). Addressing the Limitations of Forecasting Banknote Demand. International Cash Conference. War on Cash: Is there a Future for Cash? 25–27 April, Island of Mainau, Germany.
- Pasricha A. (2016). India Hopes Currency Shortages Will Drive Transition to Cashless Economy. December 09. Available at: <https://www.voanews.com/a/india-hopes-currency-shortages-will-drive-transition-to-cashless-economy/3629459.html>.
- Rahmath U., Kumari D. (2017). Impact of Demonetization: Cash To Cashless-A Study Of Select Consumer. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*. Available at: <http://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Conf.17037-2017/Volume-9/6.%2034-40.pdf>.
- Reserve Bank of India (2018). Annual Report Aug 29. Currency management. Available at: <https://www.rbi.org.in/Scripts/AnnualReportPublications.aspx?Id=1235>.
- Sands P. (2016). Making it Harder for the Bad Guys. The Case for Eliminating High Denomination Notes. M-RCBG Associate Working Paper Series, no. 52.
- Schneider F. (2017). Restricting or Abolishing Cash: An Effective Instrument for Fighting the Shadow Economy, Crime and Terrorism? International Cash Conference 2017. War on Cash: Is there a Future for Cash? 25–27 April, Island of Mainau, Germany.

Поступила в редакцию 24 января 2019 г.

Принята к публикации 2 апреля 2019 г.

DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-96-108

S. V. Krivoruchko

Demand for Money and Circulation of Large Face Value Banknotes: Current Trends

Author's affiliation:

Svetlana V. Krivoruchko (e-mail: Krivoruchko.sv@gmail.com)

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow 125993, Russian Federation

Abstract

Central banks around the world issue banknotes of large face value in response to demand from the public. Understanding of the nature of the cash need in the context of banknotes gradation is very important for predicting their effective emission, not allowing banknotes excess or deficit. Therefore, the aim of this work is to identify the main monetary and non-monetary factors in formation of demand for large face value banknotes, based on the study of the global experience in optimization of the cash circulation structure.

The analysis is based on a comparison of the conversion rates of large banknotes in different countries and the factors affecting them. It has been revealed that in countries with high level of economy large banknotes are used to a greater extent as a means of savings, which increases in the period of almost zero interest rates, compared to other countries with less stable currencies, where central banks

support higher interest rates. For countries with depreciation of national currency consistent increase in the face value of the largest banknote is typical, while demand on small face value decreases.

In the history of monetary circulation reforms in some countries there have been cases of sudden cancellation or replacement of large face values in order to force people to withdraw cash from their stocks, as well as to confiscate illegal wealth. Waiting for such actions from government can distort the demand in cash. The attribution of the national currency to the list of world reserve currencies also stimulates the demand for banknotes of large face value, in particular because such currencies are in use in other countries along with local currencies and are used not only for saving as a “stronger” currency, but also for payments and settlements in large transactions, especially in the shadow economy.

Optimization of the cash structure can significantly reduce the costs of circulation. The state can stimulate or weaken the demand for large face values. The fight against corruption with established barriers to illegal trade and trafficking justifies the efforts of some jurisdictions to remove very large banknotes from circulation. At the same time, it is extremely important to ensure transparency and timely notification of the public of making such decisions.

Keywords:

money circulation, behavior, demand for money, cash, central bank

JEL: E41, E58, D14

For citation: Krivoruchko S.V. Demand for Money and Circulation of Large Face Value Banknotes: Current Trends. *Finansovyj zhurnal — Financial Journal*, 2019, no. 2, pp. 96–108 (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-96-108

Received 24.01.2019

Accepted for publication 02.04.2019

Подходы к разработке информационно-регулятивной системы финансовой инфраструктуры

Владимир Николаевич Алексеев (e-mail: sez-raen@mail.ru), заслуженный экономист РФ, д. и. н., к. э. н., профессор кафедры финансового менеджмента и финансового права Московского городского университета управления Правительства Москвы (г. Москва)

Николай Николаевич Шарков (e-mail: nikolay.sharkov@gmail.com), соискатель кафедры финансового менеджмента и финансового права Московского городского университета управления Правительства Москвы (г. Москва)

Аннотация

Цель статьи — сформировать подходы к разработке информационно-регулятивной системы финансовой инфраструктуры в условиях вызовов глобальной конкуренции и определить приоритетный режим ее функционирования. В качестве предмета статьи исследуется информационно-регулятивная система финансовой инфраструктуры. В рамках исследования проведен анализ возможных режимов функционирования информационно-регулятивной системы финансовой инфраструктуры на основании работ российских и зарубежных авторов с применением методов логического, сравнительного и ретроспективного анализа. Сформированы подходы к разработке информационно-регулятивной системы, предложены модели информационных коммуникаций между регуляторами и субъектами финансовой инфраструктуры. Исследованы основные режимы информационно-регулятивной системы финансовой инфраструктуры, определен оптимальный. Представлен авторский набор критериев и индикаторов финансовой безопасности нашей страны, определены пороговые значения индикаторов. Проведена оценка уровня финансовой безопасности России на основании соответствия ее финансовой инфраструктуры критериям и индикаторам финансовой безопасности. Сделан вывод, что запуск информационно-регулятивной системы финансовой инфраструктуры позволит российским регуляторам, законодателям и правоприменителям адекватно отвечать на вызовы международной конкурентной борьбы и воздействовать на риски, обусловленные глобализацией финансовых процессов.

Ключевые слова:

финансовая инфраструктура, нематериальная финансовая инфраструктура, адаптация, информационно-регулятивная система, финансовая безопасность

JEL: F63, F65, G20, G28

Для цитирования: Алексеев В. Н., Шарков Н. Н. Подходы к разработке информационно-регулятивной системы финансовой инфраструктуры. Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2019. № 2. С. 109–121. DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-109-121

ВВЕДЕНИЕ

В условиях финансовой глобализации и усиления международной конкурентной борьбы одной из приоритетных задач объективно становится обеспечение финансовой безопасности России. Наряду с традиционными инструментами этой борьбы, такими как протекционизм, демпинг и т. п., в последние пять лет против России перманентно и по нарастающей активно применяются различные инструменты в виде внешнеэкономических санкций и финансовых ограничений. Данные факторы актуализируют исследования финансовой инфраструктуры как системы, так и в контексте одной из ее ключевых функций — финансовой безопасности.

Первое комплексное исследование понятия финансовой инфраструктуры в начале 2013 г. определило ее как «...квазистабильную систему, включающую в себя совокупность функциональных подсистем, с участием которых опосредуются экономические отношения субъектов хозяйствования по управлению финансовыми ресурсами, их формированию, регулированию и инвестированию, а также контролю, нацеленные на удовлетворение потребностей расширенного производства» [Алексеев В. Н., 2013, с. 32].

Дальнейшие исследования понятия финансовой инфраструктуры закономерно привели к пониманию, что «удовлетворение потребностей расширенного производства» является только одной из трех главных целей ее функционирования, и определили триединство целей: «...удовлетворение потребностей рыночного хозяйства, обеспечение финансовой безопасности страны и глобальной конкурентоспособности» [Алексеев В. Н., 2013, с. 28].

Ретроспективный экскурс через эволюцию понятия финансовой инфраструктуры еще раз подтверждает значимость и необходимость исследования эндогенных и экзогенных факторов финансовой безопасности.

ФИНАНСОВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КАК СЛОЖНАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

В актуальном варианте финансовая инфраструктура представляет собой квазистабильную систему взаимозависимых специализированных финансовых институтов, действующих в интегрированной информационно-регулятивной среде, способных при соблюдении определенных условий к достижению синергетического эффекта в процессе опосредования экономических отношений субъектов хозяйствования и регуляторов по аккумулярованию, посредничеству, регулированию и инвестированию финансовых ресурсов, направляемых на удовлетворение потребностей рыночного хозяйства, обеспечению финансовой безопасности и международной конкурентоспособности страны в условиях глобализации [Шарков Н. Н., Алексеев В. Н., 2016, с. 184].

Финансовая инфраструктура, являясь сложной системой организации финансовых отношений, включает в себя две основные подсистемы:

- материальную финансовую инфраструктуру как совокупность взаимозависимых специализированных финансовых институтов — это физическая подсистема, способная быть измеренной или оцененной количественными и качественными индикаторами;
- нематериальную финансовую инфраструктуру как институциональную среду, определяющую условия функционирования специализированных финансовых институтов, представляющую собой интегрированную информационно-регулятивную среду — это «нефизическая» подсистема, способная быть измеренной или оцененной только качественными индикаторами [Шарков Н. Н., Алексеев В. Н., 2016, с. 183].

Согласно определению Д. Норты и Л. Дэвиса, институциональная среда представляет собой совокупность основополагающих политических, социальных и юридических правил, которая образует базис для производства, обмена и распределения [Davis L. E.,

North D. C., 1971, с. 6]. В контексте проводимого исследования и с учетом актуального определения финансовой инфраструктуры имеются основания трансформировать определение институциональной среды таким образом: это совокупность основополагающих политических, социальных, юридических и иных правил, образующих базис для аккумуляции, посредничества, регулирования и инвестирования финансовых ресурсов специализированными институтами. Данная совокупность правил может быть определена в качестве регулятивной среды их функционирования. В свою очередь, информационная среда не только обеспечивает коммуникации, но и служит базисом для формирования регулятивной среды. Глубокая и органическая взаимозависимость информационной и регулятивной сред позволяет говорить о формировании единой интегрированной подсистемы финансовой инфраструктуры — информационно-регулятивной системы финансовой инфраструктуры (далее — ИРС).

