

T. 12 • № 3 • 2018

THE WORLD OF  NEW ECONOMY

ISSN 2220-6469 (Print)
ISSN 2220-7872 (Online)

МИР НОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ЖУРНАЛ НАУЧНЫХ ГИПОТЕЗ И УСПЕШНЫХ БИЗНЕС-РЕШЕНИЙ

DOI: 10.26794/2220-6469

Издание перерегистрировано
в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций:
ПИ № ФС77-67300
от 30 сентября 2016 г.

The edition is reregistered
in the Federal Service for Supervision
of Communications,
Informational Technologies and Media Control:
PI No. ФС77-67300
of 30, September, 2016

Периодичность издания – 4 номера в год

Publication frequency – 4 issues per year

Учредитель: «Финансовый университет»

Founder: “Financial University”

Журнал входит в перечень периодических
научных изданий, рекомендуемых ВАК
для публикации основных результатов
диссертаций на соискание ученых степеней
кандидата и доктора наук, включен в ядро
Российского индекса научного цитирования
(РИНЦ)

The Journal is included in the list
of academic periodicals recommended
by the Higher Attestation Commission for
publishing the main findings of PhD and
ScD dissertations, included in the core of the
Russian Science
Citation Index (RSCI)

Журнал распространяется по подписке.
Подписной индекс 42131 в объединенном
каталоге «Пресса России»

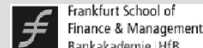
The Journal is distributed by subscription.
Subscription index: 42131 in the consolidated
catalogue “The Press of Russia”

Vol. 12 • No. 3 • 2018

WORLD OF NEW ECONOMY

DOI: 10.26794/2220-6469

Журнал издается при содействии:



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

Леочи П., д-р, профессор Университета Саленто г. Лечче (Италия);

Мазараки А., ректор Киевского национального торгово-экономического университета (Украина);

Симон Г., д-р, профессор, председатель правления «Саймон, Кухер энд партнерс стрэтэджи энд маркетинг консалтенс» (Германия)

Хан С., д-р, профессор, руководитель Департамента экономики Блумсбургского университета, (США);

Хирш-Крайсен Х., д-р, профессор Дортмундского технологического университета (Германия).

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Порфирьев Б.Н., д-р экон. наук, профессор, академик РАН, зам. директора Института народнохозяйственного прогнозирования РАН;

Агеев А.И., д-р экон. наук, проф., директор Института экономических стратегий (ИНЭС);

Балацкий Е.В., д-р экон. наук, профессор, директор Центра макроэкономических исследований Финансового университета;

Герасименко В.В., д-р экон. наук, проф., заведующий кафедрой «Маркетинг» МГУ;

Головнин М.Ю., д-р экон. наук, член-корреспондент РАН, первый заместитель директора по научной работе Института экономики РАН;

Ершов М.В., д-р экон. наук, проф. Финуниверситета, главный директор по финансовым исследованиям Института энергетики и финансов;

Иванов В. В., канд. техн. наук, д-р экон. наук, член-корреспондент РАН, заместитель президента РАН;

Миркин Я.М., д-р экон. наук, проф., заведующий отделом международных рынков капитала ИМЭМО РАН;

Могилевский Л.М., д-р техн. наук, проф., генеральный директор РОО «Москва златоглавая»;

Нуреев Р.М., д-р экон. наук, проф., научный руководитель Департамента экономической теории Финансового университета;

Сорокин Д.Е., д-р экон. наук, проф., член-корр. РАН, научный руководитель Финансового университета.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Сильвестров С.Н., главный редактор, д-р экон. наук, проф., действительный член (академик) Российской академии естественных наук, директор Института экономической политики и проблем экономической безопасности;

Казанцев С.В., заместитель главного редактора, д-р экон. наук, проф., заместитель директора Института экономики и организации промышленного производства СО РАН;

Подвойский Г.Л., заместитель главного редактора, канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник Центра макроэкономических исследований Финансового университета;

Юданов А.Ю., заместитель главного редактора, д-р экон. наук, проф. Департамента экономической теории Финансового университета;

Варнавский В.Г., д-р экон. наук, проф., заведующий сектором Института мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН;

Звонова Е.А., д-р экон. наук, проф., руководитель Департамента мировой экономики и мировых финансов Финансового университета;

Куприянова Л.М., канд. экон. наук, заместитель заведующего кафедрой «Экономика интеллектуальной собственности» Финансового университета;

Медведева М.Б., канд. экон. наук, проф. Департамента мировой экономики и мировых финансов Финансового университета;

Сумароков В.Н., д-р экон. наук, проф., советник при ректорате Финансового университета;

Рубцов Б.Б., д-р экон. наук, проф., заместитель руководителя департамента по НИР Финансового университета;

Толкачев С.А., д-р экон. наук, проф., главный научный сотрудник Института промышленной политики и институционального развития.

Журнал входит в Перечень периодических научных изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

INTERNATIONAL PUBLISHING COUNCIL

Leoci P., Doctor, Professor of the University of Salento, Lecce (Italy);

Mazaraki A., Rector of Kyiv National University of Trade and Economics (Ukraine);

Simon G., Doctor, Professor, President of "Simon, Kucher & Partners Strategy & Marketing Consultancy" (Germany);

Khan S., Doctor, Professor, Head of Economics Department of Bloomsburg University (USA);

Hirsch-Kreisen H., Doctor, Professor of Dortmund Technical University (Germany).

EDITORIAL COUNCIL

Porfiriev B.N., Doctor of Economics, Chairman of the Editorial Board, Professor, Academician of RAS, Deputy Director of the Institute of Economics Forecasting of RAS;

Ageev A.I., Doctor of Economics, Professor, Director of the Institute for Economic Strategies (INES);

Balackij E.V., Doctor of Economics, Professor, Director of the Center of macroeconomic researches of the Financial University;

Gerasimenko V.V., Doctor of Economics, Professor, Head of the Chair "Marketing", Lomonosov Moscow State University;

Golovnin M.Yu., Doctor of Economics, Corresponding member of RAS, First Deputy Director of scientific work of the Institute of Economics of RAS;

Yershov M.V., Doctor of Economics, Professor of the Financial University, Major Director of Financial Research of the Institute of Energy and Finance;

Ivanov V. V., PhD. (Tech. Sciences), Doctor of Economics, Corresponding member of RAS, Vice-President of the Russian Academy of Sciences;

Ya. M. Mirkin, Doctor of Economics, Professor, Head of International Capital Markets Department IMEMO;

Mogilevskiy L.M., Doctor of Technical Sciences, Professor, CEO of Russian public company "Moscow of Golden Domes";

Nureev R.M., Doctor of Economics, Professor, Science and Research Coordinator of the Economic Theory Chair of the Financial University;

Sorokin D.E., Doctor of Economics, Professor, Corresponding member of RAS, Science and Research Coordinator of the Financial University.

EDITORIAL BOARD

Silvestrov S.N., Editor-in-Chief, Doctor of Economics, Professor, full member (academician) of the Russian Academy of Natural Sciences, Director of the Economic Policy Institute and the problems of economic security;

Kazantsev S.V., Deputy editor-in-chief, Doctor of Economics, Professor, Deputy Director of The Institute of Economics and Industrial Engineering (Siberian Branch of RAS);

Podvoiskiy G.L., Deputy editor-in-chief, PhD in Economics, Leading Researcher of the Center of macroeconomic researches of the Financial University;

Yudanov A.Yu., Deputy editor-in-chief, Doctor of Economics, Professor of the Economic Theory Chair of the Financial University;

Varnavskiy V.G., Doctor of Economics, Professor, Head of the Primakov Institute of World Economy and International Relations of the Russian Academy of Sciences;

Zvonova E.A., Doctor of Economics, Professor, Head of the Global Finance Chair of the Financial University;

Kupriyanova L.M., PhD in Economics, the assistant manager of the Economy of Intellectual Property Chair of the Financial University;

Medvedeva M.B., PhD in Economics, Professor of the Global Finance Chair of the Financial University;

Sumarokov V.N., Doctor of Economics, Professor, Adviser at administration of the Financial University;

Rubtsov B.B., Doctor of Economics, Professor, the deputy head of Chair on NIR of the Financial University;

Tolkachev S.A., Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the Institute of Industrial Policy and Institutional Development.

The journal is included into the list of periodicals recommended for publishing doctoral research results by the Higher Attestation Commission

© Журнал
«МИР НОВОЙ ЭКОНОМИКИ».
Свидетельство
ПИ № ФС77-67300
от 30 сентября 2016 г.
Издается с 2007 г.
Учредитель: ФГБОУ ВО
«Финансовый университет
при Правительстве
Российской Федерации»

Учредитель журнала
и главный редактор с 2007
по 2015 год д-р экон. наук,
профессор Н.Н. Думная

Главный редактор
С.Н. Сильвестров

Заведующий редакцией
научных журналов
В.А. Шадрин

Выпускающий редактор
Ю.М. Анютина

Корректор
С.Ф. Михайлова

Переводчик
З. Межва

Верстка
С.М. Ветров

**Оформление подписки
в редакции**
по тел.: (499) 943-94-59
e-mail: ASOstrovskaya@fa.ru
Островская А.С.

Адрес редакции:
123995, ГСП-5, Москва,
Ленинградский пр-т,
д. 53, к. 5.6
Тел.: 8 (499) 943-98-02.
E-mail: julia.an@mail.ru;
http://www.fa.ru.

Подписано в печать:
13.09.2018
Формат 60 × 84 1/8
Заказ № 860
Усл. печ. л. 17,67
Отпечатано
в Отделе полиграфии
Финансового университета
(Ленинградский пр-т, 49)

ЭКОНОМИКА XXI ВЕКА

Агеев А.И.

Управление цифровым будущим..... 6

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Ивантер В.В.

Механизмы экономического роста..... 24

Балацкий Е.В.

Ущерб России от международных санкций: переосмысливая факты 36

Казанцев С.В.

Оценка влияния антироссийских санкций на топливно-энергетический
и оборонно-промышленный комплексы России..... 46

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Красавина Л.Н.

Страны БРИКС: участие в реформе управления Международным
валютным фондом, Группой Всемирного банка. Каковы результаты?..... 58

Подругина А.В.

Ужесточение финансового регулирования:
влияние на кредитный цикл США..... 68

ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА

Видмант О.С.

Прогнозирование волатильности финансовых временных
рядов ансамблями деревьев 82

Барбашова Н.Е., Герасимова Ю.В.

Проблемы соответствия между целями, инструментами
и финансовыми потоками в региональной политике 90

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Дрогобыцкий И.Н.

Генетика социокультурных систем..... 98

Лукачева О.В.

Методические аспекты идентификации банковских кризисов..... 108

МЕНЕДЖМЕНТ

Абдикеев Н.М., Богачев Ю.С., Морева Е.Л.

Современные тенденции развития механизмов государственного
стимулирования обрабатывающей промышленности
в развитых странах..... 118

РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР

Бобков В.Н.

Характеристики неустойчивости стандартной
и нестандартной занятости в современной России 128

Стерник С.Г., Мирончук Я.С., Филатова Е.М.

Оценка среднерыночной доходности инвестиций
в девелопмент жилой недвижимости в Московской области 140



THE ECONOMY OF THE XXI CENTURY

Ageev A.I.

Managing the Digital Future.....6

ECONOMIC POLICY

Ivanter V.V.

Mechanisms of Economic Growth 24

Balatsky E.V.

Russia's Damage from International Sanctions: Rethinking the Facts..... 36

Kazantsev S.V.

**The Assessment of the Impact of Sanctions on Russia
for Oil & Gas Industry and Defence Industry Complex of Russia..... 46**

WORLD ECONOMY

Krasavina L.N.

**BRICS Countries: Participation in the Governance Reform of the International
Monetary Fund and the World Bank Group. What are the Results?..... 58**

Podrugina A.V.

Tightening Financial Regulation: the Impact on the Credit Cycle in the USA. 68

FINANCIAL ANALYTICS

Vidmant O.S.

Forecasting the Volatility of Financial Time Series by Tree Ensembles 82

Barbashova N.E., Gerasimova Yu.V.

**The Problems of Matching Objectives, Instruments,
and Financial Flows in Regional Policy 90**

THEORETICAL ASPECTS

Drogobytskii I.N.

Genetics of Socio-Cultural Systems 98

Lukacheva O.V.

Methodological Aspects of Identification of Banking Crises..... 108

MANAGEMENT

Abdikeyev N.M., Bogachev Yu.S., Moreva E.L.

**Current Trends in the Development of Mechanisms of State Stimulation
in the Manufacturing Industry in Developed Countries..... 118**

REAL SECTOR

Bobkov V.N.

**Characteristics of Instability of Standard and Non-Standard
Employment in Contemporary Russia 128**

Sternik S.G., Mironchuk Ya.S., Filatova E.M.

**Assessment of Average Market Investment Returns in the Development
of the Residential Real Estate in the Moscow Region 140**

© "WORLD OF NEW
ECONOMY" Journal
Certificate
ПИ № ФС77-67300.
of September, 30, 2016
Issued since 2007.
Founders: Financial
University Under The
Government Of The
Russian Federation

Founder and editor of the
magazine from 2007 to
2015 Doctor of Economics,
Professor N.N. Dumnyaya

Editor-in-chief
S.N. Silvestrov

*Science journal editorship
manager*
V.A. Shadrin

Publishing editor
Yu.M. Anyutina

Proofreader
S.F. Mihaylova

Translator
Z. Mierzwa

Makeup
S.M. Vetrov

Editorial office address:
123995, GSP-5, Moscow,
Leningradskiy prospekt,
53, room 5.6
Tel.: 8 (499) 943-98-02.
E-mail: julia.an@maul.ru;
<http://www.fa.ru>.

Signed off to printing:
13.09.2018
Format 60 × 84 1/8
Order № 860
Relative printer's sheet 17,67
Printed in the Department
of Polygraphy of the
Financial University
(Leningradskiy prospekt, 49)



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-6-23
УДК 330.47(045)
JEL M15

Управление цифровым будущим

А.И. Агеев,

Международный научно-исследовательский
институт проблем управления,
Институт экономических стратегий РАН, МГИМО(У),
Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0002-2826-2702>

АННОТАЦИЯ

В статье автор рассматривает проблемы ускорения экономического роста в условиях ужесточения внешней среды. Цифровая трансформация задает вектор структурных изменений в российской и мировой экономике. В настоящее время обозначились наиболее и наименее вероятные элементы цифровой трансформации на уровне реального сектора. На фоне идущего распространения ряда важных элементов цифровой экономики выявляются вполне определенные угрозы кибербезопасности и происходит деградация естественного интеллекта. Ожидается, что структура занятости претерпит серьезные изменения. Технологические трансформации провоцируют фундаментальные сдвиги в социуме — его облик в будущем не может представляться только в свете технооптимизма. Сценарии, реанимирующие весьма мрачные футуристические пророчества в прошлом, могут стать современной реальностью. Разворачивающаяся цифровизация предполагает решения фундаментальных вопросов управления развитием. Успешная коэволюция социальной, технической и природной систем требует выхода за пределы укоренившихся экономической парадигмы.

Ключевые слова: цифровая трансформация; коэволюция; инвестиции; экономический рост; занятость; естественный интеллект; управление

Для цитирования: Агеев А.И. Управление цифровым будущим. *Мир новой экономики*. 2018;12(3):6-23. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-6-23





DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-6-23
UDC 330.47(045)
JEL M15

Managing the Digital Future

A.I. Ageev,

International Research Institute for Management Problems,
Institute of Economic Strategies RAS,
MGIMO(U)
Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-2826-2702>

ABSTRACT

In the article, the author considers the problems of economic growth acceleration in the conditions of external environment tightening. Digital transformation sets the vector of structural changes in the Russian and world economy. Currently, the most and least likely elements of digital transformation at the level of the real sector have been identified. Against the background of the ongoing spread of a number of important elements of the digital economy, well-defined threats to cybersecurity are identified and natural intelligence is degraded. It is expected that the structure of employment will undergo major changes. Technological changes provoke fundamental changes in the society, – its appearance in the future can not only be presented in the light of techno-optimism. Scenarios that reanimate very dark futuristic prophecies in the past can become a modern reality. The unfolding digitalization assumes the solution of fundamental issues of development management. Successful co-evolution of social, technical and natural systems requires going beyond the entrenched economic paradigm.

Keywords: digital transformation; coevolution; investments; economic growth; employment; natural intelligence; management

For citation: Ageev A.I. Managing the digital future. *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):6-23. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-6-23

ВВЕДЕНИЕ

Дискуссия о цифровизации довольно быстро привела к принятию в 2017 г. программы цифрового развития. Она охватила небольшой круг задач цифровизации, часть которых определена рядом других нормативных документов, формально не относящихся к цифровизации. Однако актуальность осмысления сути цифровых вызовов отнюдь не ослабла после принятия этих решений. Среди вопросов, требующих более глубокого изучения, во-первых, инвестиционный аспект цифровизации в контексте необходимости ускорения темпов роста, во-вторых, оценка реальной готовности российской экономики к цифровым преобразованиям, в-третьих, спектр социальных последствий цифровых перемен, в-четвертых, фундаментальные перспективы эволюции и характера управления.

УСКОРЕНИЕ И КАЧЕСТВО РОСТА ИЛИ «ЦЕНА ВОПРОСА»

Ситуации ухудшения положения России в мировой системе традиционно осмысливаются в свете необходимости ускорения экономического роста — иначе «нас сомнут». При всей критике композитного показателя ВВП, он в абсолютном и подушевом разрезе, приведенный к общей единице измерения, остается базовым индикатором уровня развития стран, регионов и интеграционных объединений.

Ускорение темпов роста неизбежно вызывает вопрос о готовности общества пойти на определенные жертвы в текущем потреблении в пользу инвестиций и в интересах (прежде всего — безопасности) будущих поколений. Наиболее выразительно это было в 1910-е, в конце 1920-х и начале 1930-х, в 1980-е гг., не говоря об особых периодах мировых



войн и обострений холодных войн. Строго говоря, интервалы, когда страна «вкусала» плоды повышения доли потребления, были коротки и умещались в периоды разрядки напряженности между войнами, подготовки к ним и послевоенных восстановлений. К кому была обращена ставшая ныне популярной столыпинская мольба: «Дайте государству 20 лет покоя»? Кого просил о невозможном премьер-министр Российской империи? Не только же в Думе и во фрондирующих фракциях было дело.

Именно за этот выбор: между повышением нормы и увеличением скорости накопления — с одной стороны, и сохранением уровня потребления и умеренными темпами роста — с другой, и разворачивалась идейная и политическая дискуссия второй половины 1920-х гг. Н.Д. Кондратьев, оказавшийся в лубянской камере во многом за свое более плавное по темпам и гармоничное по источникам обоснование решения этого вопроса, подчеркивал в своих показаниях глубинную суть вопроса: «...процесс индустриализации Союза..., в особенности при наличии обширного строительства и в других отраслях народного хозяйства, за последние годы опирается на огромные капитальные вложения. Эти вложения, производящиеся без помощи иностранного капитала, являются результатом исторически невиданной по высоте нормы накопления. **Я знаю, что такая высокая норма накопления требует значительных жертв со стороны трудящихся масс данного поколения**»*.

По сути, тот же вызов стоял перед Россией и в условиях структурного кризиса, развернувшегося в 1980-е гг. и далее. Процесс выхода из него, как обосновал А.Г. Аганбегян, занял три периода: «трансформационный кризис 1990–1998 гг. (падение экономики и социальной сферы вдвое), восстановительный подъем 1999–2008 гг. (рост увеличился вдвое), потерянное десятилетие 2009–2017 гг. — стагнация (отсутствие роста)» [1]. ВВП в первый период упал на 44% (промышленность — на 52%, сельское хозяйство — на 46%, инвестиции в основной капитал — на 79%). Золотовалютные резервы сократились в 10 раз. И это все не считая обострившейся депопуляции и развала СССР, вызвавшего разрыв десятилетиями формировавшихся кооперационных связей. В потерянное десятилетие (2009–2017 гг.) ВВП вырос всего на 4%, инвестиции — на 2%. Доля инвестиций в основной капитал составила всего 17%, тогда как в развитых странах — 20%, а в раз-

вивающихся — 30–35% [1]. При этом в структуре потребления прибыль и другие предпринимательские доходы превзошли доходы в форме зарплаты и других трудовых выплат.

Иными словами, за 30 лет страна проделала «петлю гистерезиса», одновременно сократив и перераспределив свой экономический потенциал в пользу зарубежной экономической системы, внутренних и иностранных предпринимателей, которые в массе своей не были ориентированы на инвестиции преимущественно в модернизацию российской экономики. Отток капитала за этот период составил, по разным оценкам, от 2 до 5 трлн долл., он сопровождался переводом титулов собственности в зарубежные юрисдикции, включая офшоры.

В результате к моменту, когда началось новое ужесточение международной обстановки, потребовавшее форсированных инвестиций в перевооружение армии (и не только демонстративной, но и реальной проекции военной силы на внешний периметр), российской экономике также понадобилось наращивание инвестиций, которые вынуждали нынешнее поколение к относительному «затягиванию поясов». *Де факто*, это выразилось в реальном снижении потребления населения в последний период.

Минимум стратегических задач, которые предстоит решать в обозримой перспективе, включает технологическое обновление производства с доведением экономики знаний до трети в структуре ВВП; создание современной транспортно-логистической инфраструктуры; удвоение объемов жилищного и социально-бытового строительства. При этом попутно требуется обеспечить повышение качества жизни и существенное сокращение децильной разницы в доходах богатой и бедной групп населения [1].

Все это требует, как отмечает А.Г. Аганбегян, темпов роста «вначале в пределах 4% в среднесрочной перспективе (до 2025 г.), а в долгосрочной перспективе — до 5–6% в год. Для этого нужно на первом этапе поднять долю инвестиций в основной капитал ВВП до 25%... А на втором этапе — долю инвестиций в основной капитал нужно поднять до 30–35%...». Эти темпы и пропорции позволят обойти уже в 2025 г. Германию и в 2030 г. Японию по объему ВВП (по ППС) и выйти на 4-е место в мире после Китая, США и Индии. По душевому ВВП при таких условиях Россия выйдет к 2030 г. на 15–20-е место в мире [1].

* ЦА ФСБ, дело Р-33480, Т. 5. С. 335–336.



Однако достижение таких темпов — несомненный и серьезный вызов: прирост ВВП России в 2017 г. был всего лишь 1,5% и сохранял стагнационный и низкоинвестиционный тренд всего десятилетия. Между тем, по прогнозу Международного валютного фонда (МВФ), глобальный рост в 2018 г. составит около 4% (<http://www.imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2018/01/11/world-economic-outlook-update-january-2018>). Следовательно, только для того, чтобы удерживаться в среднем диапазоне мирового уровня, необходимо ускорить рост более чем в 2,5 раза. Минэкономразвития (МЭР) в 2018 г. обещает рост ВВП России около 2%, но Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (ИНП РАН) ожидает не более 1,2% и немногим более 2% в год в 2019–2020 гг. (http://www.ng.ru/economics/2018-02-19/2_7175_vvp.html). Таким образом, ни по темпам, ни по объему инвестиций Россия пока не выходит на желаемую траекторию развития.

При этом Правительство РФ признает, что ресурс восстановительного роста после очередного кризиса исчерпан и требуются нестандартные решения. Однако традиционная (аналоговая) экономика, где основные фонды, по данным Росстата, изношены почти наполовину, вряд ли способна резко ускориться, даже если найдутся дополнительные инвестиции, повысится конкуренция и производительность труда, получит прямую государственную поддержку малый и средний бизнес, улучшится деловой климат и т.д. (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/#).

Более высокий шанс совершить прорывной скачок в развитии есть у российской цифровой экономики. Ее экосистема опирается на новый и быстроразвивающийся технологический базис — всемирную сеть Интернет, облачные вычисления, блокчейны, трехмерную печать, роботизацию, электронную коммерцию, интернет-банкинг, электронные платежи и документооборот, интернет-рекламу, Интернет вещей, умные дома и города, телемедицину и т.д. В некоторых из них у России неплохие стартовые позиции — Россия даже числится в группе лидеров мировой цифровизации, правда, в нижней части этой группы. В 2016 г. в мировом рейтинге программистов Россия заняла 2-е место после Китая (<http://blog.hackerrank.com/which-country-would-win-in-the-programming-olympics/>).

Однако страна в целом занимает менее выдающиеся позиции в международных сравнениях по

специализированным критериям. Так, в прошлогоднем рейтинге развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), который подсчитывается Международным союзом электросвязи, Россия опустилась с 43-го на 45-е место (<https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/>). Этот рейтинг опирается на три фактора:

1) доступ населения к ИКТ (в России 74,31% домохозяйств имеют компьютеры, а 74,82% — доступ в Интернет);

2) использование ИКТ на территории страны: 76,41% российских граждан пользуются Интернетом, причем на 100 человек приходится 19,74 проводных и 75,03 беспроводных широкополосных абонентских подключения;

3) навыки использования ИКТ населением: индекс получения среднего и высшего образования в России сравнительно высок.

В ежегодном рейтинге глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума (ВЭФ) Россия из 137 позиции поднялась с 43-го места в 2016 г. на 38-е — в 2017 г., опередив, например, Польшу, Индию, Португалию и Италию, но пропустив вперед такие страны, как Малайзия, Катар, Таиланд, Азербайджан, Индонезия и Мальта. Среди стран БРИКС самое высокое (27-е) место занимает Китай. Первые пять мест занимают Швейцария, США, Сингапур, Нидерланды и Германия (<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/>).

При этом Россия заметно улучшила свои позиции в данном рейтинге, поднявшись с 2012 г. на 29 строк. Этому способствовала, по оценке экспертов ВЭФ, именно ускоренная цифровизация экономики, в частности рост проникновения Интернета и услуг мобильной связи, увеличение числа людей с высшим образованием, повышение инновационного потенциала и конкурентоспособности компаний, а также улучшение институциональных факторов (таких как восприятие коррупции и эффективность корпоративного управления). Ключевыми проблемами для развития бизнеса в России, согласно докладу ВЭФ, остаются коррупция и доступность финансирования. По уровню развития технологий Россия в этом рейтинге заняла 57-е место, что требует сделать выводы. Речь, очевидно, идет об анализе методологии оценок, принятой в рамках ВЭФ, которая берет в расчет частный ракурс проблематики и существенно опирается на экспертные суждения, явно не безупречные.



Соответственно, искажения по частным показателям ведут к искажению и итогового рейтинга России и, по всей видимости, ряда других стран.

Методология сравнительного анализа интегральной мощи 100 стран мира, например, дает иные результаты реального статуса современных государств [2].

Тем не менее рейтинг конкурентоспособности ВЭФ дает наиболее качественное представление об уровнях развития стран, ценных для формирования картины мира. Однако следует иметь в виду, что сложные феномены не могут быть адекватно описаны лишь в категориях одной методологии. Есть и другие рейтинги, выстраиваемые по иным критериям вычисления итоговых оценок, не говоря уже о множестве примитивных ранжировок. Иными словами, никакой рейтинг не стоит принимать за истину в последней инстанции, помня известный принцип И. Пригожина о необходимости иметь не менее пяти описаний явления для относительно истинного суждения о нем.

Дополним картину внешних оценок российской экономики и процесса цифровизации. В Глобальном индексе инноваций, опубликованном летом прошлого года Корнелльским университетом, Европейским институтом управления бизнесом и Всемирной организацией интеллектуальной собственности при ООН, оцениваются уровень инвестиций в исследования и научно-технические разработки, а также масштаб внедрения инновационных идей в производство. Анализируются и расходы стран на образование и развитие инфраструктуры (http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf). Россия в этом рейтинге занимает 45-е место, хотя годом ранее стояла на два места выше. Авторы исследования объясняют это ухудшением позиций отечественных университетов в международных рейтингах, сокращением количества цитируемых трудов и числа поданных патентных заявок.

Более обнадеживающие для России результаты показал рейтинг развития цифровой экономики (Digital Evolution Index 2017), подготовленный Школой права и дипломатии имени Флетчера университета Тафтса (США) при поддержке транснациональной финансовой корпорации Mastercard. Россия занимает в нем 39-е место, а по темпам развития — 5-е (https://sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2017/05/Digital_Planet_2017_FINAL.pdf). В рамках этого исследования каждая из 60 стран оценивалась по 170 параметрам, которые определяют темпы цифровизации: уровень предложения

и спрос потребителей на цифровые технологии, состояние институциональной среды и инновационного климата. В результате страны разделены на четыре группы — «лидеры», «перспективные», «с замедляющимся темпом роста» и «проблемные».

Лидерами этого рейтинга цифрового развития стали такие страны, как Сингапур, Великобритания, Новая Зеландия, ОАЭ, Эстония, Гонконг, Япония и Израиль. К проблемным отнесены ЮАР, Перу, Египет, Греция и Пакистан. Россия признана одной из перспективных стран, которые, «несмотря на относительно низкий общий уровень цифровизации, находятся на пике цифрового развития и демонстрируют устойчивые темпы роста, что привлекает инвесторов. Кроме того, они обладают потенциалом, который может позволить им занять лидирующие позиции». Помимо России, в эту группу вошли Китай, Кения, Индия, Малайзия, Филиппины, Индонезия, Бразилия, Колумбия, Чили и Мексика.

По оценкам международных экспертов, Россия занимает передовые позиции в ряде сегментов цифровой экономики, в частности в области обработки больших данных (big data), визуализации, автоматизации рекламы, маркетинговых технологий и т. д. Однако в большинстве сегментов цифровой экономики Россия отстает от зарубежных технологий и вынуждена платить иностранным правообладателям и производителям значительные средства за их трансфер. При этом отток результатов интеллектуальной деятельности из России превышает их приток, отрицательное сальдо продолжает расти в последние три десятилетия [3].

В целом доля цифровой экономики в общем объеме ВВП России сейчас оценивается в 3%, в перспективе эта цифра должна быть двузначной (<http://tass.ru/ekonomika/5052170>). В российской экономике, отличающейся высокой неоднородностью по отраслям и регионам, есть типичные зоны отсталости и столь же типичные зоны роста.

Риск нарастания технологического отставания является одним из наиболее серьезных вызовов, который стоит перед экономикой России (<http://government.ru/news/26050/>). Для решения этой проблемы сделана ставка на цифровую трансформацию. Президент РФ В.В. Путин в Послании Федеральному собранию в декабре 2016 г. подчеркнул необходимость «масштабной системной программы развития экономики нового технологического поколения — цифровой экономики», которая является «вопросом национальной безопасности, технологической независимости



России, нашего общего будущего» (<https://ria.ru/politics/20161201/1482599952.html>).