Качественная оценка ИРС зависит от ее способности адаптировать материальную финансовую инфраструктуру к изменяющимся условиям глобальной конкурентной среды. Категорию «адаптация» необходимо рассматривать во взаимосвязи и взаимовлиянии двух ее сторон: адаптации и адаптивности [Мержоев Т. Б., 2008, с. 45]. Под адаптацией можно понимать процесс целенаправленного изменения структуры, параметров и свойств материальной финансовой инфраструктуры посредством трансформации институциональной среды ее функционирования в ответ на изменения глобальной конкурентной среды. В свою очередь, адаптивность — это свойство ИРС, означающее ее способность к трансформации в ответ на изменяющиеся условия глобальной конкурентной среды.

Основной задачей адаптации материальной финансовой инфраструктуры является выработка механизма развития, подразумевающего высокий уровень адаптивности ИРС, предугадывающего потенциальные угрозы финансовой безопасности, а также в целях снижения социально-экономических последствий дестабилизирующих воздействий.

Согласно А. В. Желтенкову, функционирование подобного сложного механизма может предусматривать следующие режимы:

- 1) параметрическая адаптация;
- 2) «пассивная» структурная адаптация;

3) «активная» структурная адаптация [Желтенков А. В., Рябиченко С. А., Тавризов Г. В., 2005, с. 5–10; Желтенков А. В., 2011, с. 160].

В целях исследования вышеуказанные режимы функционирования целесообразно рассмотреть более подробно.

В режиме параметрической адаптации происходит приспособление материальной финансовой инфраструктуры к внешним условиям в рамках «стандартных колебаний», без нарушения общего равновесного состояния. Параметрическая адаптация не предусматривает трансформаций ИРС, качественные характеристики нематериальной финансовой инфраструктуры остаются неизменными. Устойчивое функционирование в рамках данного режима возможно при условии развития глобальной конкурентной среды в пределах «стандартных колебаний», т. е. в отсутствие проявлений того или иного рода кризисов.

Следует отметить, что сохранение равновесного состояния в условиях кризиса синонимично понятию выживания, для целей которого необходимы затраты на комплекс профилактических (корректирующих) мер, способных поддержать устойчивость финансовой инфраструктуры. Кроме того, неоднородность кризисных явлений позволяет сделать вывод о том, что такие меры не могут однозначно способствовать сохранению и поддержанию равновесного состояния. В условиях постоянных трансформаций глобальной конкурентной среды режим параметрической адаптации следует рассматривать в качестве теоретического.

В режиме «пассивной» структурной адаптации изменения глобальной конкурентной среды выводят материальную финансовую инфраструктуру за рамки «стандартных колебаний»,

что приводит к нарушению системного равновесия. В связи со значительными изменениями материальной финансовой инфраструктуры ИРС оказывается неспособной выполнять возложенные на нее функции управляющей подсистемы. Это обуславливает необходимость ее адаптации к новому равновесному состоянию материальной финансовой инфраструктуры. В результате вслед за изменениями материальной финансовой инфраструктуры происходит трансформация ИРС.

Таким образом, в режиме «пассивной» структурной адаптации первичными являются изменения материальной финансовой инфраструктуры, что не соответствует требованиям финансовой безопасности. Данный режим может возникнуть только в случае существенных структурных деформаций материальной финансовой инфраструктуры, при ошибке прогноза развития глобальной конкурентной среды (либо при его отсутствии). Следует отметить, что на основе произведенного цикла адаптации происходит процесс «обучения» ИРС, позволяющий впоследствии перейти к режиму «активной» структурной адаптации.

Последствия глобального финансового кризиса 2008 г. для финансовой инфраструктуры США и стран ЕС — яркий пример режима «пассивной» структурной адаптации. В частности, банкротство, казалось бы, непотопляемых банков США, таких как Lehman Brothers (банкротство и передача операций в США под контроль Barclays Capital¹), Washington Mutual (взят под контроль Федеральной корпорацией по страхованию депозитов, впоследствии передан JPMorgan Chase²), Bear Stearns (спасен от банкротства и поглощен JPMorgan Chase³), вызвало адекватную законодательную реакцию в виде принятия закона Додда — Франка. Этот закон снизил риски американской финансовой инфраструктуры, а также усилил внимание к проблемам «слишком больших для банкротства» финансовых институтов.

Согласно исследованию Всемирного банка и Международной финансовой корпорации, финансовая инфраструктура способствует снижению риска и повышению эффективности финансовых рынков, но она также может провоцировать ситуации, связанные с принятием повышенного риска. Так происходило в ходе глобального финансового кризиса 2008 г. В заключительной части публикации предложены пути реформирования финансовой инфраструктуры как на глобальном, так и на страновом уровне [World Bank Group, 2009].

По мнению Bloomberg, уроки кризиса ясны. Банки имели слишком много долгов и слишком мало капитала, поэтому они не смогли пережить потери, понесенные в результате кризиса. Существующий надзор оказался слеп: финансовая инфраструктура была настолько непрозрачной, что он не смог предвидеть растущие риски. При этом, даже если бы надзорные органы владели полной информацией, они оказались бы неспособны безопасно «демонтировать» крупное финансовое учреждение. Так, банкротство Lehman Brothers продемонстрировало, что спасти банк можно было за счет налогоплательщиков — либо оказаться перед лицом «конца света» [Bloomberg, 2018].

Нематериальная финансовая инфраструктура США претерпела значительные изменения вследствие произошедших структурных сдвигов материальной финансовой инфраструктуры. Тем не менее высокий уровень развития небанковского финансового посредничества позволил смягчить последствия кредитного сжатия для американской экономики

¹ Barclays agrees \$1.75bn deal for core Lehman Brothers business // *The Guardian*, 2008. URL: <http://www.theguardian.com/business/2008/sep/17/barclay.lehmanbrothers1>.

² Amadeo K. Washington Mutual Bank and why it fails. *The Story Behind the Largest Bank Failure in History / Monetary policy. The balance. US Economy*, 2008. URL: <http://www.thebalance.com/washington-mutual-how-wam-went-bankrupt-3305620>.

³ Schaefer S. A Look Back At Bear Stearns, Five Years After Its Shotgun Marriage To JPMorgan / *Forbes*. 2013. URL: <http://www.forbes.com/sites/steveschaefer/2013/03/14/a-look-back-at-bear-stearns-five-years-after-its-shotgun-marriage-to-jpmorgan/#36a871067403>.

[Veron N., 2013], что дает основание говорить о смешанном «активно-пассивном» режиме функционирования.

В то же время в ЕС последствия кризиса не были сглажены ввиду отсутствия аналогичного США механизма саморегуляции [Veron N., 2013]. Кроме того, кризис выявил слабые места действовавшего в то время «Базель II», положения которого оказались недостаточными для предотвращения последствий глобального потрясения. Кризис показал необходимость большего внимания со стороны регуляторов к качеству и структуре капитала, качеству кредитного портфеля, стандартам управления ликвидностью и т. д. В результате был принят «Базель III», учитывающий недостатки предыдущей версии, нацеленный на укрепление устойчивости финансовой инфраструктуры и предотвращение новых глобальных кризисов [Сафиканов Р. Г., 2014; Джагитян Э. П., 2016]. Налицо режим «пассивной» структурной адаптации, а также процесс запоздалого «обучения» ИРС, который постфактум изменил информационно-регулятивную среду.

Режим «активной» структурной адаптации подразумевает выполнение ИРС функции корректировки информационно-регулятивной среды функционирования специализированных финансовых институтов на основании прогноза развития глобальной финансовой инфраструктуры. Данный режим предусматривает упреждающие изменения нематериальной финансовой инфраструктуры, позволяющие обеспечить финансовую безопасность с учетом воздействия экзогенных и эндогенных факторов.

В контексте обеспечения финансовой безопасности наиболее приемлемым является режим «активной» структурной адаптации, поскольку:

- 1) режим «пассивной» структурной адаптации не обеспечивает в полной мере защищенность материальной финансовой инфраструктуры перед угрозами финансовой безопасности. Под воздействием негативных факторов материальная финансовая инфраструктура выводится из равновесного состояния, ИРС перманентно адаптируется к ее новому равновесному состоянию;
- 2) режим параметрической адаптации не предусматривает возможности такого воздействия на материальную финансовую инфраструктуру, которое могло бы вывести ее из равновесного состояния, т. е. игнорируется значимость угроз финансовой безопасности.

Возможности реализации режима «активной» структурной адаптации ограничены качеством и количеством информационного обмена. В противном случае возможны неверные интерпретации, которые могут привести к принятию неэффективных управленческих решений в данной сфере.

Информация о состоянии национальной финансовой инфраструктуры должна соответствовать принципам формирования, изложенным в п. 2 ст. 24 «Официальная статистическая информация Союза» Договора о ЕАЭС:

- 1) профессиональная независимость;
- 2) научная обоснованность и сопоставимость;
- 3) полнота и достоверность;
- 4) актуальность и своевременность;
- 5) открытость и общедоступность;
- 6) эффективность затрат;
- 7) статистическая конфиденциальность⁴.