С тех пор водопад публикаций, обсуждений и действий вздыбил цифровую тематику и возвел ее в ранг высшего приоритета развития России. Были стремительно подготовлены и приняты программные и операционные документы. Сделаны предельно процифровые заявления на высшем уровне, выделен и распределен бюджет, начата работа по его освоению. В рабочие группы программы цифровой экономики продолжают вливаться разнообразные эксперты и организации. Развернулась активная пропаганда «цифровых перемен» на государственных телеканалах. Следует признать, что немногие программы в современной России осуществляются в таком ударном формате.

Тем не менее реальная ситуация оставляет немало вопросов. И ответы на них в конечном счете приводят к заявленной в самом начале дилемме — о темпах и структуре роста, о повышении нормы накопления. Если цифровая трансформация рассматривается как ключевой фактор в достижении желаемого рывка в развитии для достижения целей обороноспособности, желаемого уровня экономического и технологического суверенитета и повышения качества жизни при росте нормы накопления, то управление этой трансформацией равноценно управлению развитием.

Любое управление требует в первую очередь точной диагностики исходного состояния. Здесь важны не только оценки внешних экспертов по агрегированным статистическим и экспертным данным. Обратимся к результатам проведенного нами в конце 2017 — начале 2018 г. исследования адаптивности высокотехнологичного комплекса России (ВТК) к реалиям цифровой экономики [4].

ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

Цифровая трансформация охватывает все отрасли экономики, сферу государственного, корпоративного и общественного управления, общество в самом широком его понимании. Ее справедливо связывают с новой индустриализацией, что акцентирует внимание на фундаментальных сдвигах в технологическом, энергетическом и институциональном базисах и инфраструктурах, в бизнес-моделях, массовых ценностных ориентациях. Для России, как и для других стран, новая индустриализация предполагает вышеупомянутый

комплекс мер по обновлению технологий и организации производства, требующий в обозримый период времени наращивания нормы накопления. Речь идет о неизбежности наращивания экономического и технологического суверенитета, в том числе и в цифровой сфере (с учетом происходящей реструктуризации размещения факторов производства в глобальном масштабе, усиливающей протекционизм экономических политик, провоцирующей применение санкционных и других силовых методов конкурентной борьбы). Это и реализуется через политику импортозамещения и выстраивания больших интеграционных проектов с незападными державами. При этом достигнутая к 2010-м гг. встроенность экономики России в глобальные технологические и финансовые платформы, как и сложившееся мировое разделение труда, делает этот процесс противоречивым и турбулентным на достаточно длительный период.

Принятая и во многом реализованная к настоящему моменту программа модернизации вооруженных сил дала импульс массивному технологическому рывку, загрузила мощности предприятий ОПК, воссоздала, по сути (хотя и явно не в полном объеме) особый воспроизводственный контур. Но ограниченность сроков этой программы, бюджетные ограничения, а самое главное — взаимосвязь современного военно-гражданского производства и переток технологий в обоих направлениях, превращают оборонно-промышленные предприятия и объединения в локомотивы не только военно-технологической гонки, но и гражданской технологической трансформации. В полном смысле слова сегодня практически не осталось значительного количества сугубо военных (казенных) предприятий. Статус и развитие большинства из них, даже с участием государства, основываются на самостоятельном поиске рынков и самостоятельном принятии решений о развитии. Государственный оборонный заказ для многих из них — лишь часть их загрузки, которая иногда и для некоторых значительна, но отнюдь не исключительна.

Поэтому более точно описывать этот сектор экономики как высокотехнологичный. И, очевидно, перспективы цифровизации в российской экономике существенным образом определяются состоянием и трансформацией именно этого промышленного сектора. На оценку реального состояния российского высокотехнологичного сектора и было направлено упомянутое исследование. Кратко при-



Таблица 1 / Table 1

10 наиболее вероятных элементов цифровой экономики и опосредованных ею явлений /
10 most likely parts of the digital economy and mediated by it phenomena

№	Элемент цифровой экономики или опосредованные ею явления	Высокий уровень вероятности наступления (в % от общего количества ответов)
1	Электронные торговые площадки в качестве основного инструмента приобретения товарно-материальных ценностей	56,9
2	Киберугрозы: кибертерроризм, кибершпионаж, кибервойны и киберпреступность	51,9
3	Высокоскоростные, широкополосные сети связи, доступные для использования предприятием	41,4
4	Аддитивное производство, 3D-печать и сканирование объектов	35,9
5	Современный интерфейс веб-сайта предприятия, применение технологий SEO-оптимизации	30,8
6	Карта и стандартизированные регламенты основных процессов	28,9
7	Новые производственные технологии	27,0
8	Наличие современной корпоративной системы ERP	25,5
9	Деградикация естественного интеллекта: клиповое мышление, интеллектуальная зависимость от техники (аутсорсинг функции памяти гаджетам), стирание грани между действительностью и иллюзией, формирование неадекватного представления о мире, заимствование ценностей и потребностей из цифровых шаблонов	24,0
10	Применение стандартизированных методик оценки научно-технологического задела предприятия	23,7

Источник: [4].

ведем его основные итоги, касающиеся наиболее и наименее вероятных цифровых изменений, готовности предприятий к их осознанию и учету в управленческой практике, ключевых рисков цифровизации и основных «стратегических разрывов».

Наиболее вероятные элементы цифровой трансформации, которые, по ожиданиям, в ближайший период проявятся во внешней среде и/или будут внедряться на предприятиях высокотехнологического комплекса России, включили три блока изменений. Во-первых, развертывание цифровой инфраструктуры (электронные торговые площадки, широкополосная связь); во-вторых, обострение цифровых угроз (в первую очередь, весь клубок киберугроз и процессов, ведущих к деградация естественного интеллекта); в-третьих, разработка и доступность новых производственных и управленческих технологий, опирающихся на цифровые достижения (табл. 1).

Довольно значительный ряд цифровых изменений представляется участникам проекта малове-

роятным в среднесрочной перспективе. В первую очередь это внедрение передовых технологий, которые находятся на самой начальной фазе своего жизненного цикла и которые, по всей видимости, в среднесрочной перспективе не приведут к заметным сдвигам в технологической и организационной структуре ВТК России. Это, прежде всего, квантовые технологии, разработки по «улучшению человека» и управление свойствами биообъектов, природоподобные технологии, нейротехнологии. Характерно, что в этой же категории оказались и технологии искусственного интеллекта. Три цифровые новации вошли в эту группу как нечто вполне реальное, но недоступное для большинства предприятий, дислоцированных географически отдаленно от столицы и узловых мегаполисов: «умный город», Центры коллективного пользования проекционными системами VR, венчурные институты (табл. 2).

В то же время обнаружен достаточно высокий уровень компетенций и готовности к освоению ряда элементов цифровой экономики. Большая



Таблица 2 / Table 2

**Наименее вероятные элементы цифровой экономики и опосредованных ею явлений /
The least likely parts of the digital economy and mediated by it phenomena**

№	Элемент цифровой экономики или опосредованные ею явления	Низкий уровень вероятности (в % от общего количества ответов)
1	Квантовые технологии	87,3
2	Разработки по усовершенствованию человека и управлению биологическими свойствами человека	82,4
3	Технологии управления свойствами биообъектов	82,4
4	Природоподобные технологии	78,6
5	Технологии виртуальной и дополненной реальностей, нейротехнологии	77,9
6	Применение «больших данных» и машинной аналитики (нейронных алгоритмов прогнозирования) в процессе принятия решений	77,0
7	Искусственный, роевой интеллект, машинное обучение	72,5
8	Доступность для сотрудников предприятия технологий типа «умный город» в месте локализации предприятия	70,6
9	Центры коллективного пользования проекционными системами VR	64,4
10	Венчурное инвестирование и приобретение инновационных компаний, стартапов или команд	62,5

Источник: [4].

часть из них признана и наиболее вероятными в ближайшее время элементами цифровой экономики и опосредованными ею явлениями: это использование электронных торговых площадок в качестве основного инструмента приобретения товарно-материальных ценностей и услуг, внедрение высокоскоростных широкополосных сетей связи, систем кибербезопасности, технологии SEO оптимизации, аддитивное производство и т.д.

Выявлена сильная корреляция между признанием сравнительно слабых компетенций в ряде цифровых областей и оценкой их как наименее вероятных. Так, наименьшая компетентность обнаружена в таких областях, как квантовые технологии, разработки по усовершенствованию человека и управление свойствами биообъектов, природоподобные технологии. Признана также практическая невооруженность перед таким высокоранговым риском, как деградация естественного интеллекта. Очевидно, что отчасти такие выводы связаны с особенностями новых технологий, разработка которых под силу специализированным научно-технологическим структурам. Более того, часть передовых технологий вообще неправомерно относить к цифровым, они представляют собой уже

«зацифрованную эпоху». Но то, что даже быстро распространяющиеся технологии, дающие импульс к образованию новых отраслей и множества новых элементов экосистемы (технологии распределенного реестра, цифровая экосистема маркетинга, цифровой гражданин и др.), слабо освоены кадровым корпусом большинства предприятий ВТК, сигнализирует о реальной проблеме управления на высшем уровне государственной научно-технологической политикой. Это касается и феномена деградации естественного интеллекта, явно указывающего на известные проблемы образования на всех его этапах — от начального до высшего, вплоть до кадров высшей квалификации.

Несмотря на достаточно критичные оценки уровня компетенций по важным областям цифровизации, исследование обнаружило реально происходящие сдвиги в модернизации производства, практическое освоение, адаптацию, разработку новых технологий, которые могут быть отнесены к цифровым, но явно ими не исчерпываются.

Наивысшую значимость для экономической эффективности и стратегического долгосрочного развития при одновременно низкой готовности с точки зрения компетенций и учета в документах



стратегического управления продемонстрировала значительная группа параметров цифровой трансформации по всем факторам сопоставления идеального и реального состояния организаций ВТК и внешней среды их развития. Некоторые из них подвластны воздействию организаций, большая часть находится за пределами их управляющих возможностей.

В частности, в группе условий внешней среды стратегические разрывы выявлены в сфере кибербезопасности, новых факторов конкурентоспособности. Также имеются стратегические разрывы и риск их усугубления в отношении использования возможностей цифровой инфраструктуры — электронных торговых площадок, цифровых платформ, национальных компаний-лидеров и лидирующих исследовательских центров по «сквозным» технологиям, некоторым новым производственным технологиям, в частности аддитивного производства, цифровых двойников.

Наивысшие риски, генерируемые цифровизацией, ассоциируются у участников проекта в первую очередь с киберугрозами во всем разнообразии их проявлений, за ними с существенным отрывом следуют такие риски, как деградация естественного интеллекта, транснациональный характер конкуренции и цифровая трансформация государства и общества. Последние два фактора воспринимаются не только и столько как угрозы, но и как возможности, требующие эффективного управления.

Проблема кибербезопасности как ключевая угроза осознана сравнительно лучше остальных и более других учтена в настоящее время в практической управленческой работе. Как наивысшую угрозу «кибертерроризм, кибершпионаж, кибервойны и киберпреступность» рассматривают более половины экспертов, и в то же время более 44% организаций ВТК демонстрируют низкий уровень готовности ее парировать. Характерно, что вторая по значимости признанная угроза — «деградация естественного интеллекта» — не только изучена сравнительно слабее всех, но и практически никак не включена в управленческий процесс на уровне организаций. Это отчасти объяснимо — проблема имеет даже не отраслевой, но общенациональный и глобальный масштаб.

Тренд деградации естественного интеллекта охватывает целый клубок новейших явлений, включая широкое распространение клипового мышления, вытесняющего мыслительные практики, восходя-

щие к логике и традиционной грамотности; рост интеллектуально-психической зависимости от электронных устройств (аутсорсинг функции памяти гаджетам — одно из ярких проявлений этого явления); стирание граней между действительностью и иллюзиями, что серьезно облегчает манипулирование массовым сознанием в коммерческих и военно-политических целях; заимствование (отчасти и «подсаживание») ценностей и потребностей из цифровых шаблонов, предлагаемых компьютерными программами, играми, социальными сетями, происходящее практически подсознательно.

Строго говоря, киберугрозы и деградацию естественного интеллекта следует рассматривать как взаимосвязанные феномены.

В конечном счете деградация естественного интеллекта приводит к формированию устойчиво неадекватных представлений о мире у широких масс людей с сильной их инфантилизацией и примитивизацией. В известной степени это свидетельство укоренения социально-ментальных и психологических патологий. Почти 80% экспертов указали на низкую готовность противостоять этой угрозе. В практическом плане это свидетельствует, во-первых, о риске нарастания дефицита кадров, способных решать задачи цифровой трансформации, которые требуют высоких когнитивных компетенций, способностей комплексного восприятия и решения проблем. Во-вторых, общая низкая готовность парировать процессы деградации умственной культуры повышает риски целенаправленного или косвенного поражения управляющего звена организаций. Известна преобладающая роль антропогенного фактора среди причин производственно-технологических и организационно-экономических катастроф. Так было и до «цифровой эпохи», сегодня и в обозримом будущем рост неадекватности «картин мира» руководящего персонала становится едва ли не решающим вызовом устойчивости управляющих систем и кадров.

Исследование указало и на еще один серьезный вызов — «транснациональный характер конкуренции и лидерства, прозрачность национальных границ для инновационных проектов». Более 70% экспертов диагностируют низкий уровень готовности своих организаций к эффективному управлению возможностями и рисками данного тренда. Две трети организаций вообще слабо знакомы с тем, что это такое и в позитивном, и в негативном отношении. Стоит подчеркнуть, что низкая осведомленность о сути цифровой проблематики отличает большин-



ство организаций в отношении практически всех трендов, кроме киберугроз.

Практическое отсутствие приготовлений к такому аспекту цифрового перехода как «разработки по усовершенствованию человека и управлению его биологическими свойствами» свидетельствует скорее о том, что эта тематика и не могла сколько-нибудь заметно разрабатываться в большинстве организаций ВТК, оставаясь прерогативой центров опережающих научных разработок, часть работ которых засекречена.

Цифровая экономика возникает в результате сквозной трансформации предшествующего ей хозяйственно-технологического уклада. Ее полноценное внедрение в локальном масштабе невозможно в принципе. Цифровой статус внешней среды для организации поэтому столь же значим, как и внутренняя цифровая динамика. Рассматривать организацию как «цифровую» корректно лишь после достижения ее минимального набора признаков цифровизации, включая параметры ее включенности в цифровую внешнюю среду.

В настоящее время важнейшими элементами внешней для предприятия цифровой инфраструктуры являются электронные торговые площадки, национальные компании-лидеры и исследовательские центры по «сквозным» технологиям. Подавляющее большинство организаций ВТК в достаточной степени сформировали необходимые компетенции по работе с электронными торговыми площадками как основным инструментом конкурсов и закупочной деятельности. Лишь четверть организаций находятся в состоянии низкой готовности по этому параметру.

Сложнее складывается взаимодействие организаций ВТК с ведущими научно-промышленными и исследовательскими центрами. Этот элемент цифровой инфраструктуры и изучен плохо, и практически не принимается в расчет в управленческих приоритетах при формировании текущей и перспективной бизнес-модели. Более того, этот фактор вместе с освоением цифровых платформ работы с данными в отраслях экономики, созданием, использованием и защитой результатов интеллектуальной деятельности выходит на первый план в «отложенных» стратегических разрывах. По этим позициям и связанным с ними элементам (отечественная инфраструктура хранения и обработки данных, развитие сети центров коллективного пользования VR, цифровизация городской среды) обнаружена самая низкая готовность. Сравнительно

лучше положение с внедрением высокоскоростной широкополосной связи. Очевидно, что этот диагноз относится, прежде всего, к сфере ответственности федерального уровня.