В связи с этим Банком России и другими регуляторами должны быть приняты меры для того, чтобы во взаимодействии с Федеральной службой государственной статистики радикально исправить качество и сопоставимость статистической информации о состоянии финансовой инфраструктуры России.

⁴ Договор о Евразийском экономическом союзе (подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 08.05.2015, с изм. и доп., вступ. в силу с 12.08.2017) / Справочно-правовая база «КонсультантПлюс».

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДСИСТЕМА ФИНАНСОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Важнейшим системообразующим элементом ИРС, позволяющим обеспечить регуляторы и специализированные институты финансовой инфраструктуры качественной и релевантной информацией, является информационная подсистема финансовой инфраструктуры (далее — информационная подсистема), которая представляет собой упорядоченную совокупность знаний, статистической, прогнозной, экспертно-оценочной информации и действующей нормативно-правовой базы.

Информационная подсистема аккумулирует информацию как о состоянии финансовой инфраструктуры России, так и ее глобальных конкурентов. Предполагается, что она будет содержать структурированное описание:

- 1) финансовой инфраструктуры России, ее текущего состояния, тенденций развития, целей и функций;
- 2) глобальной конкурентной среды, ее текущего состояния и тенденций развития, включая информацию о зарубежных финансовых инфраструктурах;
- 3) историю адаптаций финансовой инфраструктуры России к изменениям глобальной конкурентной среды и различного рода финансовым потрясениям с оценкой эффективности мер, принятых субъектами финансовой безопасности;
- 4) стратегии развития финансовой инфраструктуры на средне- и долгосрочную перспективу в увязке с критериями и индикаторами финансовой безопасности для обеспечения возможности контроля их реализации и оценки эффективности.

Информационная подсистема должна предоставить регуляторам возможность оперативного доступа к релевантной информации в любых аналитических разрезах. При этом ее главным администратором объективно видится Банк России, исходя из целей его деятельности, установленных ст. 3 Федерального закона № 86 от 10.07.2002 «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»:

- 1) защита и обеспечение устойчивости рубля;
- 2) развитие и укрепление банковской системы Российской Федерации;
- 3) обеспечение стабильности и развитие национальной платежной системы;
- 4) развитие финансового рынка Российской Федерации;
- 5) обеспечение стабильности финансового рынка Российской Федерации⁵.

Контроль качества информации Банку России необходимо осуществлять во взаимодействии с Федеральной службой государственной статистики как федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим согласно Постановлению Правительства РФ № 420 от 02.06.2008 функции по формированию официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Российской Федерации, а также в порядке и случаях, установленных законодательством Российской Федерации, по контролю в сфере официального статистического учета⁶.

Ввиду значительности объема информации информационной подсистемой может быть предусмотрено две надстройки, или информационных фильтра, роль которых выполняют индикаторы (первый фильтр) и критерии (второй фильтр) финансовой безопасности. Согласно предлагаемой модели функционирования информационной подсистемы (см. рис. 1) Банк России во взаимодействии с Федеральной службой государственной статистики осуществляет сбор информации о состоянии материальной финансовой инфраструктуры и передает ее в информационную подсистему. Полученная информация

⁵ Федеральный закон № 86-ФЗ от 10.07.2002 «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (последняя редакция).

⁶ Постановление Правительства РФ № 420 от 02.06.2008 (ред. от 27.08.2018) «О Федеральной службе государственной статистики».

проходит через два фильтра. В случае несоблюдения одного или нескольких критериев субъекты финансовой инфраструктуры обращаются на более низкий уровень информационной подсистемы для выявления причин отклонения и принятия необходимых решений по изменению регулятивной среды.

В рамках формирования подходов к разработке информационно-регулятивной системы финансовой инфраструктуры необходимо более подробно остановиться на возможных критериях и индикаторах финансовой безопасности.

Критерии финансовой безопасности — это качественные характеристики уровня развития и стабильности материальной финансовой инфраструктуры, устойчивости ее функциональных подсистем в сравнении с наилучшими глобальными бенчмарками — крупнейшими экономиками с наиболее высоким уровнем развития финансовой инфраструктуры: США, Япония, Великобритания, Германия, Франция, Канада, Китай, и др. Качественный характер критериев реализуется в способе их оценки: она может превышать, соответствовать либо не достигать средних для развитых зарубежных типопредставителей значений, количественная детализация на данном уровне не предусмотрена. В связи с этим критерии являются инструментом верхнеуровневой оценки состояния материальной финансовой инфраструктуры, вторым информационным фильтром.

Рисунок 1

**Модель функционирования информационной подсистемы
финансовой инфраструктуры**

1. Сбор информации о состоянии материальной финансовой инфраструктуры.
2. Передача информации в информационную подсистему.
3. Контроль соблюдения критериев финансовой безопасности.

Источник: разработано авторами.

Каждому критерию финансовой безопасности должен быть определен набор индикаторов, с помощью которых может быть дана количественная оценка и определены причины его соблюдения, когда все связанные индикаторы находятся в установленных пределах, либо несоблюдения, когда один или несколько индикаторов отклонились от пороговых значений. С помощью индикаторов финансовой безопасности и их пороговых значений (первый, или базовый, информационный фильтр) качественные характеристики материальной финансовой инфраструктуры могут быть оценены количественно.

Пороговые значения — важный инструмент прогнозирования и индикативного социально-экономического планирования. С помощью данного инструмента тот или иной объект безопасности, в данном случае финансовая инфраструктура, рассматривается с позиции соответствия тенденций ее развития (внутренних и глобальных) национальным интересам страны. Пороговые значения индикаторов финансовой безопасности,

как правило, определяются экспертным методом на основе значений аналогичных индикаторов, характерных для стран с наиболее высоким уровнем развития финансовой инфраструктуры.

Важно подчеркнуть, что наивысшая степень безопасности достигается при условии, когда весь комплекс индикаторов находится в заданном диапазоне безопасности, т. е. каждый индикатор находится в пределах установленного для него порогового значения. Поэтому достижение отдельным индикатором безопасной зоны в ущерб другим с точки зрения обеспечения финансовой безопасности опасно и непродуктивно [Шарков Н. Н., 2017, с. 116].

Оптимальными критериями финансовой безопасности видятся следующие:

- 1) соответствие уровня и темпов развития финансовой инфраструктуры лучшим мировым практикам;
- 2) уровень вовлеченности специализированных институтов финансовой инфраструктуры в развитие национальной экономики (доля привлеченных внебюджетных источников финансирования);
- 3) сбалансированность и устойчивость финансовой инфраструктуры;
- 4) качество конкурентной среды финансовой инфраструктуры;
- 5) доступность финансовых услуг для юридических и физических лиц;
- 6) уровень финансовой грамотности населения.

Критерии финансовой безопасности определяют степень участия и роль специализированных институтов финансовой инфраструктуры в социально-экономических процессах. Вышеуказанный перечень критериев не является исчерпывающим и может быть дополнен в рамках дальнейшего исследования финансовой инфраструктуры и проблематики обеспечения ее функционирования в рамках режима «активной» структурной адаптации.

Предлагаемый перечень индикаторов, с помощью которых возможна количественная детализация вышеуказанных критериев финансовой безопасности, который также не является исчерпывающим и может быть дополнен в рамках дальнейших исследований, представлен в табл. 1.

Таблица 1

**Индикаторы финансовой безопасности,
их пороговые и фактические значения для России по итогам 2018 г.**

№	Наименование индикатора	№ Критерия	Пороговое значение	Факт (2018 г., если не указано иное)	Статус
1	Рост банковских активов в сравнении с ростом ВВП за год, коэфф.	1	> 1	0,98	Не выполнен
2	Рост банковских кредитов в сравнении с ростом ВВП за год, коэфф.	1	> 1	1,01	Выполнен
3	Рост банковских депозитов в сравнении с ростом ВВП за год, коэфф.	1	> 1	0,99	Не выполнен
4	Рост собственных средств (капитала) банков в сравнении с ростом ВВП за год, коэфф.	1	> 1	0,97	Не выполнен
5	Рост объема собираемых страховых премий в сравнении с ростом ВВП за год, коэфф.	1	> 1	1,01	Выполнен
6	Рост объема страховых резервов в сравнении с ростом ВВП за год, коэфф.	1	> 1	1,13	Выполнен
7	Рост активов страховщиков в сравнении с ростом ВВП за год, коэфф.	1	> 1	1,07	Выполнен
8	Рост активов ПИФ в сравнении с ростом ВВП за год, коэфф.	1	> 1	1,04	Выполнен
9	Рост активов НПФ в сравнении с ростом ВВП за год, коэфф.	1	> 1	0,96	Не выполнен
10	Коэффициент монетизации экономики, %	1	≥ 100	45,5	Не выполнен
11	Разница денежного агрегата М2 и М0 к ВВП, %	1	≥ 60	35,5	Не выполнен
12	Коэффициент насыщенности экономики банковскими активами, %	1	≥ 120	90,8	Не выполнен
13	Коэффициент насыщенности экономики банковскими кредитами, %	1	≥ 90	46,6	Не выполнен
14	Коэффициент насыщенности экономики банковскими депозитами, %	1	≥ 80	54,5	Не выполнен