В «отложенных» стратегических разрывах наличие современной корпоративной системы ERP остается первостепенной задачей. Но на второе место вышли инструменты прогнозирования как основы управленческих решений. Это важный нюанс, учитывая, что именно «прогнозная экономика» является сердцевинной цифровой экономической модели.

Наибольшую тревогу вызывает слабое осознание важнейших управленческих инструментов цифровой экономики и, соответственно, явная «бесчувственность» систем управления к их появлению.

Проведенное исследование, опирающееся на мнения и оценки более 500 участников проекта и долговременный анализ и мониторинг деятельности предприятий ОПК и ВТК России в целом, позволяет сформулировать вполне определенные выводы. Из них два представляются ключевыми в рассматриваемом контексте. Во-первых, работе по любой, тем более комплексной «цифровизации» любого предприятия (и тем более — всей страны) должна быть предпослана комплексная глубокая работа по преобразованию управленческой системы, включающая в себя изменение кадровой политики и массового сознания. Приход новых производственных технологий потребует глубоких изменений системы управления на микро-, мезо- и макроуровнях ВТК. Продуктивнее, чтобы эти процессы шли синхронно, а лучше — с опережающим принятием управленческих решений, создающих экосистемы «цифровых» и «нецифровых» преобразований. Но без единого понятийного поля (семиотической системы), без согласованного «управленческого языка» общения и как следствие — единого семантического пространства для создания новых стандартов и собственно систем управления, вся эта комплексная работа превратится в довольно опасный «лоскутный» процесс. Поэтому на первый план выходит задача «цифрового всеобуча».

Во-вторых, цифровая трансформация подразумевает инвестиционную нагрузку на государственный и корпоративные бюджеты. При этом темпы цифрового перевооружения гражданского и оборонного секторов могут быть различными, но в любом случае цифровые технологии, платформы и экосистемы будут, по всей видимости, во многом



общими для обоих секторов. Это как минимум повысит эффективность инвестиций.

Сегодня речь идет и о том, чтобы успеть создать и внедрить модели цифровой трансформации, превосходящие по всем критическим критериям цифровой прогресс основных партнеров. Цифровизация — это в первую очередь жесткая схватка за превосходство в разработке передовых систем управления по всем категориям, включая умение выращивать и привлекать таланты, избегать дегенерации естественного интеллекта, создавать системы работы с большими данными и развивать искусственный интеллект. Риск растраты ресурсов вследствие неумелого осуществления цифровой трансформации, их направления на заведомо бессмысленные проекты должен быть обязательно учтен в разработке конкретных проектов, как и риски утраты «цифрового суверенитета» и «цифровой колонизации».

В-третьих, обнаруженные исследованием стратегические разрывы в восприятии значимости трендов и готовности их парировать указывают на приоритетные области цифровых преобразований. Это, помимо «цифрового всеобуча», укрепление кибербезопасности, развитие кадрового цифрового потенциала, целевые программы сбережения естественного интеллекта.

ЛУДДИТЫ ПРОТИВ СИНГУЛЯРНОСТИ?

Внедрение новых технологий неизбежно обернется высвобождением огромных масс работников, исчезновением целых классов профессий. Многим людям работы не найдется в принципе, усилится расслоение внутри общества, увеличится неравномерность развития стран и регионов, что при общей глобализации спровоцирует рост миграции, масштабы которой заставят заговорить о новом великом переселении народов. Существенно возрастут риски социальной нестабильности.

По оценкам Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП), развитие цифровизации способно высвободить «при прочих равных условиях» 12,5 млн занятых за период с 2018 по 2030 г. Предстоит осуществить межотраслевой маневр: более четверти высвобожденных может принять малый бизнес, остальным предстоит переобучение и, возможно, переезд в другой регион, где их надо обеспечить дешевым жильем. Переобучение должны проходить примерно миллион занятых в год в течение десяти лет, иначе

будет «совершенно недопустимый социальный кризис, или развитие страны рискует быть остановленным из «социальных» соображений» (http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Presentations/DBelousov/2018-03-31IT-ECO.pdf). ЦМАКП также справедливо полагает, что решение о развитии цифровой экономики (кстати, уже принятое) автоматически подразумевает курс на максимальное стимулирование выпуска, агрессивное продвижение российской продукции на внутренних (вытеснение импорта) и внешних рынках (так, система поддержки экспорта должна масштабироваться как минимум в 2,5–3 раза).

Размер потенциальной угрозы автоматизации для рынка труда подсчитали в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС). Если представить себе, что автоматизация наступила бы одномоментно, то более 49% трудоспособного населения России [или более 42 млн человек (рабочих мест)], могут быть заменены роботами (<https://www.rbc.ru/newspaper/2018/03/30/5abcc7729a7947e437dc77a7>). Эта же проблема в свое время, как известно, сыграла решающую роль в остановке экономических реформ во второй половине 1960-х гг. Она же, усугубленная к середине 1980-гг., была отягочающим фактором и для стратегического выбора, который предстояло совершить в тот период. Как писали в своей докладной записке руководству страны Г.В. Писаревский и В.М. Фалин, «в СССР 43 миллиона нищих людей. И примерно 40 миллионов ненужных рабочих мест. Причем немало таких мест — мечта многих юношей и девушек, что отвратительно... Серьезный массив социальной паразитации общества — следствие многих причин...». И опять тот же мотив — «время поджимает. Терпение не бесконечно растяжимая величина... потребуются труд и энергия, может быть, не одного поколения...» [5].

В первую очередь автоматизация в России затронет представителей самых массовых профессий: водителей, продавцов, бухгалтеров, экономистов, юристов, грузчиков и т.д. В сырьевых регионах и там, где высока доля традиционных услуг, этот показатель превышает 50% от общей численности занятых.

Сферу, которая сформируется из людей, исключенных из хозяйственной деятельности, можно уже называть «экономикой незнания» в противоположность «экономике знаний». Ее масштаб, судя по всему, охватит значительную часть трудоспособного населения.

При этом в России, как и в странах Восточной Европы, будет дефицит высококвалифицированных кадров, способных работать в новой экономике. То есть речь идет не только о безработице вследствие цифровизации, а, в принципе, о невозможности переобучения и создания рабочих мест в современной экономике для многих, если не для большинства граждан. Это исключительно серьезная проблема. Она на практике преодолевается либо через поддержание ненужных рабочих мест, через распространение низкокачественного массового высшего образования или низкооплачиваемые общественные работы, снижающие протестные энергии больших масс людей в региональном или возрастном разрезе.

Рост структурной безработицы происходит уже в ведущих западных странах. Одно из предлагаемых решений — базовый безусловный доход, и в ряде стран начался или планируется эксперимент по воплощению его в жизнь. Суть идеи в том, что каждый человек вместо разных социальных пособий получает не только базовый доход без обязательства трудиться, но и свободное время, необходимое для саморазвития, творческого самовыражения, «более возвышенной деятельности» человека, социальной и духовной эмансипации, как это формулировал еще К. Маркс.

Но есть и еще один исторически опробованный подход — следование Неду Лудду. Современные луддиты по-прежнему выступают против технологического прогресса. Массовые протесты с перекрытием дорог отмечены в США и странах Европы, где таксисты выступают против компании «Убер», которая разработала удобное мобильное приложение для вызова такси и предлагает пользователям более доступные цены. Становится модным переселяться в сельскую местность и заброшенные уголки, чтобы жить без связи с внешним миром. Некоторые одиночки не отказываются от насильственных действий против университетов и цифровых компаний, но в основной массе технофобы отстаивают свои убеждения в виртуальном пространстве в виде индивидуального бунта, который выражается в отказе от Интернета или в бойкоте интернет-рекламы.

Цифрофобы видят в новых технологиях не только угрозу своим рабочим местам, но и опасность цифрового порабощения. Они предлагают и пытаются отстаивать разные ограничительные меры против вредных последствий внедрения новых технологий.

Более отдаленной по времени фатальной опасностью озабочены приверженцы концепции тех-

нологической сингулярности. Целый ряд ученых и инновационных предпринимателей (Р. Курцвейл, И. Маск, С. Хокинг и др.) предсказали момент появления сверхчеловеческого интеллекта примерно в 2045 г. [6, 7]. Их оппоненты полагают, что концепция сингулярности отражает страх перед будущим и ее надо оставить в словаре писателей-фантастов. Эксперты Римского клуба, например, признают, что есть реальная опасность неконтролируемого развития и неэтичного использования технологий и пока не ясно, как этого избежать [8].

Реальной проблемой, однако, является то, что научные заделы для технологического роста будут существенно исчерпаны к 2025 г. и потребуются мощный прогресс в науке, чтобы создать фундаментальные знания для технологий нового поколения.

Вне всякого сомнения, человечество не остановится в своем развитии, если избежит глобальной катастрофы. Нам предстоит измениться. Возможно, именно способ изменения станет главным вопросом глобальной конкуренции.

Главная опасность новой цифровой экономики заключается в том, что быстрое действие, память и консолидация информационно-вычислительных систем позволяют оцифровать едва ли не все в этом мире. Как следствие, появляется техническая возможность не только целенаправленно и экспериментально управлять социальными процессами путем обработки «больших данных», но и проектировать, помимо любых продуктов потребления, целевые виды массового, группового и индивидуального сознания.

Беспилотный транспорт, несомненно, способен взять на себя многие полезные функции жизнеобеспечения, главным образом подчиняющиеся алгоритмическим законам. Неизмеримо большими возможностями будут обладать системы искусственного интеллекта. В случае монополизации технологий искусственного интеллекта может появиться «властелин мира», который попытается установить новую тиранию.

Не менее драматичен еще один аспект цифрового перехода. Там, где возникает тема семантики, неизбежно появится вопрос об идеологии, аксиологии, ценностях. Если исчислимыми становятся не только вещные сущности, но и поведение людей, то, значит, исчислимо и управляемо их сознание.

Пока шли оживленные дебаты об ужасах вживления чипов, люди быстро и добровольно обзавелись гаджетами, аккаунтами в сетях, навигаторами, банковскими и прочими картами, оставляющими

«цифровые следы» — большие пользовательские данные [9]. По сути, вся геолокация, перемещения, покупки, имущество, связи, слова и даже мысли людей стали прозрачны и в принципе — при необходимости — управляемы. В этой логике для управляющих цифровых платформ нет никакой разницы между вещью и человеком.

Создание цифровых образов «всего» порождает беспрецедентный маркетинговый соблазн. Другое дело — ради какой цели? До некоторой степени — ради сугубо экономических целей: роста производительности, прибыли, капитализации, инвестиций, снижения издержек, конкурентоспособности, взвинчивания инновационной гонки. Но параллельно и вслед за этим «искушением хлебами» возникает главный вопрос и искушение вовсе не экономической, а метафизической целью — власть над миром.

В действительности, как только возникает техническая возможность спроектировать поведение и его мотивации (а значит — и мировоззрение), такие попытки неизбежно будут кем-то предприняты. Тем более, опыт «формирования нового человека» за последние 150 лет накоплен огромный. Что любопытно, такие опыты предпринимались не только в Германии или СССР, как принято думать, но и во всех великих державах XIX–XX вв., включая США, Китай и Японию. В то время инструменты формирования «нового человека» включали страх, насилие, экономическую политику, пропаганду, образование, биологические и социопсихологические эксперименты.

Сегодня новизна подхода к формированию «нового человека» состоит в том, что неизмеримо окреп технологический потенциал социального манипулирования на скрытой основе и без видимого насилия. А идеологический потенциал манипулирования, кстати, заметно упростился. Снижение качества образования при этом позволяет, например, не замечать реанимации давних идеологем и подачи их в массовое сознание как новаций.

Сегодня, действительно, речь идет об очень серьезном процессе формирования структур комплексного управления группами людей, машин, технических систем, природных объектов. Все это происходит на фоне роста уязвимости людей, всего человечества и острейшей конкуренции существующих и перспективных моделей управления развитием.

Переход к цифровой экономике накапливает признаки схожести с прежними технологическими

революциями, которые каждый раз в истории сопровождались кризисами и разрушениями прежней и утверждением новой структуры производства и потребления, ее энергетической, институциональной и кадровой основы.

Так, технологически экономика весьма скоро будет почти готова удовлетворить массовые персонализированные потребности максимально удобным способом. Но есть скрытая сторона этих трансформаций, а именно, возможность манипулирования потребностями человека, причем на протяжении всего жизненного цикла — от зачатия до смерти (утилизации). В результате, наряду с появлением множества беспрецедентных возможностей развития, возникает масса псевдоинноваций и проектов по взламыванию экономик и сознания — массового и индивидуального.

Более суровый приговор капитализму вынесли члены Римского клуба, которые принадлежат к мировой политической, финансовой, научной и культурной элите. В докладе «Come On! Капитализм, близорукость, население и разрушение планеты», опубликованном в декабре 2017 г. и приуроченном к 50-летию юбилею клуба, говорится, что в 80-х гг. прошлого века произошло вырождение капитализма: 98% финансовых операций носят ныне спекулятивный характер, в оффшорных зонах спрячено от 21 до 32 трлн долл. Существует переизбыток капитала в фиктивных, но доходных сферах, в то время как направления, от которых зависит будущее планеты, испытывают дефицит средств. Авторы доклада не скрывают своего негативного отношения к макроэкономическому показателю ВВП в качестве индикатора общего благосостояния страны или региона. Этот показатель отражает только траты, а не благополучие или субъективное счастье, и не видит блага, существующие вне рынка. Единственное, что измеряет ВВП — скорость, с которой деньги движутся в экономике, считают члены Римского клуба [8].

Будущая экономическая модель предполагает новые принципы жизнедеятельности и организации экономики. У нового технологического и социально-экономического уклада, судя уже по новейшим трендам, будет принципиально иное понимание и финансовых процессов, и смыслов бизнеса, и моральных основ социума. Новый уклад призван разрешить глобально и национально значимые проблемы экологии, балансировки основных макробалансов, роли государства, бизнеса и общества в экономическом развитии,



в организации социума, осуществлении мировоззренческих перемен.

Действительно, есть все основания сделать вывод о ветшании многовековой модели экономического и социального устройства, которой удалось пережить не один технологический уклад и не одну революцию. При этом она приспособилась к самым разным властным режимам, в том числе расположенным по самым краям политического спектра. Эта модель подпитывалась колонизацией, войнами, пренебрежением экологией и справедливостью, а также — пренебрежением жизненными интересами будущих и нынешних поколений. В докладе ВЭФ «Глобальные риски 2017» отмечается, что быстрые изменения отношений в таких областях, как пол, сексуальная ориентация, раса, мультикультурализм, охрана окружающей среды и международное сотрудничество заставили многих избирателей, особенно старших и менее образованных, чувствовать себя отчужденными в своих странах. Получающиеся в результате культурные противоречия и разногласия проверяют социальную и политическую сплоченность и могут усилить многие другие риски, если они не будут решены (<http://reports.weforum.org/global-risks-2017/>).

Чрезвычайно серьезным симптомом назревания фундаментальных перемен стало появление нового доклада Римского клуба «1980-е — вырождение капитализма». Изложенная в нем позиция включает диагностику ситуации и обозначение вектора намечаемых перемен.