№	Наименование индикатора	№ Критерия	Пороговое значение	Факт (2018 г., если не указано иное)	Статус
15	Собственные средства (капитал) банков к ВВП, %	1	> 14	9,9	Не выполнен
16	Коэффициент проникновения страхования в экономику, %	1	≥ 10	1,4	Не выполнен
17	Доля собственных средств организаций в структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал, %	2	< 40	51,3 (2017 г.)	Не выполнен
18	Доля кредитов банков-резидентов в структуре заемных источников финансирования инвестиций в основной капитал, %	2	≥ 35	11,8 (2017 г.)	Не выполнен
19	Доля корпоративных облигаций в структуре заемных источников финансирования инвестиций в основной капитал, %	2	≥ 15	< 1 (2017 г.)	Не выполнен
20	Доля средств бюджетов различных уровней и средств государственных внебюджетных фондов в структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал, %	2	< 15	16,5 (2017 г.)	Не выполнен
21	Инвестиции в основной капитал за счет заемных средств к ВВП, %	2	> 20	5,8 (2017 г.)	Не выполнен
22	Прирост инвестиций в основной капитал за счет заемных источников, % в год	2	> 5	7,9 (2017 г.)	Выполнен
23	Рентабельность активов банковской системы, %	3	> 2,5	1,5	Не выполнен
24	Доля убыточных кредитных организаций в общем количестве действующих кредитных организаций, %	3	< 5	20,7	Не выполнен
25	Доля вкладов (депозитов) физических лиц, размещенных на срок свыше одного года, в общем объеме вкладов (депозитов) физических лиц, %	3	> 50	39,5	Не выполнен
26	Доля средств, привлеченных от организаций (без учета кредитных) на срок свыше одного года, в общем объеме средств, привлеченных от организаций (без учета кредитных), %	3	> 50	36,5	Не выполнен
27	Соотношение собственных средств (капитала) и активов банковского сектора, %	3	> 12	10,9	Не выполнен
28	Доля просроченной задолженности в структуре кредитов и прочих размещенных средств, предоставленных нефинансовым организациям, кредитов и средств, предоставленных и физическим лицам, %	3	< 2	37,3	Не выполнен
29	Доля премий по добровольным видам страхования в общем объеме страховых премий, %	3	> 90	83,2	Не выполнен
30	Доля премий по страхованию жизни в общем объеме премий по добровольным видам страхования, %	3	> 30	35,7	Выполнен
31	Доля банковских активов в общем объеме активов финансового сектора, %	3	< 50	> 90	Не выполнен
32	Количество регионов, на территории которых не зарегистрировано активов/пассивов кредитных организаций	4	0	14	Не выполнен
33	Доля топ-5 банков в общем объеме активов банковского сектора, %	4	< 25	60,4	Не выполнен
34	Доля топ-5 страховых организаций в общем объеме активов страхового рынка, %	4	< 25	42,3	Не выполнен
35	Доля НПФ, совместно контролирующих 80 % активов, %	4	< 20	13,8	Выполнен
36	Доля ПИФов, составляющих 80 % активов, %	4	< 20	12,3	Выполнен
37	Доля управляющих компаний, совместно контролирующих 80 % активов, %	4	< 20	21,7	Не выполнен
38	Равномерность распределения кредитных организаций по территории страны, %	5	< 30 на территории одного федерального округа	56,2 (Центральный федеральный округ)	Не выполнен
39	Количество банковских учреждений в расчете на 100 тыс. населения	5	> 50	21,1	Не выполнен
40	Количество банкоматов кредитных организаций на 100 тыс. населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста	5	> 100	167,9	Выполнен
41	Количество банкоматов кредитных организаций на 1000 кв. км	5	> 200	11,7	Не выполнен
42	Количество электронных терминалов на 100 тыс. населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста	5	> 100	2164,1	Не выполнен
43	Количество электронных терминалов на 1000 кв. км	5	> 200	151,2	Не выполнен

№	Наименование индикатора	№ Критерия	Пороговое значение	Факт (2018 г., если не указано иное)	Статус
44	Количество платежных карт, эмитированных российскими кредитными организациями на 1000 человек трудоспособного и старше трудоспособного возраста	5	> 1500	2278,8	Выполнен
45	Доля платежей за товары, работы, услуги, совершенных с использованием платежных карт на территории России, в общем объеме денежных расходов на покупку товаров и оплату услуг, %	5	> 80	48,75	Не выполнен
46	Доля населения старше 18 лет, интенсивно использующего счета физических лиц в кредитных организациях, %	6	> 60	32,4 (2015 г.)	Не выполнен
47	Доля населения старше 18 лет, имеющая один и более непогашенный кредит/заем в кредитной организации, МФО, КПК или ломбарде, %	6	< 25	31,9 (2015 г.)	Не выполнен
48	Доля населения старше 18 лет, испытывающая недоверие к банкам, %	6	< 5	11 (2015 г.)	Не выполнен
49	Доля населения старше 18 лет, испытывающая недоверие к субъектам страхового дела, %	6	< 5	17,2 (2015 г.)	Не выполнен
50	Премии по добровольным видам страхования на душу населения, руб.	6	> 50 000	6196,9	Не выполнен
51	Индикатор финансовых знаний по методологии Банка России, коэфф.	6	> 4	1,86 (2015 г.)	Не выполнен
52	Рост объема кредитов, выданных физическим лицам, к росту доходов населения, коэфф.	6	< 1	1,18	Не выполнен

Примечание: пороговые значения индикаторов определены на основании данных МВФ (*imf.org*), ОЭСР (*www.oecd.org*), Всемирного банка (*data.worldbank.org*), Европейского центрального банка (*sdw.ecb.europa.eu*), интернет-портала Helgi Library. (*www.helgilibrary.com*). Фактические значения определены на основании данных Банка России (*cbr.ru*) и Федеральной службы государственной статистики (*gks.ru*).

Источник: составлено авторами.

Согласно данным табл. 1, только 11 из 52 индикаторов финансовой безопасности находятся в диапазоне, допустимом с точки зрения пороговых значений. При этом ни один из индикаторов, характеризующих критерий 6 «Уровень финансовой грамотности населения», пороговым значениям не соответствует. Данный сигнал свидетельствует о высоком уровне риска утраты стабильности финансовой инфраструктуры в случае наступления кризиса, и о функционировании ее информационно-регулятивной системы не в оптимальном режиме. В связи с этим регуляторам важно во взаимодействии с субъектами финансовой инфраструктуры обеспечить ее корректировку в соответствии с критериями и индикаторами финансовой безопасности.

Критерии и индикаторы финансовой безопасности могут найти свое применение и в законотворческой деятельности регуляторов. Ряд законопроектов и правительственных решений как федерального, так и регионального уровня объективно нуждаются в экспертизе с позиции их воздействия на финансовую безопасность. Целесообразно, чтобы авторы законодательных инициатив и субъекты принятия государственно важных решений совместно с пояснительной запиской, перечнем актов, подлежащих признанию, приостановлению или утративших силу, представляли экспертное заключение с финансово-экономическим обоснованием и социально-экономическим прогнозом. В содержании данного заключения желательно отразить возможное влияние вышеуказанных законопроектов на регулятивную среду и уровень финансовой безопасности.

Экспертизу нормативно-правовых актов на предмет их влияния на финансовую безопасность целесообразно проводить относительно всех узловых законопроектов по социально-экономическим вопросам, которые выносятся на рассмотрение Федерального собрания Российской Федерации, а также иных нормативно-правовых актов, регламентов, инструкций, указаний и т. д., напрямую или косвенно затрагивающих деятельность финансовых институтов.

В контексте обеспечения финансовой безопасности комплексное развитие и контроль такого масштабного процесса, как принятие законопроектов и иных нормативно-правовых актов, является актуальной задачей. В связи с этим необходимо внедрение в законотворческий процесс обязательного для субъектов законодательной инициативы представления к разрабатываемым ими проектам законов и иных нормативно-правовых актов, а также принимаемым ими решениям, влияющим на регулятивную среду деятельности финансовых институтов, экспертизы с позиций соблюдения требований финансовой безопасности, влияния на ее критерии и индикаторы.

На основании вышеизложенного предлагается модель функционирования ИРС финансовой инфраструктуры в условиях глобальной конкурентной среды, которая организует взаимодействие финансовых институтов, регуляторов и информационной подсистемы финансовой инфраструктуры (см. рис. 2).

Рисунок 2

Модель функционирования информационно-регулятивной системы финансовой инфраструктуры (нематериальной финансовой инфраструктуры)

1. Сбор информации о состоянии материальной финансовой инфраструктуры.
2. Передача информации в информационную подсистему.
3. Контроль соблюдения критериев финансовой безопасности.
4. Воздействие на регулятивную среду посредством принятия, внесения изменений, признания утратившими силу законов, иных нормативно-правовых актов, регламентов, процедур, инструкций.
5. Адаптация к изменениям ИРС.

Источник: разработано авторами.

Предложенная модель функционирует в режиме «активной» структурной адаптации. Информационная подсистема посредством критериев и индикаторов финансовой безопасности передает сигнал регуляторам о необходимости воздействия на нематериальную финансовую инфраструктуру. В случае если состояние финансовой безопасности не удовлетворяет ее критериям, регуляторы принимают меры воздействия на регулятивную среду функционирования финансовых институтов. Это осуществляется посредством внесения изменений в действующее законодательство, корректировки регламентов, процедур, инструкций. Материальная финансовая инфраструктура, адаптируясь к новым условиям, развивается, что способствует укреплению ее устойчивости, сохранению ее стабильности и эффективности выполнения возложенных на нее функций.

Данная модель функционирования ИРС финансовой инфраструктуры может стать инструментом защиты национальных интересов Российской Федерации в экономической сфере, который позволит укрепить финансовый суверенитет страны, воздействовать на риски финансовой инфраструктуры, а также будет способствовать укреплению конкурентных позиций Российской Федерации на глобальном финансовом рынке. Есть основания полагать, что данная модель позволит достичь требуемого уровня вовлеченности внутренних финансовых институтов в развитие национальной экономики, снизит ее зависимость от глобальной рыночной конъюнктуры и деятельности транснациональных финансовых институтов.

Список источников

- Алексеев В. Н. Финансовая инфраструктура и ее элементы: концептуальный подход // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2013. № 1. С. 25–32.
- Алексеев В. Н. Сущность, функции и характеристики финансовой инфраструктуры России // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2013. № 1. С. 24–35.
- Джагитян Э. П. Базель III в России: синхронизация реформы регулирования на фоне системных рисков? // Деньги и кредит. 2016. № 7. С. 47–58.
- Желтенков А. В., Рябиченко С. А., Тавризов Г. В. Развитие управления организацией в конкурентной среде: концепции, цели, механизмы // Современный научный вестник. 2005. № 1. С. 5–10.
- Желтенков А. В. Формирование инновационного механизма развития системы управления промышленной организацией // Электронный журнал «Вестник Московского государственного областного университета». 2011. № 4. Экономика. С. 158–162. URL: <https://vestnik-mgou.ru/ru/Articles/View/142>.
- Мержоев Т. Б. Организационно-экономический механизм совершенствования инвестиционного климата как потенциала развития экономики (на примере Республики Ингушетия): дисс. ... канд. экон. наук. М., 2008. 245 с.
- Сафиканов Р. Г. Базель III как реакция на глобальный финансовый кризис // Молодой ученый. 2014. № 8. С. 578–581.
- Шарков Н. Н., Алексеев В. Н. Исследование финансовой инфраструктуры в контексте институционального подхода // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2016. Т. 12. № 12. С. 178–187.
- Шарков Н. Н. Формирование индикативной системы оценки уровня финансовой безопасности России с учетом состояния финансовой инфраструктуры // Тренды и управление. 2017. № 2. С. 110–131. DOI: 10.7256/2454-0730.2017.2.21692.
- Financial infrastructure. Building Access Through Transparent and Stable Financial Systems / Financial infrastructure policy and research series. The World Bank, 2009. URL: siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/282044-1252596846652/FinancialInfrastructureReport.pdf.
- Davis L. E., North D. C. Institutional Change and American Economic Growth. Cambridge: Cambridge University Press, 1971. 282 p.
- Veron N. Bank versus non-bank credit in the United States, Europe and China / Bruegel policy contribution, 2013. Iss. 2013/07. URL: bruegel.org/wp-content/uploads/imported/publications/pc_2013_07_credit_1_.pdf.
- We Never Learned From Lehman. Ten years after the bank's collapse, the financial system remains too fragile / Bloomberg, 2018. URL: <http://www.bloomberg.com/view/articles/2018-09-13/lehman-brothers-collapse-lessons-of-great-recession-go-unlearned>.

Поступила в редакцию 8 ноября 2018 г.

Принята к публикации 2 апреля 2019 г.

DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-109-121

V. N. Alekseev, N. N. Sharkov

Approaches to Development of Financial Infrastructure Informational-Regulative System

Authors' affiliation:

Vladimir N. Alekseev (e-mail: sez-raen@mail.ru), ORCID 0000-0002-6246-4869

Moscow Metropolitan Governance University, Moscow 107045, Russian Federation

Nikolay N. Sharkov (e-mail: nikolay.sharkov@gmail.com), ORCID 0000-0002-0944-8560

Moscow Metropolitan Governance University, Moscow 107045, Russian Federation

Abstract

Objective of the article is to form approaches to development of financial infrastructure informational-regulative system in terms of global competition challenges and to define prior mode of its functioning. The article explores financial infrastructure informational-regulative system. In the framework of the research based on Russian and foreign authors' researches, the analysis of various functioning modes of financial infrastructure informational-regulative is given with implementation of statistical, logical, comparative and retrospective analysis methods. The authors form the approaches to development of financial infrastructure informational-regulative system and propose the models of informational communication between regulators and financial infrastructure subjects. In addition, the authors analyze the main functioning modes of financial infrastructure informational-regulative system and determine the optimal mode. The article presents the set of financial security criteria and indicators of financial security of Russia and defines the limits for indicators. The Russian Federation financial security level assessment is performed based on its financial infrastructure compliance with financial security criteria and indicators. Authors conclude that development and implementation of financial infrastructure informational-regulative system could allow Russian regulators, legislators and law executors to respond relevantly on global competition challenges and manage risks arising from globalization of financial processes.

Keywords:

financial infrastructure, intangible financial infrastructure, adaptation, informational-regulative system, financial security

JEL: F63, F65, G20, G28

For citation: Alekseev V.N., Sharkov N.N. Approaches to Development of Financial Infrastructure Informational-Regulative System. *Finansovyy zhurnal – Financial Journal*, 2019, no. 2, pp. 109–121 (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-109-121

References

- Alekseev V.N. (2013). Conceptual Approaches to the Formation of Financial Infrastructure. *Finansovyy zhurnal – Financial Journal*, no. 6, pp. 25–32 (In Russ.).
- Alekseev V.N. (2013). Essence, Functions and Characteristics of Financial Infrastructure in Russia. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika – ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice*, no. 1, pp. 24–35 (In Russ.).
- Bloomberg (2018). We Never Learned From Lehman. Ten years after the bank's collapse, the financial system remains too fragile. Available at: <http://www.bloomberg.com/view/articles/2018-09-13/lehman-brothers-collapse-lessons-of-great-recession-go-unlearned>.
- Davis L.E., North D.C. (1971). *Institutional Change and American Economic Growth*. Cambridge: Cambridge University Press, 282 p.
- Dzhagityan E.P. (2016). Basel III in Russia: Synchronization of Reforms Regulation Against the Background of Systemic Risks? *Russian Journal of Money and Finance*, no. 7, pp. 47–58 (In Russ.).
- Zheltenkov A.V., Ryabichenko S.A., Tavrizov G.V. (2005). Development of Organization Management in a Competitive Environment: Concepts, Goals, Mechanisms. *Sovremennyy nauchnyy vestnik – Modern Scientific Messenger*, no. 1, pp. 5–10 (In Russ.).
- Zheltenkov A.V. (2011). Formation of Innovative Mechanism of Industrial Management System Development. *Electronic Journal "Bulletin of the Moscow Regional State University"*, no. 4, Economics, pp. 158–162 (In Russ.). Available at: <https://evestnik-mgou.ru/ru/Articles/View/142>.
- Merzhoev T.B. (2008). Organizational-Economic Mechanism for Investment Climate Improvement as a Potential for Economic Development (on the example of the Republic of Ingushetia): Ph. D. Thesis. Moscow, 245 p. (In Russ.).
- Safkanov R.G. (2014). Basel III as a Reaction on Global Financial Crisis. *Molodoi uchenyi – Young Scientist*, no. 8, pp. 578–581 (In Russ.).
- Sharkov N.N., Alekseev V.N. (2016). Research into Financial Infrastructure through the Institutional Approach. *National Interests: Priorities and Security*, vol. 12, no. 12, pp. 178–187 (In Russ.).
- Sharkov N.N. (2017). Formation of the Financial Security Assessment Indicative System With Account of Financial Infrastructure State. *Trends and Management*, no. 2, pp. 110–131. DOI: 10.7256/2454-0730.2017.2.21692 (In Russ.).
- Veron N. (2013). Bank versus non-bank credit in the United States, Europe and China. Bruegel policy contribution, iss. 2013/07. Available at: bruegel.org/wp-content/uploads/imported/publications/pc_2013_07_credit_1_.pdf.
- World Bank Group (2009). Financial infrastructure Building Access Through Transparent and Stable Financial Systems. Financial infrastructure policy and research series. Available at: siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/282044-1252596846652/FinancialInfrastructureReport.pdf.

Received 08.11.2018

Accepted for publication 02.04.2019

Формирование плановой калькуляции себестоимости продукции предприятий обрабатывающих отраслей

Игорь Ефимович Мизиковский (e-mail: core090913@gmail.com), д. э. н., профессор, заведующий кафедрой бухгалтерского учета Института экономики и предпринимательства Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского (г. Нижний Новгород)

Аннотация

Комплексная реализация планово-учетной функции является первостепенной задачей развития эффективного менеджмента производственных ресурсов современного предприятия обрабатывающей отрасли. Решение этой задачи предполагает отказ от шаблонных решений и устаревших подходов, требует заметного изменения стратегии производственной деятельности предприятия. Особое значение приобретают реализация комплексной программы перманентного и сбалансированного снижения себестоимости, обеспечение соблюдения экономически обоснованного режима экономии ресурсов. В этих условиях необходима современная методика планового калькулирования производственной себестоимости продукции (работ, услуг), функционально ориентированная на рациональное использование производственных ресурсов во всех процессах потока создания ценности предприятием. Таким образом, цель исследования — разработка указанной выше методики, максимально развернутой в сторону информационных запросов эффективного менеджмента. В ходе исследования использовались методы наблюдения, измерения, систематизации и классификации сведений о предметной сфере, системный анализ собранных материалов, применение в их обработке структурно-субстратного и процессного подходов. Результатом исследования явилась усовершенствованная автором методика планового калькулирования, интегрированная в информационно-инструментальное пространство предприятия.