Из основных претензий к существующей модели развития главные сводятся к тому, что 98% финансовых операций носят спекулятивный характер, что 21–32 трлн долл. размещены в оффшорных зонах, что в фиктивных, но доходных сферах имеется избыток капитала, а в перспективных направлениях — дефицит средств, и что в нынешней экономической парадигме экологический, финансовый и промышленный капитал рассматриваются как эквиваленты в пользу финансиации, не будучи по сути таковыми. Эта модель ведет к неблагоприятным последствиям: глобальному потеплению, урбанизации, нерациональной системе потребления, росту рисков техногенных катастроф и применения ядерного оружия.

Концептуальной платформой доклада служит теория «полного мира» Г. Дэйли. Ее суть сводится к противопоставлению двух эпох цивилизационного развития: «пустого мира» с его неизведанными территориями и избытком ресурсов и современного

«полного мира», заполненного до краев. В теории империализма «как последней стадии развития капитализма» эта мысль не менее продуктивно формулировалась как завершение территориального раздела мира и начала его передела, территориального и экономического.

В докладе отмечается, что 10% самых богатых домохозяйств мира являются причиной 45% общего объема выбросов. При этом нагрузка на планету вызывается не только увеличением населения: с начала прошлого века население выросло пятикратно, но экономический оборот — в сорок раз, потребление топлива — в шестнадцать, вылов рыбы — в тридцать пять. Отсюда делается вывод о необходимости быстрых перемен в системе производства, потребления и восстановления балансов между человеком и природой, кратковременной и долгосрочной перспективами, скоростью и стабильностью, индивидуальным и коллективным, женщинами и мужчинами, равенством и справедливым вознаграждением, государством и религиозными институтами.

В целом этот доклад ставит исключительно важные вопросы и задает вектор последующей критики сложившегося миропорядка и выработки решений по его изменению. Цифровая трансформация в своих основах соответствует заявленным целям и ценностям.

Однако положение намного серьезнее. Утвердившаяся в 1990-е гг. модель глобализации не сводилась только к упомянутым дисбалансам, а концепция «полного мира» не исчерпывает весь драматизм ситуации. Фундаментальная характеристика современного миропорядка — финансово-экономическое, технологическое и силовое доминирование одних стран и блоков над другими. Хотя и это слишком обобщенная констатация. США и их союзники не представляют собой лишь сугубо государственный субъект гегемонии. Речь следует вести о сложной и динамически эволюционирующей коалиции игроков, образующих мегасистему [10]. Условиями и инструментами ее экспансии в условиях «полного мира» стали подавление факторов развития *де факто* колонизированной части мира, массированное применение методов гиперконкуренции, включая хаотизацию целых регионов и секторов экономики вплоть до провоцирования локальных конфликтов и дестабилизации глобальных регуляторов.

Системное свойство этой модели — безразличие к высоким смыслам и ценностям жизни. Модель



экономики на принципах разжигания спекулятивной игры, безграничной алчности и монополии, нечестной конкуренции, наращивания всеобщего долга и потребительского ажиотажа настроена на всемерное высвобождение низких человеческих инстинктов — вплоть до формирования в человеке всей гаммы психологических и физических патологий и мотивационной примитивизации. Это можно назвать процессом институционального расчеловечивания.

Пренебрежение идеальным, его очернение и высмеивание, подмена культуры стали следствием торжества именно этой экономической модели и одновременно условием ее популярности.

Между тем, культура в своих подлинных основаниях остается пространством сохранения сложности, накопления наследия высших и уникальных творений человеческого духа, непрестанного поиска смысла жизни и ее истинных ценностей, максимизации в человеке человечности и минимизации животных начал.

Кризис глобальной экономической модели обострил этот фундаментальный конфликт, имеющий, по сути, антропологическую природу. Идеальное в иерархии ценностей стоит выше материального, и развитие предполагает не примитивизацию, а усложнение, наращивание «цветущей сложности» бытия. И развитие требует целенаправленного усилия, противодействующего энтропии.

Отсюда следует потребность в росте способности управлять человеческой эволюцией. Но здесь же нас подстерегает и принципиальная развилка: ради чего, каким образом и кому управлять эволюцией? Ссылка на рынок, который-де все сам разрулит, уместна для частных сделок, но наивна там, где речь идет о крупнейших проектах, включающих множество участников и заинтересованных сторон.

В ежегодном докладе Всемирного экономического форума в Давосе (ВЭФ) «Глобальные риски — 2018» подчеркивается, что мир вступает в новую тревожную геополитическую фазу, когда он является не только многополярным, но и мультиконцептуальным (<http://reports.weforum.org/global-risks-2018/>).

Представление о том, что существуют некие нормы и институты, к которым постепенно придут все крупные мировые державы (а вслед за ними — и государства поменьше), перестало считаться аксиомой. В этих условиях концепция национального государства и другие формы идентификации вновь обретает вес и популярность.

ТУМАННЫЕ КОНТУРЫ «ОБЩЕСТВА 6.0»

Цифровая экономика, судя по всему, — это этап электронной экономики, знаний и информационных благ. Ядром этой экономики становятся электронная торговля, электронные оболочки всемирной кооперации, производство на прогнозной основе персонализированных товаров и услуг. Тот, кто разрабатывает идеи и стандарты этих благ, защищает их юридически или иным образом, получает доступ к массиву данных и способен их обрабатывать и использовать, вероятно, получит преимущества в новой экономике. В конечном счете за формированием и воплощением всего множества проектов цифровизации таится некая мегаидея. Ее генерируют вполне конкретные лица и сообщества. У них свои картины мира и свои представления о мироустройстве вообще. Разумеется, у каждой идеи есть своя генеалогия. Но новизна момента в том, что «закладки» мировоззрений масс людей происходят все явственнее не в семье и школе, а в недрах социальных сетей, в «деревьях» поисковиков, по сути — задаются алгоритмами на стадии проектирования и социальных сетей, и Интернета вещей. Разрабатывается, по сути, и перспектива проектирования массовых сознаний на любых фазах жизненного цикла человека.

Пожалуй, можно сформулировать главную угрозу цифровизации: как и любой быстроразвивающийся и энергетически сильный процесс она может не только вывести систему на качественно новый уровень эволюции, но и завести эту эволюцию в тупик.

Обобщенно суть нынешней развилки в эволюции общества достаточно отчетливо представлена в матрице сценариев Всемирного экономического форума, опубликованной в 2016 г. Сценариев будущего в ней четыре, но они впитывают в себя столетия футуристической и утопической мысли и учитывают уже четко обозначившиеся новейшие достижения в цифровизации, отражая озабоченность задачами глобального управления.

Сценарии делятся по двум критериям. Критерий первый — это степень централизации владения персональными данными. Критерий второй — характер ценностных ориентаций людей. По первому критерию на одном полюсе — полный, централизованный контроль правительствами или квазигосударственными структурами над всеми персональными данными и возможность ими управлять. Другой полюс — это децентрализованное хранение и контроль данных. Предполагается, что в этом

случае граждане не позволят сделать эти данные общим достоянием и создать условия для появления монополии на владение данными, прежде всего личными. Напомним, что сбор личных данных и более широко — больших пользовательских данных — давно уже стал рутинной процедурой (полицейской, финансовой, налоговой, технической), вопрос лишь в характере контроля за ними и целей обладателей данных.

По второму критерию на одном полюсе абсолютно материалистическое, хищническое целеполагание и ценности жизни. На другом — менее эгоистическая культура, с ценностями социальной солидарности, экологической ответственности, интегрированного мышления и т.п. То есть выбор здесь в диапазоне между материалистическим, потребительским эгоизмом и некой социоэкологической картиной мира и моделями поведения.

Очевидно, разумеется, что, например, в научной творческой среде мораль иная, нежели в зонах вооруженных конфликтов, в казино или в финансовых пирамидах. Между высшими и низшими моральными стандартами и практиками всегда существует компромиссный моральный диапазон. Миллиарды поступков, совершаемых семью миллиардами землян каждый день, мотивируются ценностями по всему их спектру. Повседневность полна непростых моральных решений, реализующих явно или неявно те или иные моральные принципы. И в большинстве своем эти решения и поступки пропитаны духом глобализации и коммерциализации, иначе бы ее нынешняя модель не прожила бы и дня. К счастью, поступков высокой моральной пробы также достаточно, иначе мир, при всех его проблемах, давно бы перестал генерировать новые научные и технические открытия, утратил какую-либо милосердность и связность и погрузился в пучину войн вплоть до ядерной зимы.

Однако существует опасность, что люди с преобладанием самых низких моральных норм или с деструктивными картинками мира попытаются воспользоваться плодами цифровой революции. К этому толкает и важнейшая особенность цифровизации: глобальной цифровой системе для устойчивости по своей алгоритмической природе и принципу (обработка массивов данных) нужно, чтобы ценностные ориентации брались из фиксированного меню. Так достигается снижение или полная ликвидация права и способности человека на выбор, включая выбор цели жизни по всему спектру смыслов, в том числе не предписанных

компьютерными играми или мобильными приложениями.

В идеальном варианте этой системы вообще не надо, чтобы управляемый объект что-либо решал, думал. У него не должно быть своих ценностей, своих потребностей. Все должно быть заимствованным по сути, но для некоторых категорий «своим» по форме. Так соединяются Оруэлл и Хаксли: тирания, тем более цифровая, не должна восприниматься как тирания, она даже не должна так именоваться, а должна представлять для большинства потребителей как «лучший из миров».

Обоснование у этой линии эволюции вполне экономическое: для достижения высшей эффективности, полной индивидуализации потребления и сбережения скудных природных ресурсов. Возможно и социально-политическое обоснование: для поддержания стабильности, борьбы с терроризмом, преступностью и т.п. Возможно и «управленческое обоснование»: «всеобщий Госплан» вполне уместен, если станет известно все о каждом, то утолить все индивидуальные потребности и оптимизировать размещение мировых «факторов производства» эффективнее в плановом порядке. Логичен в такой конструкции и следующий шаг — для идеально управляемого мира нужен и идеально спроектированный человек или «новые виды». И это не абстрактное допущение: в мире идет активная разработка сценариев будущего с проектированием будущих образов жизни и типов людей. Например, часть сторонников трансгуманизма стремится использовать плоды научно-технической революции для повышения человеческих возможностей и избавления людей от страданий и старения, болезней и даже смерти. В крайних вариантах трансгуманизма речь идет «о сбросе человека как отработанной ступени». Обсуждается и пока в небольших объемах реализуется сюжет продажи и присвоения права на жизнь. По сути, вновь реанимирован проект нового сверхчеловека, что уже не раз бывало в истории. Вновь появился призрак разделения мира на группу сверхлюдей и людей низших сортов.

Как видно, анализ практик и латентных целей и возможностей цифровизации заводит нас в довольно симптоматичные сюжеты. В финале этой логики вопрос о том, что такое человечность, что такое эволюционный статус человека и общества.

За пониманием сути человечности последует вопрос о природе и исторических сроках возникающего в наши дни Общества 5.0, в первом при-

ближении — общества, которое возникает в ответ на цифровые перемены.

Концепт Общества 5.0 подразумевает адаптацию социальной повседневности к технологическим платформам Индустрии 4.0 и, соответственно, формирование новой культуры, по сути — нового типа цивилизованности [11].

Общество 5.0 призвано создать новые институты, право, образование, медицину, быт, межлические отношения, соответствующие наступающей новой технологической реальности.

Стоит заметить, что именно на волне индустриализаций и циклов финансовых пузырей появились массовые политические движения, осознанно поставившие цели, ведущие к внедрению доктрин и утопий в социальную практику и международные отношения. Так и концепция Общества 5.0 может акцентировать адаптацию социума к цифровой трансформации, но может и скрывать новую попытку воплощения социальных утопий.

Поэтому очень опасно ограничиваться узкой трактовкой складывающейся ситуации в одних лишь цифровых технократических терминах. Цифровой суверенитет становится одним из самых критических вызовов. Все это может стать серьезной проблемой Общества 5.0, которое создается на наших глазах. За горизонтом нас ждет еще более захватывающий вызов — Общество 6.0.

В реальности не будут и не могут быть оцифрованы многие сугубо человеческие миссии и качества. Также разворачивается научно-инновационный прорыв в сферу природоподобных технологий и приближение техники и инфраструктур к логике живых систем. По крайней мере, одно их фундаментальных свойств — целеполагание — при свободе выбора кардинально отличает их от идеологем цифрового общества.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, цифровизацию недостаточно рассматривать лишь как внедрение набора пусть и взаимосвязанных новых технологий, приводящих в итоге к системным процессам новой индустриализации и преобразования всего социума в страновом и глобальном масштабе. В фундамен-

тальном смысле цифровая трансформация ставит вопросы о характере человеческой эволюции, способах управления ею, по сути — цивилизационного, если не сказать — вселенского, космического масштаба. Цифровизация может иметь как прогрессивный характер, открывая возможности перехода в качественно более высокое состояние, так и исторически регрессивный характер воплощения самых мрачных утопий эволюции человечества.

В практическом плане и применительно к России в складывающихся глобальных процессах цифровая трансформация с соответствующим ростом инвестиций и темпов роста, с его новым качественным наполнением рассматривается как основной вектор развития и обеспечения безопасности. Это означает, помимо прочего, решение сложной задачи выбора компромисса между интересами ныне живущих и будущих поколений, который отразится на пропорциях накопления и потребления, распределения затрат и выгод развития между разными социальными группами.

Часть наиболее важных элементов цифровой трансформации уже активно внедряется в деловые и управленческие практики в России. Часть важных элементов все еще недостаточно осознана как риски и как возможности. Но вполне определенно среди главных вызовов — весь комплекс угроз кибербезопасности и совокупность процессов, обозначаемых как деградация естественного интеллекта.

Цифровая трансформация порождает серьезные социальные и гуманитарные проблемы, прежде всего занятости значительных континентов рабочей силы и образа жизни в обществе и его культурных ценностей. Одна из проблем имеет особое значение — понимание всего спектра восприятия будущего мира, в том числе и таких доктрин, в которых человечность становится вовсе не безусловным понятием и реальностью.

В любом случае уже наступила исключительно интересная по своей творческой сложности эпоха, беспрецедентно значимая по своим долгосрочным последствиям, которая зависит от принимаемых сегодня стратегических решений на уровне государств, общества, корпораций и каждого человека.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аганбегян А.Г. 25 лет новой России. Экономический и социальный уровень: топтание на месте. *Экономические стратегии*. 2018;(1):6–21.
2. Глобальный рейтинг интегральной мощи 100 стран мира. Агеев А., Метьюз Р., Менш Г., ред. М.: МЛСУ, ИНЭС; 2012.



3. Концепция создания Единой системы охраны, защиты и использования интеллектуальной собственности в Таможенном союзе и Едином экономическом пространстве. Научный доклад. Под ред. д.э.н., профессора Ю.В. Яковца. М.: Институт экономических стратегий, Международный институт П. Сорокина-Н. Кондратьева; 2014.
4. Агеев А.И., Асанова Е.А., Глибенко О.В., Ремизов М.В., Смирнова В.А. К цифре готов? Оценка адаптивности высокотехнологичного комплекса России к реалиям цифровой экономики. М.: ИНЭС; 2018.
5. Фалин В.М. Конфликты в Кремле. Сумерки богов по-русски. М.: Центрполиграф; 2016.
6. Kurzweil R. The singularity is near: When Humans Transcend Biology. New York, NY: Viking Press; 2005.
7. Brown M. Stephen Hawking Fears A.I. May Replace Humans, and He's Not Alone. URL: <https://www.inverse.com/article/38054-stephen-hawking-ai-fears>.
8. Von Weizsaecker E., Wijkman A. Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. Springer; 2018. 220 p.
9. Ашманов И. Большие пользовательские данные и новый маркетинг. URL: <http://www.vsesovetnik.ru/archives/23879>.
10. Агеев А.И. Смена гегемона: война и экономика. М.: ИНЭС; 2016.
11. Уэмура Н. Общество 5.0: Взгляд Mitsubishi Electric. *Экономические стратегии*. 2017;(4):122–131.