Ключевые слова:

плановая калькуляция, затраты, себестоимость, учет затрат, планирование, калькулирование, предприятие обрабатывающей отрасли

JEL: D24, M11, M41

Для цитирования: Мизиковский И. Е. Формирование плановой калькуляции себестоимости продукции предприятий обрабатывающих отраслей. Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2019. № 2. С. 122–130. DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-122-130

ВВЕДЕНИЕ

Одним из важнейших постулатов эффективного управления ресурсами производства является качественное и своевременное планирование их потребления. Реализация функции планирования ресурсной базы современного промышленного предприятия является сложной, наукоемкой составляющей его информационно-управленческого пространства,

структурированной значительным количеством соответствующим образом взаимосвязанных элементов. Одним из таких элементов, общего в контексте реализации функций планирования производственной деятельности и производственного учета, является плановая калькуляция себестоимости продукции (работ, услуг) (далее — ПКС). Актуальность применения ПКС в информационно-инструментальном бухгалтерском пространстве подчеркивается в нормативных документах¹, в том числе при отражении информации о готовой продукции с выделением отклонений *фактической производственной себестоимости изделий от плановой*. Этим подтверждается инвариантность позиционирования ПКС в качестве инструментария не только учета, но и как «канонического» средства внутреннего контроля состояния ключевого показателя эффективности хозяйствующего субъекта — затрат.

Инструментальная ценность ПКС особенно четко проявляется не только в реализации функций оперативного производственного планирования, производственного учета и внутреннего контроля ресурсной базы, но и в таких жизненно важных для предприятия процессах управления, как стратегическое планирование, бюджетирование (сметное планирование), комплексный экономический анализ, ценообразование, формирование бухгалтерской отчетности и т. д. ПКС актуальна в планировании подготовок производства, составлении плана материально-технического снабжения, в разработке и реализации программ снижения себестоимости продукции и технического развития.

Однако на практике, как показали проведенные автором в 2018 г. исследования на ряде промышленных предприятий Нижнего Новгорода и Нижегородской области, эффективность применения данного инструмента в значительной степени менеджментом недооценена. Анализ собранных материалов показал, что ПКС используется в менеджменте всего лишь в 7 % от общего количества исследованных предприятий, причем без должного отражения в документах нормативного регулирования управленческих процессов. Вместе с тем в ходе проведенных опросов руководства и главных бухгалтеров автором выявлено, что еще на 12 % от общего количества предприятий возможность «запуска» технологий планового калькулирования рассматривается в ближайшей перспективе, причем практически во всех перечисленных выше процессах управления хозяйствующим субъектом, что свидетельствует о сформировавшемся запросе менеджмента на применение ПКС.

Исследования, проведенные автором, показали, что нередко плановая калькуляция отождествляется со сметой затрат (себестоимостью продукции), что методологически неверно. Необходимо отметить, что объектом сметного планирования затрат является весь объем производимой продукции, в то время как плановая калькуляция отражает лишь ее часть, связанную с производством партии (серии, заказа). В этих условиях требуется терминологическое размежевание внешне сходных инструментов, внедрение более строгих требований к их объектной идентификации.

По мнению автора, относительно низкий уровень востребованности данного, без сомнения, эффективного управленческого инструмента кроется в непроработанной теоретико-методологической базе, в некоторой алгоритмической «запущенности» и спящем режиме ее обновления. Основной вопрос модернизации имеющейся методики калькуляционного планирования — числовые характеристики производственных затрат. Решение этого вопроса особенно актуально при построении интегрированного информационного пространства экономического субъекта, гармонизированной реализации функций управления производственной деятельностью.

¹ Приказ Минфина РФ № 94н от 31.10.2000 (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению» / КонсультантПлюс.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Нельзя не отметить имеющий место научный дискурс по этой проблематике, участники которого зачастую стоят на диаметрально противоположных позициях. Существует научное мнение, позиционирующее использование в плановом калькулировании средних величин затрат на производство [Кондраков Н. П., 2015; Глуценко А. В., 2008; Дубоносова А. Н., 2015]. Альтернативная позиция предполагает, что расчетный процесс данной функции базируется на максимально допустимых значениях затрат предприятия в предстоящем (планируемом) календарном периоде [Басова А. В., 2017; Волков О. И., Скляренко В. К., 2006]. В [Пипко В. А., 2010] подчеркивается, что плановые калькуляции «исчисляются на новый календарный период по отдельным статьям», формируются на основании отчетных показателей и являются источником для составления бизнес-плана. Из содержания последнего постулата можно сделать вывод, что автор учебного пособия не рассматривает медианные или предельные значения затрат, а использует планово-расчетные, постатейные показатели. Необходимо отметить, что сходных позиций придерживаются и другие авторы [Соколов Я. В., 2013; Ильин А. И., 2008; Звягинцев В. В., 2013; Логинов Е., 2017; Носова И. Л., 2012].

Так, необходимость использования расчетных значений показателей затрат обосновывается в работе [Ильин А. И., 2008. с. 34], где понятие «плановая калькуляция» позиционируется в качестве расчета величины расходов в разрезе установленных на предприятии статей затрат на производство единицы продукта в плановом календарном периоде. В электронной «Энциклопедии по экономике» написано: «Плановые калькуляции себестоимости, представляющие собой документально оформленный расчет плановых затрат на единицу продукции, работ или услуг определенного вида, составляются по статьям расхода на год с поквартальной разбивкой. При большой номенклатуре выпускаемой продукции квартальные плановые калькуляции могут не составляться»².

Имеет место также научная позиция, не рассматривающая плановую калькуляцию в качестве инструмента калькуляционного процесса. Например, в качестве самостоятельной дефиниции она не представлена в [Серебрякова Т. Ю., Бирюкова О. А., Гордеева О. Г. и др., 2018; Друри К., 2003; Касьянова Г. Ю., 2017].

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Таким образом, целью исследования является разработка методики планового калькулирования производственной себестоимости продукции (работ, услуг), удовлетворяющей запросам современного менеджмента. Достижение поставленной цели возможно при дополнении принятого набора управленческих инструментов средствами, позволяющими структурировать единую логику формирования ПКС, ее практическую реализацию и инкорпорирование в действующую на предприятии систему управления. Необходима адаптация ПКС к широкому набору критериев и параметров принятия управленческих решений, процессам поиска новых внутрипроизводственных резервов, в том числе путей существенного уменьшения объемов технологических потерь, рационального использования отходов производства и т. д.

Как отмечено выше, не существует жестких стандартов, регламентирующих использование ПКС в практике управленческой деятельности предприятий. Вместе с тем, по мнению автора, необходим типовой подход к решению рассматриваемой проблемы, выработка которого также входит в состав задач исследования. В процессе исследования использовались методы измерения, наблюдения, систематизации и классификации

² Энциклопедия по экономике. URL: <http://economy-ru.info/info/150/>.

объектов, структурно-субстратный и процессный подходы к реализации функций планирования, учета затрат и калькулирования себестоимости продукции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Необходимо отметить, что на тех из исследованных предприятий, где применяется плановое калькулирование, средние и предельные величины затрат в этом процессе не используются. Формирование ПКС базируется на сводных (укрупненных в разрезах однородных по составу групп материальных ресурсов, видов работ и т. п.) или специфицированных (детализированных по наименованиям материалов, трудовым операциям) видах норм расходования ресурсов. Это вполне объяснимо необходимостью применения максимальных точных расчетных показателей в реализации корпоративных управленческих функций, рассмотренных выше.

Вместе с тем, как показали исследования, проведенные автором, процедуры использования ПКС не требуют детализированного раскрытия показателей нормируемых затрат в разрезе конкретных наименований или трудовых операций. Это означает, что структурирование плановых калькуляций посредством специфицированных норм не только неоправданно повышает трудоемкость вычислений, но и создает массив избыточной информации при их использовании в управленческом процессе. Поэтому будет вполне уместным формирование ПКС на базе строго выверенных сводных норм, разработанных для соответствующего учетно-калькуляционного объекта применительно к действующему оборудованию, существующим технологиям и конкретным условиям каждого рабочего места.

Наряду с этим нельзя забывать о необходимости интеграции планового и нормативного видов калькулирования в едином информационно-инструментальном пространстве со сметным планированием (бюджетированием) расходования ресурсов предприятия (рис. 1). Это необходимо не только для внедрения сквозного технологического процесса обработки данных, исключающего разного рода дублирование операций, но и для рационального использования базы нормированных затрат в целом, проведения системной верификации формируемых значений показателей.

Рисунок 1

Схема интеграции планового и нормативного калькулирования со сметным планированием (бюджетированием) затрат

Источник: составлено автором.

Проведенные автором исследования позволили сформулировать подход к структурированию ПКС, предполагающий рассмотрение в качестве системообразующих элементов действующие на предприятии сводные нормы прямых материальных (с учетом соответствующей доли транспортно-заготовительных расходов), прямых трудовых и косвенных затрат. Значения показателей корректируются, соответственно, на количественные значения учетных цен, тарифов оплаты труда и физического объема выпуска калькулируемой продукции, предусмотренного утвержденной производственной программой потока создания ценности (номенклатурным планом производства, заказом на изготовление

изделия). Необходимо отметить, что на каждом этапе калькулирования должна осуществляться верификация полноты и достоверности результатов производимых экономических расчетов.