REFERENCES

1. Aganbegyan A.G. 25 years of the new Russia. The economic and social level: marking time. *Ekonomicheskie strategii*. 2018;(1):6–21. (In Russ.).
2. Global rating of an integral power of 100 countries. Ageev A., Matthews R., Mensch G., eds. Moscow: MLSU, INES; 2012. (In Russ.).
3. The concept of creating a unified system of security, protection and use of intellectual property in the Customs Union and the Common economic space. Scientific report edited by Y. V. Yakovets. Moscow: The Institute of Economic Strategies, International Institute of P. Sorokin-N. Kondratieff; 2014. (In Russ.).
4. Ageev A.I., Asanova E.A., Glibenko O.V., Remizov M.V., Smirnova V.A. Ready for digitals? Assessment of the adaptability of the high-tech complex of Russia to the realities of the digital economy. Moscow: INES; 2018. (In Russ.).
5. Falin V.M. The Conflict in the Kremlin. The Russian twilight of the Gods. Moscow: Tsentrpoligraf; 2016. (In Russ.).
6. Kurzweil R. The singularity is near: When Humans Transcend Biology. New York, NY: Viking Press; 2005.
7. Brown M. Stephen Hawking Fears A.I. May Replace Humans, and He's Not Alone. URL: <https://www.inverse.com/article/38054-stephen-hawking-ai-fears>.
8. Von Weizsaecker E., Wijkman A. Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. New York, NY: Springer; 2017.
9. Ashmanov I. Big user data and new marketing. URL: <http://www.vsesovetnik.ru/archives/23879>. (In Russ.).
10. Ageev A.I. Change of hegemon: war and economy. Moscow: INES; 2016. (In Russ.).
11. Uemura Noritsugu. Society 5.0: The View of Mitsubishi Electric. *Ekonomicheskie strategii*. 2017;(4):122–131. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Александр Иванович Агеев — доктор экономических наук, профессор, генеральный директор Международного научно-исследовательского института проблем управления и Института экономических стратегий РАН, профессор МГИМО(У), Москва, Россия
ageev@inesnet.ru

ABOUT THE AUTHOR

Alexander I. Ageev — Dr. Sci. (Econ.), Professor, General Director of International Research Institute for Management Problems and Institute of Economic Strategies RAS,
Professor MGIMO(U), Moscow, Russia
ageev@inesnet.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-24-35
УДК 330.35(045)
JEL O4

Механизмы экономического роста*

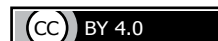
В.В. Ивантер,
РАН,
Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0001-6107-6250>

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена рассмотрению механизмов обеспечения экономического роста. Исследуется роль и место стратегического планирования в экономической политике Российской Федерации. В статье показана важная роль увеличения спроса и инвестиций – главных двигателей экономического роста. Цель работы: предложить первоочередные шаги для запуска стабильного развития российской экономики. В работе говорится о том, что благоприятная макроэкономическая ситуация в стране – необходимое, но не достаточное условие экономического роста, указаны основные факторы, его ограничивающие. Требуется активная экономическая политика властей на основе стратегического планирования. Принятая правительственная программа цифровизации способна ускорить рост экономики, но не сможет автоматически улучшить ее структуру. Сделан вывод о необходимости повышения нормы накопления (инвестиций) и обеспечения роста производительности труда. Для этого необходимы модернизация производства, улучшение организации труда, развитие образования и профориентации, увеличение продолжительности трудовой жизни, а также тиражирование успешного опыта. Для решения основной задачи развития экономики предлагается активнее внедрять инфраструктурные облигации и проектное финансирование, оказывать поддержку экспорту и использовать другие стимулы. Необходим успешный переход к проектному государственному управлению.

Ключевые слова: стратегическое планирование; спрос; инвестиции; цифровизация; поддержка экспорта; проектное финансирование; проектное государственное управление

Для цитирования: Ивантер В.В. Механизмы экономического роста. *Мир новой экономики*. 2018;12(3):24-35. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-24-35



* Статью подготовил А.В. Лопухин, в ней использованы публикации В.В. Ивантера за последние 12 месяцев с согласия автора.



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-24-35
UDC 330.35(045)
JEL O4

Mechanisms of Economic Growth

V.V. Ivanter,

The Russian Academy of Science

Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-6107-6250>

ABSTRACT

The article is devoted to the mechanisms of economic growth. It examines the role and place of strategic planning in the economic policy of the Russian Federation. It also shows the important role of increasing demand and investment – the main engines of economic growth. The purpose of the article is a presentation of the proposal of priority steps for the launch of the stable development of the Russian economy. The article states that a favourable macroeconomic situation in the country is a necessary but not sufficient condition for economic growth, and shows the main factors that limit it. To achieve these goals, the authorities need to provide an active economic policy based on strategic planning. The adopted government program of digitalization can accelerate the growth of the economy, but will not automatically improve its structure. It is concluded that it is necessary to increase the rate of accumulation (investment) and ensure productivity growth. This requires modernization of production, improvement of labour organization, development of education and career guidance, increase of working life, as well as replication of successful experience. To solve the main task of economic development, it is proposed to introduce infrastructure bonds and project financing more actively, to support exports and to use other incentives. A successful transition to project-based public administration is also needed.

Keywords: strategic planning; demand; investments; digitalization; export support; project financing; project state management

For citation: Ivanter V.V. Mechanisms of economic growth. *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):24-35. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-24-35

НУЖНА ПРОГРАММА ДЕЙСТВИЙ, А НЕ НАБОР ЦИФРОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Макроэкономическая ситуация в российской экономике последнее время стабильна и достаточно благоприятна: исторически низкая инфляция, сверхнизкий в сравнении со многими странами государственный долг, довольно устойчивый рубль, переставший реагировать на каждое движение цен на энергоносители, регулярное снижение ключевой ставки Банком России и заметно выросшие доходы от нефтегазового экспорта.

Произошло масштабное импортозамещение в оборонно-промышленном секторе, да и в других

секторах мы видим серьезные сдвиги: сельское хозяйство перестало быть убыточной отраслью, мы научились выпускать вполне конкурентоспособную продукцию.

На первый взгляд, основные условия для экономического роста созданы, однако его темпы уже второй год составляют менее 2%, что никоим образом не отвечает поставленной в новых майских указах Президента страны задаче: обеспечить темпы экономического роста выше мировых. При этом для поставленной Президентом цели (в полтора раза увеличить ВВП на душу населения по паритету покупательной способности) экономика должна развиваться темпами 5–6% в год.



Чем это можно объяснить? Макроэкономическая стабильность — необходимое, но не достаточное условие для экономического роста. Он требует еще и активных действий. Это только так кажется, что все решения приняты, цели поставлены, а дальше все пойдет само собой.

Нынешние темпы экономического развития нас не устраивают, а оснований ожидать более быстрого роста валового внутреннего продукта (ВВП) и доходов населения пока нет. Цели есть, все необходимые ресурсы есть, а результатов нет. Почему? Потому что явно сформулированной, целостной экономической политики у нас так и не появилось. Вместо нее — набор разрозненных решений, которые не складываются в общую понятную картину [1].

Именно ее, а не отдельные камешки мозаики, должны увидеть и воспринять население и бизнес. Иначе им очень трудно принимать решения об инвестициях, расходах и т. д. Когда писатель пишет роман, он знает, кто будет его читателем. У экономической политики тоже есть свои «читатели» — бизнес и население.

Чтобы с прибылью вложить свои деньги, бизнес должен понять, каковы намерения власти и на что она их потратит. Планы властей влияют и на то, как население распоряжается своими сбережениями и зарплатой: если людям дают понять, что доходы будут расти, то они планируют определенные траты, а если доходы будут падать, то больше сберегать.

Иначе говоря, экономическая политика формирует ожидания, на которых, собственно, и основана современная экономика. На позитивных ожиданиях можно преодолеть самый жесткий кризис, и наоборот. Это доказывает наш же собственный опыт.

Известно, что денежно-кредитная политика направлена на достижение стабильно низкой инфляции, а бюджетно-налоговая — на снижение дефицита федерального и региональных бюджетов. Но, во-первых, замедление темпов роста цен не может быть самоцелью. Потребителям это на руку, а вот производители на это могут отреагировать неоднозначно. Одно дело, когда цены замедляются и при этом растут доходы, и совсем другое — когда доходы стагнируют.

В последнем случае бизнес просто решит, что ему незачем инвестировать, потому что нет предпосылок для роста спроса на его продукцию. В свою очередь, проблемы спроса — это

уже одна из центральных тем экономической политики.

Во-вторых, если слишком упорно добиваться снижения расходов бюджета, объем денег в экономике станет сокращаться и бюджетные вложения нужно будет замещать частными. Но бизнес вряд ли будет в этом заинтересован в условиях, когда само государство не желает вкладывать деньги в собственную экономику.

Некоторые вещи бизнес делает точно лучше государства, которое при этом не остается внакладе — оно получает свое через налоги и более высокие зарплаты. Однако бизнесу нужны условия, чтобы проекты, в которых государство заинтересовано, могли сохранять свою эффективность. Создание таких условий — также предмет экономической политики, которой нам так не хватает.

Пока же четко сформулирована цель: существенно ускорить темпы роста ВВП. Цель правильная, но она имеет мало отношения к формированию ожиданий бизнеса и населения. Для них нарастающее отставание России по темпам роста от развитых стран — проблема явно не первоочередная.

Но если на эту же проблему посмотреть под другим углом зрения, понимая, что рост ВВП означает рост доходов, то в таком ракурсе это уже интересно и важно и для бизнеса, и для населения. Вопрос только в том, кто эти доходы получит, и ответ на него, опять же, дает экономическая политика.

Есть еще социальные цели, они закреплены в майских указах Президента России. Экономическая политика должна внятно объяснить, какими действиями достигаются эти цели, как в них участвуют население и бизнес.

Например, один из самых мощных способов подъема экономики — это инвестиции в жилье. Чтобы этот механизм работал, нужны развитое производство стройматериалов, низкие ставки по ипотеке (все это уже есть сейчас) и, самое главное, конкретные программы строительства жилья: где и сколько появится квадратных метров. Этот компонент, которого нам не хватает, тоже является частью экономической политики.

Где она должна быть четко и ясно изложена? В прогнозе Минэкономразвития. Экономический прогноз — это оценка последствий тех или иных действий (объявленной экономической политики), тогда как существующий официаль-

ный прогноз, скорее, сводится к попытке угадать будущее: сколько будет стоить нефть и рубль. Но это результирующие показатели, а не базовые.

Экономическая политика выражается в совершенно конкретных решениях власти: доводим до ума паромную переправу между Усть-Лугой и Балтийском, вкладываем средства в развитие транспортной инфраструктуры Сибири и Дальнего Востока — в конкретные «точки роста».

Могут возразить: крупные проекты существуют и объявлены, например «Сила Сибири», уже построены мост через Керченский пролив, стадионы и дороги к чемпионату мира по футболу 2018 г. Но это важно, скорее, для крупного бизнеса, которому по плечу такие проекты, в то время как средний бизнес остается без подходящих ориентиров. Они должны быть описаны как раз в экономическом прогнозе.

Обнародование макропрогноза Минэкономразвития на три года откладывается, по всей видимости, до октября. Это решение (на первый взгляд чисто техническое) осложняет положение бизнеса, который ждет реальные планы Правительства на этот период.

В действительности вся необходимая система инструментов уже определена властью — есть закон о стратегическом планировании. Беда только в том, что он просто не исполняется. Это как раз тот случай, когда заново ничего придумывать не надо, достаточно взять и исполнить закон.

В прогнозе экономического развития наиболее интересны стандартные цифровые показатели — цена нефти, валютный курс, темпы инфляции, т.е. все то, о чем так любят писать газеты. Гораздо важнее был бы перечень конкретных действий для достижения целей, поставленных Президентом.

Для бизнеса прогноз Правительства имеет вполне материальное значение. Прогнозы — это не проблема чисел, а проблема аргументов: прогноз рассказывает о том, что произойдет, если предпринять определенный набор действий.

Если власть говорит, что надо затянуть пояса, потому что структура экономики такая, «новая нормальность», международная обстановка, опять же, непростая, — то ничего не получится. Бизнес решит: зачем мне расширять производство, если спроса не будет, если доходы населения расти не будут и государство не собирается ничего строить. И напротив, разумный оптимизм власти способствует инвестициям, экономика приходит в движение, начинается рост.

Прогноз — это не план действий, а оценка возможных последствий той политики, которая главенствует в экономике. Нужен не прогноз, а государственный план. Конкретный и реальный. Скажем, решили строить завод. Где он будет? Какую продукцию станет производить? Какая выгода от него людям? Будут они иметь доход, чтобы ее приобрести? У нас сейчас это не делается.

Стратегический план Правительства должен не рассказывать о достижении в будущем замечательных целей, а быть планом конкретных действий. Если завтра мы начинаем ремонт дорог и коммунальной инфраструктуры, если завтра можно будет получать доступный кредит на покупку автомобиля или квартиры, если мы уже завтра приступаем к расселению пятиэтажек, если мы действительно будем строить перинатальные центры и заниматься благоустройством городов, такие конкретные планы создадут экономический оптимизм.

Выигрывает тот, кто работает, но при этом должна быть уверенность в завтрашнем дне.

ЗНАЧЕНИЕ НИЗКОЙ ИНФЛЯЦИИ СИЛЬНО ПРЕУВЕЛИЧЕНО

Цифры Росстата показывают, что, похоже, мы переборщили с укрощением инфляции. Между рекордно низким темпом роста цен (2,5%) и торможением едва начавшегося экономического роста ощущается прямая связь.

Любая хозяйка, которая приходит в магазин, согласна, что с ростом цен надо отчаянно бороться любыми способами, но мы же экономику строим не только на житейском здравом смысле. Состояние, когда цены практически не растут, подходит лишь для сбалансированной экономики, а у нас она находится в состоянии изменения своей структуры.

Многое указывает на то, что ряд секторов обрабатывающей промышленности, прежде всего машиностроение, страдает от антиинфляционного догматизма. Впечатление от двузначной инфляции было таким сильным, что мы слишком увлеклись борьбой с этим злом, даже проскочив целевой уровень Банка России (4%).

Бизнес инвестирует только тогда, когда видит перспективы спроса на свою продукцию. В скобках отмечу, что хороший инвестиционный климат, о котором много говорят (минимум проверок, быстрые процедуры и т.д.), — это, конечно,

неплохо, но к серьезным проектам имеет мало отношения.

Последние двадцать лет мы неистово боролись с инфляцией, и это правильно. Но есть два способа борьбы. Первый — когда рынок заполняется качественными товарами в большом количестве, и тогда цены падают. Второй — когда Банк России сокращает предложение денег, повышая процентную ставку. Такое ужесточение денежно-кредитной политики снижает спрос на товары и услуги, падает и спрос на инвестиции. К сожалению, мы пошли вторым путем (<http://www.cbr.ru/DKP>).

У нас инфляция вызвана немонетарными факторами — повышением цен и тарифов монополистами, ростом издержек, акцизов, штрафов и налоговых сборов, изменением обменного курса рубля, который определяет потребительскую стоимость импорта, и т.д. Бороться с такой инфляцией монетарными способами бессмысленно.