Таким образом, сложно структурированный процесс планового калькулирования предполагает пошаговое аккумулирование верифицированных показателей потока создания ценности, безусловно предполагающих специфические особенности расчетов каждого из видов нормированных ресурсов. Так, сводные нормы прямых материальных ресурсов Hmr_i (основных материалов, сырья, полуфабрикатов, покупных комплектующих изделий, топлива и электроэнергии, потребляемых в ходе выполнения технологических процессов) на изделие представляют собой совокупность стоимостных характеристик полезного расходования материалов Pr_i , отходов, обусловленных установленной технологией производства TO_i , и потерь P_i (1):

$$Hmr_i = Pr_i + TO_i + P_i. \tag{1}$$

В табл. 1 приведен раздел прямых материальных затрат плановой калькуляции себестоимости партии влагостойких поддонов ВСП-40987М, выпускаемых в цехе основного производства одного из исследуемых предприятий.

Таблица 1

Материальные затраты (фрагмент)

№ п/п	Наименование материала	Цена, руб.	Количество	Единица измерения	Стоимость, руб.
1	Плита ОСБ 2500х1250х9 мм NLK	554	200	кв. м	110 800
2	Транспортно-заготовительные расходы	15			3000
3	Итого:	569	200		113 800
4	Уголок металлический	58,5	80	п. м	4680
5	Транспортно-заготовительные расходы	8			640
6	Итого:	66,5			5320
7	Всего:	-	-		119 120

Источник: рассчитано на исследуемом предприятии.

Объектом сводного нормирования затрат прямых трудовых ресурсов, как правило, является j -й вид работ (группа однородных операций), предусмотренных технологическим процессом производства продукта. По мнению автора, данный вид норм должен учитывать не только операции, непосредственно интегрированные в поток создания ценности и подготовительно-заключительные процессы PZ_j , но и отражающие объективно возникающие потери (экономии) P_j , связанные с условиями труда, специфическими особенностями производства и т. п. Таким образом, в качестве сводной нормы затрат трудовых ресурсов Htr_j рассматривается совокупная стоимость операций O_j , относящихся к данному виду работ (2).

$$Htr_j = \sum_{j=1}^m (O_j + PZ_j + P_j), \tag{2}$$

где $j = 1 \dots m$, m — количество операций.

В табл. 2 приведен пример сводных норм прямых затрат на труд основных производственных рабочих, где в норме, составленной на один час работ, отражается итоговый показатель расчета, аккумулирующий значения параметров PZ_j и P_j .

Таблица 2

Трудовые затраты (фрагмент)

№ п/п	Наименование работ	Норма, час	Тариф, руб./час	Стоимость, руб.
1	Обработка плит ОСБ 2500x1250x9 мм NLK			
1.1	Разметка	4	30	120
1.2	Раскрой	16	25	400
1.3	Резка	24	50	1200
1.4	Шлифовка	12	40	480
1.5	Грунтовка	5	20	100
1.6	Армирование	32	60	1920
1.7	Высверливание отверстий	0,2	15	3
1.8	Подготовительно-заключительные операции	2	14	28
	Итого		-	3891

Источник: рассчитано на исследуемом предприятии.

Сводная норма косвенных затрат, включающих расходы по обслуживанию производства и управлению, формируется исходя из их сметной величины в разрезе производственного подразделения (центра затрат) или предприятия и показателя, выбранного в качестве базы распределения в планируемом периоде. Общепринятый подход к отнесению косвенных затрат на плановую себестоимость продукта предполагает использование специального коэффициента K_T :

$$K_T = P_T / H, \quad (3)$$

где P_T — сметные косвенные затраты периода T ; H — показатель, используемый в качестве базы распределения в центре затрат или по предприятию.

В бухгалтерских практиках не существует каких-либо универсальных методик выбора показателя в качестве базы распределения косвенных затрат. Вместе с тем в работе [Носова И. Л., 2012] рекомендуется в качестве базы распределения использовать: при высокой трудоемкости — прямые расходы на оплату труда; в случае значительной материалоемкости — прямые материальные затраты; при отсутствии обоих трендов — выручку. В этом источнике справедливо отмечается, что выбор показателя в качестве базы распределения должен предваряться тщательным ситуационно-ориентированным анализом.

Норма косвенных затрат НКЗс на изделие рассчитывается путем умножения K на значение соответствующей статьи прямых затрат объекта калькулирования (2):

$$НКЗс = K \cdot H_i, \quad (4)$$

где H_i — статья калькуляции i -го объекта, соответствующая базе распределения.

Например, во II кв. 2018 г., на который запланирован выпуск изделия, косвенные затраты составят 893 000 руб. Учетной политикой предприятия предусмотрен в качестве базы распределения показатель прямых трудовых затрат, составивших на планируемый период по производственному подразделению 562 000 руб. Плановый коэффициент распределения рассчитывается следующим образом: $893\,000/562\,000 = 1,59$. Косвенные затраты на планируемый выпуск изделия при условии, что в себестоимости прямые трудовые затраты составляют 132 000 руб., будут равны 209 880 руб. ($1,59 \times 132\,000$).

Таким образом, по мнению автора, структурно-плановую калькуляцию можно представить как совокупность сводных норм прямых материальных и прямых трудовых затрат, а также сводной нормы косвенных расходов (рис. 2).

Структура плановой калькуляции себестоимости

Источник: составлено автором.

Необходимо учитывать, что ПКС имеет динамический характер, поскольку сводные нормы могут пересматриваться в течение операционного периода в соответствии с результатами проведения организационно-технических мероприятий, ориентированных на внедрение инноваций в сфере организации и технологии производства, производственного менеджмента и бухгалтерского учета. Возможны изменения не только норм, но и физических объемов производства, транспортно-заготовительных расходов и других параметров. Это вполне объяснимо, поскольку весь набор показателей должен соответствовать современному уровню техники и организации производства, а также синхронизирован с пересмотром стандартов и технических условий.

Сложность структуры и технологии ПКС требует детального изложения в локальных актах предприятия, таких как учетная политика; карты процессов создания ценности; положения о планировании, учете затрат и калькулировании себестоимости продукции; инструкции и разъяснения по их практической реализации и т. п.

ВЫВОДЫ

Применение плановых калькуляций, основанных на использовании сводных норм прямых и косвенных затрат, не только предполагает существенное повышение качества планирования, учета и калькулирования себестоимости продукции, но и позволяет заметно улучшить производственно-финансовую деятельность предприятия на всех этапах потока создания ценности. Регулярная работа по повышению эффективности, полноты и качества ПКС является звеном сложного процесса построения интегрированной информационно-инструментальной системы внутрихозяйственного управления, структурирования консолидированного информационно-инструментального пространства сложных процессов принятия и системного контроля результатов управленческих решений и выработки долгосрочных стратегий предприятия в целом.

Структурирование ПКС имманентно предполагает внедрение регулярной практики научно и экономически обоснованной планово-нормировочной работы, осуществляемой в разрезе конкретных производственных процессов потока создания ценности на основе принципов максимальной рациональности применения ресурсов, которыми организация располагает. Методика планового калькулирования должна стать важным, широко используемым инструментом, прочно инкорпорированным в инструментальную платформу реализации функций производственного менеджмента организации, в том числе таких как:

- мониторинг системы норм и фактических производственных расходов в разрезе подразделений и по предприятию в целом, предполагающий оперативное выявление возникающих отклонений и проведение своевременной актуализации состояния нормированных затрат с обязательным фиксированием в специальных регистрах причин и «виновников» отклонений от значений и изменений норм;

- формирование информационной базы оценки себестоимости бракованной продукции и запасов незавершенного производства при инвентаризациях;
- комплексный экономический анализ и планирование себестоимости как выпускаемых, так и подготавливаемых к выпуску изделий;
- управленческий учет и контроллинг затрат на производство и реализацию продукции;
- сметное планирование (бюджетирование) затрат на производство и т. д.

Полученные в ходе исследования результаты полностью соответствуют гипотезе об эффективном использовании ПКС в управленческом процессе промышленного предприятия, доказана необходимость институционализации методики планового калькулирования, ее инкорпорирования в действующую на предприятии систему бухгалтерского учета хозяйственной деятельности и в целом в корпоративный менеджмент.

Важным направлением будущих исследований представляется разработка комплексных подходов к формированию самостоятельной функции калькуляционного процесса — планирования, позволяющего сбалансировать систему управления затратами на всех уровнях и обеспечить ее устойчивость. Важным условием результативности предлагаемых решений выступает реализация комплекса мероприятий по повышению уровня компетенций управленческого персонала в учетно-калькуляционной сфере.

Остаются перспективными исследования по расширению инструментальной платформы управления затратами, применению современных методов вычислений, в том числе связанных с использованием в качестве информационного ресурса больших данных. Комплексное внедрение ПКС в практику управления предприятиями обрабатывающих отраслей обеспечит значительное сокращение объемов производственных потерь, создаст условия для выполнения требований по оптимизации производственных мощностей, позволит сделать заметный шаг в направлении системного ресурсосбережения.