Если уменьшается количество денег, то, по рецептам МВФ, бизнес должен снизить цены. А мы видим, что у нас он снижает выпуск, а цены повышает. Это называется стагфляцией. В какой-то мере такая проблема у нас есть сейчас.

Если в России рост цен связан с недостатком предложения товаров и услуг, то нужно вложить деньги, чтобы это предложение увеличить. Должен быть канал, по которому эти деньги попадут к тем, кто может это обеспечить. И Банк России должен отвечать не только за устойчивое денежное обращение и финансовую стабильность, но и за рост экономики.

Равновесие в экономике поддерживается автоматически через инфляцию, пока она не выходит за пределы 5% в год. В этих пределах рост цен не мешает, он необходим, поскольку сигнализирует бизнесу, что этот рынок растет, сюда можно вкладывать деньги.

Как, по большому счету, бизнес понимает, что будет спрос на ту или иную продукцию? Он реагирует на цены: если они растут, это говорит о том, что спрос превышает предложение, если не растут — рынок сбалансирован, пытаться продавать на нем больше товаров или услуг бессмысленно.

В первом случае инвестиции оправданы, во втором — нет, и этот расклад не в силах изменить никакие лозунги, постановления Правительства и даже бюджетные вложения в инфраструктуру. И сейчас мы видим, что рост инвестиций в основной капитал ниже необходимого для развития экономики.

СПРОС — ВСЕМУ ГОЛОВА

Скромный экономический рост, достигнутый в прошлом, на три четверти обеспечен добывающими отраслями. Это тревожный признак: впечатление такое, что зависимость экономики от нефти и газа не только не снизилась, но и возросла.

В росте ВВП преимущество должно бы быть за обрабатывающей промышленностью, хотя в структуре экономики топливно-энергетический комплекс в любом случае еще долго будет сохранять ведущую роль из-за колоссальных запасов сырья и дефицита рабочей силы в стране.

Причины не в том, что добывающие отрасли растут или цены на сырье становятся выше, а в том, что обрабатывающие отрасли чувствуют себя неважно. Они не растут из-за низкого уровня спроса, который в любой рыночной экономике является главным двигателем хозяйственной активности.

К сожалению, еще не преодолен спад в реальных доходах населения. С другой стороны — реальные зарплаты существенно растут, это вселяет определенный оптимизм.

Спрос не растет со стороны потребителей, а это, в свою очередь, сдерживает инвестиционный спрос, а отсутствие инвестиций блокирует рост производства, поэтому не растут доходы населения — получается полный замкнутый круг. Необходимо экономическими мерами «создать» себе покупателя.

При этом внешние условия работают в целом на нашу экономику — мировой экономический рост достиг уровня, близкого к 4%, но он обеспечивает высокий спрос лишь на наши традиционные экспортные товары и почти не влияет на выпуск в обрабатывающей промышленности.

Значит, государство должно поддержать спрос, и оно это делает: обещано увеличение минимального размера оплаты труда до прожиточного минимума, выделены средства на поддержание семей с первым ребенком, предполагается выдача субсидий на ипотеку для семей с небольшими доходами. Но, очевидно, что этих мер недостаточно.

По нашему мнению, разогнать спрос поможет доступный кредит для отечественных и иностранных компаний, приобретающих продукцию российской обрабатывающей промышленности. Наивно полагать, что, если мы начнем выпускать



какую-то продукцию, которая будет дешевле и по качеству не хуже, чем у конкурентов, то нам освободят нишу на мировом рынке. Нелепые фантазии. За это надо бороться.

Бесплатно получить доступ на рынки технологичной и высокотехнологичной продукции невозможно, для этого во всем мире используется кредитование покупателя (только продовольствие и сырье реализуются за «живые деньги»).

Оно практикуется и в отечественной системе финансовой поддержки экспорта, но недостаточно широко — денег на это выделяется мало, а сами процедуры одобрения экспортных кредитов слишком сложные для того, чтобы сделать их по-настоящему массовыми. Понятно, что нужно давать кредиты тем, кто их возвратит. Если отказать деньги внутри страны, можно навредить экономике.

Для внутренних покупателей доступного кредита на приобретение продукции обрабатывающих отраслей нет — вряд ли кто-то решится взять кредит под 15% при инфляции в 3–4%.

Мы нанесли серьезный удар по потребительскому спросу, главному драйверу экономического роста.

Пора исправить эти упущения. Для этого у нас есть все ресурсы — валютные резервы, накопленные Банком России (свыше 430 млрд долл.), уже явно избыточны по всем международным критериям. Между тем даже четверти этого богатства с лихвой хватило бы, чтобы дать первый импульс застывшей экономике.

По нашей оценке, необходимо добавить в экономику кредитов не менее чем на 1,5 трлн руб. (для сравнения, объем инвестиций в стране — около 16 трлн руб.).

Это означает, что мы можем выйти на целевые уровни экономического роста (5–6%) не через годы болезненных реформ, а в очень короткие сроки, потому что есть сектора, которые уже сегодня способны выйти на мировые рынки, и есть еще больше отраслей, которые могут быть конкурентоспособными при минимальной поддержке.

Со стороны спроса ключевой для экономики вопрос: продолжится ли начатый в первые месяцы 2018 г. рост реальных доходов населения, который опирался на повышение зарплат работников бюджетной сферы? Если он носил характер разовой акции перед выборами, то торможение потребительского спроса может стать одним из ключевых ограничений для экономики. С этой

точки зрения ликвидация бедности — это прежде всего увеличение спроса в экономике.

Следует отметить, что, несмотря на значительный рост реальных зарплат и доходов населения, не отмечалось сколь-нибудь значимого инфляционного давления, связанного с расширением спроса. Более того, динамика доходов и спроса населения лишней раз демонстрирует, что российские граждане ведут себя вполне рационально, и попытки искусственного сдерживания потребительского спроса сейчас не имеют никакого смысла.

Инвестиции, уровень накопления — для обычного человека вещи довольно абстрактные, а в действительности они прямо связаны с уровнем жизни, который ожидает нас через несколько лет.

Расчеты Института народнохозяйственного прогнозирования говорят о том, что при этих 5–6% рост ВВП России на душу населения к 2025 г. будет составлять около 55% от уровня США по паритету покупательной способности, а в 2035 г. — 67%. Напомню, что в ходе последнего кризиса этот показатель снизился до 40%, а перед этим, в 2000-е гг., довольно быстро рос, оттолкнувшись от 18% в 1998 г.

Паритет покупательной способности (ППС) показывает разницу в стоимости определенного набора товаров или услуг в разных странах. А в номинале наш ВВП при превышающих среднемировые темпах роста в 2025 г. достигнет лишь 35% от уровня США, а в 2035 г. — 60%.

Иначе говоря, разрыв между ВВП по ППС и по номиналу сократится с 20 до 7%. Это значит, что экономика будет расти не только количественно, но и качественно, станет более разнообразной и устойчивой к колебаниям внешней конъюнктуры, и все это приведет к существенному укреплению обменного курса рубля.

Если же мы останемся с нормой накопления в 20% и ниже (как сейчас), то в лучшем случае будем довольствоваться инерционным ростом, который просто приведет к тому, что Россия превратится по уровню доходов в страну третьего мира. Тогда к 2035 г. наш ВВП на душу населения будет даже ниже, чем в полуторамиллиардном Китае.

Мало дать деньги на организацию производства, нужно, чтобы людям было на что покупать. Частично эта проблема решается сама собой: у людей есть сбережения, но не у всех, и в этом



смысле повышение доходов пенсионеров и бюджетников — не просто социальная мера, это мера поддержки экономического роста.

Реформировать на самом деле ничего не надо, при слове «реформа» народ вздрагивает — сейчас что-нибудь отберут. Надо тиражировать достигнутые успехи. Они есть в сельском хозяйстве, металлургии, химии, фармацевтике, IT-технологиях, ОПК. Там государство внятно действовало, методы применялись известные и понятные. Почему нельзя их использовать в других секторах?! Экономический рост может начаться, нет оснований посыпать голову пеплом.

Что касается инноваций, то спрос на них возникает только тогда, когда есть инвестиции. Но в стоячую экономику психически здоровые люди не вкладываются. И здесь на помощь должно прийти государство, разделить с инвесторами риски. Давайте меньше государства, нам говорят. Я не против, но чем его заменить [2]?

ДЕНЕГ В СТРАНЕ ИЗБЫТОК

Сейчас финансово-экономический блок активно обсуждает вопрос о том, как найти деньги для инвестиций в инфраструктуру. Были разные предложения: увеличить НДС, смягчить бюджетное правило, увеличить внутренние заимствования. Решено создать фонд инфраструктурных инвестиций и привлечь в него не менее 3 трлн руб., в основном за счет выпуска облигаций федерального займа.

Проблема денег на самом деле — не главная. В стране избыток ликвидности, т. е. денег достаточно. А главное: сколько из этих 3 трлн руб. будет реально потрачено и на что? Самое же интересное — оценка результатов этих проектов. Позитивным примером можно считать Крымский

мост: решение было принято, цель понятна, и это сложнейшее инженерное сооружение возведено в рекордно короткие сроки безо всякого фонда.

Минфин, можно не сомневаться, свою часть сделает: инфраструктурный фонд создаст, ресурсы для него найдет. Проблема может возникнуть на этапе отбора проектов, потому что за решения по ним никто не хочет нести ответственность. Если поиски проектов начнутся только сейчас, их реализацию можно ожидать лишь к 2024 г.

Возможности для успешного восстановления заложены в самой структуре российской экономики. Наша экономика — разнокачественная и разноуровневая. Должны быть каналы поступления денег туда, где есть острая необходимость. Тогда мы сможем очень быстро увидеть результат.

Проблема заключается не в том, чтобы добавить денег, и не в том, чтобы провести очередные реформы, — нужно создать каналы по передаче денег в реальные секторы.

ЧТО НАДО РЕФОРМИРОВАТЬ?

Реформы нужны, но речь не о том, чтобы снова провести повальную приватизацию или повальную национализацию, а о точечных, очень конкретных мерах на уровне отдельных секторов, отраслей, крупных межотраслевых комплексов и регионов для роста доходов.

Нам предлагают дожидаться структурных реформ, причем непопулярных. Здесь еще раз хочу заметить, что непопулярных реформ нет, но есть непродуманные и дурно организованные, и совсем не обязательно дожидаться их, чтобы увеличить спрос.

Реформировать на самом деле ничего не надо, при слове «реформа» народ вздрагивает — сейчас что-нибудь отберут. Надо тиражировать достигнутые успехи. Они есть в сельском хозяйстве, металлургии, химии, фармацевтике, IT-технологиях, ОПК. Там государство внятно действовало, методы применялись известные и понятные. Почему нельзя их использовать в других секторах?! Экономический рост может начаться, нет оснований посыпать голову пеплом.

Надо окончательно расстаться с мифом о том, что существует невидимая рука рынка, которая все расставит по местам. Конечно, Адам Смит был прав, рука есть, но она не работает за нас, а только беспощадно наказывает за просчеты и за бездействие. Больно она нас наказывала в 1998 г. и во все последующие кризисы. Ожи-



дания того, что экономика на основе самодеятельности сможет перейти к активному росту, не оправдались.

Информационная политика тоже должна быть перенастроена, потому что она формирует инвестиционные ожидания и представления о возможных рисках. Речь не о том, чтобы что-то скрывать, просто информационный повод — это не только катастрофа, но и успех, положительный результат.

Нужно понимать, что точно так же, как инфляционные ожидания во многом определяют поведение потребителя, информация об экономической политике оказывает существенное влияние на инвесторов. Когда же власть сообщает, что, похоже, рост может быть менее 2% и это нормально, и при этом настойчиво повторяет, что бизнес должен инвестировать, то непонятно: с какой стати он должен это делать.

Спрос населения останется слабым, государство всячески сокращает расходы на экономику, отказывается от целого ряда инфраструктурных проектов, — суммируя все это, бизнес делает вывод, что деньги надо придерживать и дальше.

Государство все еще не дает внятных сигналов о перспективах экономики. А должно четко обозначить в своем стратегическом плане, что оно будет делать, чего ждет от общества и бизнеса, каких результатов намерено добиться.

Тогда и реформы не будут рассматриваться как непопулярные, и политическое доверие сохранится. Если же у общества и бизнеса нет твердой уверенности, что власть не собирается организовывать никаких безобразий, то не может быть нормальной экономической политики.

В НАДЕЖДЕ НА ЦИФРУ

Никто не спорит, что наше будущее связано с цифровой экономикой. Но нужно понимать, что речь идет не столько о создании новых отраслей и новой экономики, сколько об оцифровке существующей, о создании взаимосвязанных информационных систем. И здесь есть два распространенных заблуждения.

Первое подразумевает, что экономические проблемы можно заменить технократическими решениями. Но это иллюзия, у нас есть богатый опыт на этот счет. В 1960–1970-е гг. была большая надежда на внедрение автоматизированных систем управления. Но оказалось, что компьютеры не в силах заменить собой стимулы для сбалан-

сированного развития экономики, естественные только для рыночных отношений. Впечатляющим эффектом от автоматизированных систем был лишь в отдельных секторах, например в энергетике и оборонно-промышленном комплексе.

Сейчас «цифра» даст результат только в растущей экономике, а в стоячей или, чего доброго, падающей она обернется имитацией, разбазариванием денег. Наши расчеты показывают, что если рост ВВП России будет ограничен одним или двумя процентами в год, цифровизация останется не более чем благим пожеланием. Для перехода к цифровой экономике нужен рост темпами, по крайней мере, не ниже среднемировых.

Остановить, замедлить падение экономики оцифровка не в состоянии, она может лишь ускорить рост. А он построен на стимулах для инвестиций, которые лежат за пределами ИТ-технологий.

Таким образом, если будут приняты назревшие меры по поддержке экономического роста, то цифровые технологии будут способствовать повышению его темпов, но сама по себе цифровизация не сможет заменить действия по созданию традиционных стимулов к росту, не приведет к автоматическому совершенствованию структуры экономики.

Так, никакие технологии не могут подменить потребительский спрос, и если доходы населения падают, то ни один здравомыслящий предприниматель не станет расширять или модернизировать производство. Цифровые технологии ускоряют и делают прозрачнее процессы, снижают издержки, но только при условии, что есть покупатель с деньгами и продавец с товарами.

Второе заблуждение относительно цифровой экономики — это связывать с ней риски массовой безработицы. Бояться этого не надо. Сами по себе новые технологии не порождают безработицы, она возникает только в падающей экономике при снижении спроса и производства.

В свое время внедрение конвейерных систем на безработице никак не сказалось, потому что конвейер дал мощный импульс производительности труда и экономическому росту, и высвобождаемые работники находили себе новое приращение. То же самое можно сказать о других революционных технологиях — применении атомной энергии, спутниковых систем и т.д.

Особенностью России в ближайшие годы будет дефицит квалифицированной рабочей силы, и оцифровка экономики как раз могла бы помочь



решить проблему. Это, конечно, тоже произойдет не автоматически, потребует новой системы подготовки и переподготовки кадров.

ВЕРНУТЬСЯ В КОЛЕЮ РАЗВИТИЯ

Наш собственный опыт нулевых годов говорит о том, что мы можем развиваться на уровне 6–8% в год, хотя тогда таких темпов никто не ожидал. Набор инструментов для экономики роста известен, в ряде отраслей он опробован.