Список источников

- Басова А. В. Бухгалтерский (управленческий) учет: учеб. пособие / А. В. Басова, А. С. Нечаев. М.: ИНФРА-М, 2017. 324 с.
- Волков О. И., Скляренко В. К. Экономика предприятия: курс лекций. М.: ИНФРА-М, 2006. 280 с.
- Глушенко А. В. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в АПК: учеб. пособие / А. В. Глушенко, Н. Н. Нелюбова. М.: Магистр, 2008. 189 с.
- Друри К. Управленческий учет для бизнес-решений / Пер. с англ. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 655 с.
- Дубоносова А. Н. Система управления себестоимостью: плановая и фактическая калькуляции // Справочник экономиста. 2015. № 10. URL: https://www.profiz.ru/se/10_2015/.
- Звягинцев В. В. Методы калькулирования затрат: абзорпшен-костинг и директ-костинг // Планово-экономический отдел. 2013. № 13. С. 35–41.
- Ильин А. И. Внутрифирменное планирование: учеб. пособие. Минск: БГЭУ, 2008. 219 с.
- Касьянова Г. Ю. Себестоимость продукции, работ, услуг: бухгалтерская и налоговая. 3-е изд., перераб. и доп. / Под общ. ред. Г. Ю. Касьяновой. М.: АБАК, 2017. 424 с.
- Кондраков Н. П. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. пособие / Н. П. Кондраков, М. А. Иванова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2015. 352 с.
- Логинов Е. Модели управления себестоимостью / LOYP AGENCY, 2017. URL: <https://loyp.ru/docs/pdf/models-of-cost-management.pdf>.
- Носова И. А. Сравнительный анализ методов Direct Costing и Absorption Costing для принятия управленческих решений // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 29. С. 17–24.
- Пипко В. А. Учет производства и калькулирование себестоимости продукции в условиях агробизнеса: учеб. пособие / В. А. Пипко. М.: Вузовский учебник. ИНФРА-М, 2010. 207 с.
- Серебрякова Т. Ю., Бирюкова О. А., Гордеева О. Г. и др. Управленческий учет: учебник / Под ред. Т. Ю. Серебряковой. М.: ИНФРА-М, 2018. 553 с.
- Соколов Я. В. Управленческий учет: учеб. пособие / Под ред. Я. В. Соколова. М.: Магистр. ИНФРА-М, 2013. 428 с.

Поступила в редакцию 11 марта 2019 г.

Принята к публикации 12 апреля 2019 г.

DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-122-130

I. E. Mizikovsky

Formation of the Planned Calculation of the Production Cost at Manufacturing Enterprises

Author's affiliation:

Igor E. Mizikovsky (core090913@gmail.com), ORCID 0000-0002-5094-5008

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod 603950, Russian Federation

Abstract

Comprehensive implementation of the planning and accounting function is the primary task of the modern enterprise of the manufacturing industry. Rational use of resources radically changes the strategy of the enterprise, which is of particular importance in modern terms, when the most important is the permanent cost reduction, ensuring compliance with the economically justified resource saving mode. People need a modern method of planned calculation of production cost (work, services), functionally oriented to the rational use of production resources in all processes of the value stream. Thus, the aim of the study is to develop the above methodology, the most "deployed" in the direction of information requests for effective management. The author's observations of phenomena and processes in a number of manufacturing enterprises, their systematization and classification, system analysis, the use of structural-substrate and process approaches, measurement and results' synthesis allowed to develop a modern methodology of planned calculation integrated into the information method part of an enterprise.

Keywords:

planned calculation, costs, cost, cost accounting, planning, calculation, manufacturing enterprise

JEL: D24, M11, M41

For citation: Mizikovsky I.E. Formation of the Planned Calculation of the Production Cost at Manufacturing Enterprises. *Finansovyy zhurnal – Financial Journal*, 2019, no. 2, pp. 122–130 (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2019-2-122-130

References

- Basova A.V. (2017). Accounting (Management Accounting): textbook. A.V. Basova, A.S. Nechaev. Moscow: INFRA-M Publ., 324 p. (In Russ.).
- Drury C. (2001). Management Accounting for Business Decisions. 2nd ed. London: Thompson Learning Publ.
- Dubonosova A.N. (2015). Cost Management System: Planned and Actual Costing. *Spravochnik ekonomista – Economist's Handbook*, 2015, no. 10. Available at: https://www.profiz.ru/se/10_2015/ (In Russ.).
- Glushchenko A.V. (2008). Cost Accounting, Calculation and Budgeting in Agro-industrial Complex: textbook. A.V. Glushchenko, N.N. Nelyubova. Moscow: Magistr Publ., 189 p. (In Russ.).
- Il'in A.I. (2008). Intrafirm Planning: Studies. Allowance. Minsk: BSEU Publ., 219 p. (In Russ.).
- Loginov E. (2017). Cost Management Models. LOYP AGENCY. Available at: <https://loyp.ru/docs/pdf/models-of-cost-management.pdf> (In Russ.).
- Kas'yanova G.Yu. (2017). Cost of Products, Works, Services: Accounting and Tax: 3rd ed. Ed. G.Yu. Kas'yanova. Moscow: AVAK Publ., 424 p. (In Russ.).
- Kondrakov N.P. (2015). Management Accounting: textbook. N.P. Kondrakov, M.A. Ivanova. 2nd ed. Moscow: INFRA-M Publ., 352 p. (In Russ.).
- Nosova I.L. (2012). Comparative Analysis of Direct Costing and Absorption Costing Methods for Management Decisions. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika – Economic Analysis: Theory and Practice*, no. 29, pp. 17–24. (In Russ.).
- Pipko V.A. (2010). Accounting for Production and Calculation of the Cost of Production in Agribusiness: textbook. Moscow: Vuzovskii uchebnik. INFRA-M Publ., 207 p. (In Russ.).
- Serebryakova T.Yu., Biryukova O.A., Gordeeva O.G. et al. (2018). Management Accounting: textbook. Ed. T.Yu. Serebryakova. Moscow: INFRA-M Publ., 553 p. (In Russ.).
- Sokolov Ya.V. (2013). Management Accounting: textbook. Ed. Ya.V. Sokolov. Moscow: Magistr: INFRA-M Publ., 428 p. (In Russ.).
- Volkov O.I., Sklyarenko V.K. (2006). Enterprise Economics: lecture course. Moscow: INFRA-M Publ., 280 p. (In Russ.).
- Zvyagintsev V.V. (2013). Cost Calculation Methods: Absorption Costing and Direct Costing. *Planovo-ekonomicheskii otdel – Planning and Economic Department*, no. 13, pp. 35–41. (In Russ.).

Received 11.03.2019

Accepted for publication 12.04.2019

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ С «ФИНАНСОВЫМ ЖУРНАЛОМ»

«Финансовый журнал» — рецензируемое научно-практическое издание, выходит с 2009 года. Международный стандартный серийный номер ISSN 2075-1990.

Учредитель и издатель — федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов Российской Федерации».

Главный редактор — директор НИФИ Минфина России Владимир Назаров.

Журнал публикует материалы по следующим темам: государственные финансы (бюджетная система, межбюджетные отношения, разработка и реализация бюджетной, денежно-кредитной и налоговой политики), финансовые рынки, страхование, банковская сфера, бухгалтерский учет и аудит, финансовый контроль, статистика, а также макроэкономическое моделирование и международные финансы.

Все статьи публикуются в журнале БЕСПЛАТНО. Статьям присваиваются цифровые идентификаторы объектов — DOI (Digital Object Identifier).

С правилами рецензирования и публикации статей, стандартами издательской этики и требованиями по оформлению материалов можно ознакомиться на странице «Авторам» сайта журнала — www.finjournal-nifi.ru.

Тексты всех статей размещаются в открытом доступе на сайте «Финансового журнала» и на портале Научной электронной библиотеки (НЭБ) www.elibrary.ru. Статьи индексируются в МНБД RePEC.

«Финансовый журнал» включен в международный каталог Ulrich's Periodicals Directory. Издание входит в РИНЦ, включено в Перечень ВАК. Импакт-фактор РИНЦ (2017 г.) — 1,217.

Журнал выходит 6 раз в год (февраль, апрель, июнь, август, октябрь, декабрь).

Редакция:

Веб-сайт: www.finjournal-nifi.ru

Тел. +7 (495) 699-76-83

E-mail: finjournal@gmail.com

E-mail: finjournal@nifi.ru

Уважаемые читатели!

Доставку любого номера издания «Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал» первого полугодия 2019 г. вы можете заказать по интернет-каталогу «Российская периодика» на сайте www.arpk.org. Телефон для справок (499) 152-04-90. Подписку на журнал можно оформить в любом отделении почтовой связи России по Объединенному каталогу «Пресса России». Подписной индекс 42068.

Редакция:

Главный редактор В. С. Назаров
Ведущий редактор Т. М. Захарова
Корректор И. П. Белова
Дизайн и верстка А. С. Лухин

Адрес редакции:

Настасьинский пер., д. 3, стр. 2, Москва 127006, Россия
Тел. (495) 699-76-83
E-mail: finjournal@gmail.com
Сайт: www.finjournal-nifi.ru

Подписано в печать 19.04.2019 г. Свободная цена. Тираж 200 экз. Заказ №1209-19
Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами в ООО «Амирит».
410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88, литер У.
Тел. (8452) 24-86-33, e-mail: 248633a@mail.ru