Для России небольшой экономически рост — это фактически спад. Как минимум 2% ВВП мы обязаны тратить на поддержку инфраструктуры — для предотвращения аварий, на экстренные ремонты и т.д. Иначе говоря, определенная часть дохода в стране должна уходить на поддержание домов, дорог, предприятий, а не на прирост.

Обеспечить высокий рост экономики благодаря подорожанию нефти и газа, как это было в 2000-х гг., точно не удастся, и последние два квартала это подтверждают. При этом значение нефтегазового экспорта как ресурса для рывка не стоит недооценивать. Топливо-энергетический комплекс еще долго будет обеспечивать базу для бюджета, но основой для экономического развития стать уже не сможет — его потенциал ограничен 1–2% роста в год.

Первый основной фактор — повышение нормы накопления (инвестиций) с текущих 20 до 25–27%. Второй — рост производительности труда на 5–6% в год вместо нынешней стагнации.

К этому надо подходить с нескольких сторон: модернизация производства, улучшение организации труда, развитие образования и профориентации, увеличение продолжительности трудовой жизни.

Исследования показывают, что оптимальным для страны является рост на уровне 4–5% ВВП

ежегодно. Чтобы выйти на нужную траекторию, мы должны повысить уровень накопления до 25–28% ВВП. Это значит, что, скажем, при ВВП в 100 трлн руб. придется тратить 25–28 трлн руб. на инвестиции в производство, в жилье, инфраструктуру и т.д.

Есть понятные способы перехода от стабилизации к экономическому росту: стимулирование инвестиционного и потребительского спроса (а не попытки его ограничить в страхе за цены), тиражирование успешного опыта в сельском хозяйстве и других отраслях. Проблема заключается в том, чтобы эти вещи «не заболтать», как это случилось с проектным финансированием.

Мы считаем, что у нас есть все основания для оживления экономики, даже если мы просто выполним уже объявленные решения, а не будем уповать на блокчейн, большие данные и прочие чудеса цифровой экономики. Оно случится, но только если сможет опереться на быстро развивающееся промышленное производство.

Мы не можем расти медленно, как сейчас, и не можем расти слишком быстро, как Китай, где уровень накопления превышает 30%. То есть мы можем выйти на накопления 30–35%, но в таком случае придется пожертвовать потреблением населения.

В нашей недавней советской истории это уже было. Поначалу, в период индустриализации и когда мы преодолевали страшные последствия Великой Отечественной войны, форсирование инвестиций было вполне оправдано, но уже в 1970–1980-е гг. высокий уровень накопления привел к значительному количеству избыточных мощностей, которые работали сами на себя.

Для России небольшой экономически рост — это фактически спад. Как минимум 2% ВВП мы обязаны тратить на поддержку инфраструктуры — для предотвращения аварий, на экстренные ремонты и т.д. Иначе говоря, определенная часть дохода в стране должна уходить на поддержание домов, дорог, предприятий, а не на прирост.

Потому зарабатывать нужно намного больше, чем эти +2%. А чтобы получать столь необходимый доход, нужно сначала вложить деньги в развитие производства. У нас одно из самых «больных» мест — это машиностроение. Практически ничего не производим. Развитие там близко к нулю. А ведь продукция этой отрасли жизненно важна для экономики!

Наши оценки говорят о том, что существенно го движения в экономике нет. Падение прекрати-



лось, есть небольшой рост, по ряду позиций есть хороший плюс (пищевая, химическая промышленность, транспортное машиностроение), но в целом нас вся эта стабильность (или стагнация) не очень устраивает.

ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ШАГИ

Запуск экономического роста и стимулы для активного участия в нем бизнеса могли бы обеспечить следующие действия государства.

1. Рост зарплат в госсекторе, который является ориентиром для частного сектора.

2. Конкретный набор социальных программ в области здравоохранения, образования и науки, в которые могли бы включиться и частные деньги.

3. Планы по жилищному строительству.

4. Перечень инфраструктурных проектов, которые должны быть начаты в 2018–2019 гг., с указанием условий финансирования этих строек.

5. Внятное определение приоритетов промышленной политики, отраслей, которые будут поддержаны за счет бюджета и институтов развития.

И, наконец, последнее (возможно, самое главное) — определить роль региональных властей в выполнении этих решений и обеспечении ресурсов для них.

Экономика не может ждать, ей необходимы *стимулирующие* действия. Иначе она уйдет из стабилизации в стагнацию.

Прежде всего не преодолен спад в строительстве, которое имеет большой мультипликативный эффект на несколько смежных отраслей. Надо помочь ему восстановиться, тем более что мы недостаточно строим жилья, дорог и мостов, у нас большая потребность в модернизации существующей инфраструктуры.

Чтобы строить и ремонтировать больше, нужно, во-первых, использовать новые формы финансирования, например инфраструктурные облигации, они известны и понятны, но очень медленно внедряются.

Во-вторых, нужна доступная ипотека. Да, объемы ипотечных кредитов быстро растут, номинальные ставки снижаются, но реальные (за вычетом инфляции) остаются высокими, а основной части населения ипотека по-прежнему не по карману. Поэтому государству нужно расширять льготные программы в этой сфере.

Это ведь имеет решающее значение для повышения уровня жизни, для увеличения рожда-

емости — ничто так не способствует рождению детей, как собственная крыша над головой.

Помимо ипотеки, надо решительнее развивать арендное жилье и поощрять создание строительных кооперативов. Иначе говоря, жилищный рынок должен стать разнообразным. Вместе с тем надо поскорее заканчивать долевое безобразие: все отрасли используют для оборотного капитала банковский кредит, и только жилищное строительство почему-то присвоило себе право на привлечение бесплатных денег населения, которому взамен достаются все риски.

Чтобы ускорить рост, нужно преодолеть разрывы между теми секторами, где сконцентрированы финансовые ресурсы, и теми, где ощущается их острый дефицит. Пока мы будем делать этот маневр, экономика сможет опираться на доходы от тех секторов, где в последние годы были созданы современные производственные мощности, которые сейчас загружены не полностью. Благодаря этому они могут наращивать выпуск и без инвестиций. Но, конечно, возможности для роста у них совершенно разные.

Лучше всего перспективы у машиностроения: здесь можно было бы добиться темпов роста на уровне 7–8% в год и даже больше. Однако это только при дополнительных усилиях по снижению зависимости от импортных комплектующих, по продвижению продукции на внешние рынки и развитию технологий.

Ставку следует делать на авиастроение, космическую технику, энергетическое машиностроение, производство грузовиков, добывающей и строительной техники. Здесь есть хороший экспортный потенциал.

На уровне 4–5% в год можно поддерживать темпы роста химического и строительного комплексов. Особенно важен стройкомплекс, хотя его масштабы не такие уж и большие.

В агропромышленном комплексе можно ожидать поддержания темпов роста на уровне до 3% в год. В первую очередь это возможно сделать путем наращивания экспорта: потенциал импортозамещения в этой отрасли в значительной степени уже реализован.

То, что мы сделали в оборонно-промышленном комплексе и в сельском хозяйстве, — это чудо. Эти сектора мы не только обеспечили деньгами, но и ввели в них довольно большое количество современных мощностей.



Финансово-экономические и денежные власти не желают давать денег в экономику, объясняя это тем, что нет свободных материальных и трудовых ресурсов, которые можно было бы оплодотворить деньгами, и это приведет только к росту цен.

Наши исследования и оценки бизнеса эту позицию не подтверждают. В ходе кризиса произошел спад производства, и загрузка мощностей, по оценке Росстата, не превышает 60–65%, поскольку за последние четыре года замедлился прирост инвестиций.

По опросам руководителей 3,2 тыс. крупных и средних промышленных предприятий из 82 субъектов РФ, которые проводились Росстатом, основными факторами, ограничивающими рост производства в организациях обрабатывающей и добывающей промышленности, названы неопределенность экономической ситуации и недостаточный спрос на продукцию на внутреннем рынке. За ними следуют нехватка финансовых средств, дорогие кредиты и высокие налоги. В меньшей степени влияют недостаток квалифицированных рабочих, изношенность и отсутствие оборудования (https://issek.hse.ru/data/2018/02/19/1165386786/DK_promyshlennost_January_2018.pdf).

Избыточная занятость населения видна невооруженным глазом, безработица осталась на докризисном уровне. Конечно, не все мощности могут быть мгновенно задействованы, и не все люди могут быть мгновенно переучены и направлены на другую работу, поэтому речь не идет о том, чтобы разбрасывать кредитки направо и налево. «Впрыск» денег в экономику должен носить целенаправленный характер.

Такой способ существует — это проектное финансирование. Его внедрение широко обсуждалось в 2014 г., было поддержано Президентом и премьер-министром, поскольку оно крайне важно для экономики.

И вот результат: все необходимые решения по проектному финансированию были приняты, но за эти четыре года инвестиции в экономику превысили 60 трлн руб., из них через проектное финансирование проведено всего 150 млрд т.е. меньше четверти процента. Фактически дело ограничилось созданием комиссии по отбору проектов, все усилия пропали даром по двум причинам.

Во-первых, это неудобно и сложно для чиновников и финансистов: там нет предмета для

залога, им как бы выступает сам проект, а значит, банкирам и чиновникам приходится учиться отличать яму от котлована.

Во-вторых, и это главное, в финансово-экономическом блоке Правительства никто не хочет брать на себя ответственность за риски неэффективного использования государственных средств. Принцип у них простой: если вы не даете государственные деньги, то никакой ответственности не несете перед Счетной палатой или прокуратурой.

Если люди во власти не принимают решений, т.е. не выполняют свою основную работу, им надо становиться аналитиками, которые дают советы, но не несут за это никакой ответственности.

Новая экономическая политика заключается в том, что власть должна не бояться брать на себя ответственность за инвестиции. Тогда она будет служить образцом для бизнеса, и есть шанс получить результат.

Решение этой проблемы носит эшелонированный характер. Крупные проекты, скажем, Керченский мост, уже фактически получают средства на принципах проектного финансирования: государство так или иначе субсидирует процентные ставки по кредитам на строительство, гарантирует их возврат, следит за эффективностью использования средств. А вот чтобы проектное финансирование заработало на уровне среднего бизнеса, необходимо участие не только федерального правительства, но и региональных властей [3].

Только использовав все эти возможности, мы получим и более высокое место в иерархии экономик, и сможем поднять наш жизненный уровень.

НОВЫЙ МАЙСКИЙ УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА И ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Сейчас цели, поставленные перед Правительством, куда более амбициозные, чем раньше. Указ создает операционную систему для их достижения, ставит конкретные задачи Правительству и закрепляет контрольные показатели. Конечно, эти цифры — некоторое упрощение, реальная жизнь намного богаче и сложнее, но если показатели будет больше (150–200), то отследить их просто невозможно.

Ключевое решение в указе — подготовка и корректировка в течение пяти месяцев 12 национальных проектов (программ). Это означает



окончательный переход к проектному государственному управлению.

По нашим оценкам, через национальные проекты будет администрироваться значительная часть бюджетных расходов, т.е. практически все, что не касается «рутинных» процессов: выплат пенсий, пособий, зарплат, а также обеспечения обороны и безопасности.

Часть этих документов фактически уже принята и исполняется. Теперь самое главное, в каком виде примут новые и изменят действующие проекты. Ведь их легко превратить в набор красивых лозунгов.

Национальные проекты — это прежде всего информация для бизнеса о том, где и что государство будет делать, куда оно вложит свои ресурсы и, следовательно, какие условия будет создавать для частной инициативы.

Госслужащие из своих кабинетов не в силах, скажем, добиться повышения производительности труда на 5%, но они могут способство-

вать созданию условий, чтобы этой проблемой занимался бизнес, чтобы работники не болели, повышали квалификацию и т.д.

Примечательно, что в перечне национальных проектов отсутствует государственное управление. Это означает, что глобальных попыток построить из государственного аппарата некий теоретический идеал (и тем самым парализовать его работу как минимум на год) не будет, — изменения предстоят точечные и по вполне прагматичным основаниям.

Успеха можно добиться только совместными скоординированными действиями. Надо обязательно делиться позитивным опытом, тиражировать лучшие достижения. Обмен лучшими практиками и рецептами решения проблем поможет стране преодолеть сложный период и взять курс на развитие в кратчайшие сроки.

Главное, надо скорее перезапустить два основных двигателя экономического роста — спрос и инвестиции.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Структурно-инвестиционная политика в целях обеспечения экономического роста в России. Монография. Ивантер В.В., ред. М.: Научный консультант; 2017. 196 с.
2. Славянов А.С., Хрусталёв Е.Ю. Проблемы формирования инвестиционной стратегии инновационно-ориентированного экономического роста. *Проблемы прогнозирования*. 2011;(3):19–30.
3. Ивантер В.В. Стратегия перехода к экономическому росту. URL: <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2016/04/strategiya-perehoda-k-ekonomicheskomu-rostu-Ivanter-nauchnaya-statya.pdf>.

REFERENCES

1. Structural and investment policy for economic growth in Russia. Monograph. Ivanter V.V., ed. Moscow: Nauchnyi konsul'tant; 2017. 196 p.
2. Slavyanov A.S., Khrustalev E. Yu. Problems of formation of the investment strategy of innovation-based economic growth. *Problemy prognozirovaniya*. 2011;(3):19–30.
3. Ivanter V.V. Strategy for the transition to economic growth. URL: <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2016/04/strategiya-perehoda-k-ekonomicheskomu-rostu-Ivanter-nauchnaya-statya.pdf>.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Ивантер Виктор Викторович — доктор экономических наук, академик РАН, научный руководитель, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, Москва, Россия
vvivanter@ecfor.ru

ABOUT THE AUTHOR

Viktor V. Ivanter — Dr. Sci. (Econ.), Academician of RAS, Scientific Director at the Institute of National Economic Forecasting of RAS, Moscow, Russia
vvivanter@ecfor.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-36-45
УДК 338.1(045)
JEL F5

Ущерб России от международных санкций: переосмысливая факты

Е.В. Балацкий,
Центр макроэкономических исследований,
Финансовый университет,
Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0003-4716-0418>

АННОТАЦИЯ

В статье формулируется методологический принцип для анализа масштабов экономического ущерба, нанесенного российской экономике международными санкциями, введенными в 2014 г. Предложенный принцип качественной трансформации позволяет фиксировать принципиальное изменение ситуации, если перепады в экономических показателях достигают кратных (более чем в 2 раза) различий. На примере внешней торговли, в том числе со странами, поддержавшими международные санкции, показано, что страна в течение нескольких лет оказалась в совершенно ином экономическом измерении. Аналогичная ситуация имела место в валютной сфере (обменный курс рубля), внутреннем ценообразовании (цены на автомобильный бензин), привлечении прямых инвестиций. Помимо этого, приведены примеры, когда действия иностранных участников рынка, вовлеченных в санкционную войну, блокировали многие позитивные российские начинания – интеграцию в мировую науку, вывод высокотехнологичного оборудования на внешние рынки и т.п. Показано, что постепенное ослабление страны посредством международных санкций привело если не к полному, то частичному крушению модели социального государства, что легло тяжелым бременем на население страны. Обосновывается, что в таких условиях необходим срочный пересмотр экономической политики в сторону усиления ее созидательного начала.

Ключевые слова: международные санкции; ущерб; экономический рост; инфляция; валютный курс; прямые инвестиции

Для цитирования: Балацкий Е.В. Ущерб России от международных санкций: переосмысливая факты. *Мир новой экономики*. 2018;(3):36-45.
DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-36-45





DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-36-45
UDC 338.1(045)
JEL F5

Russia's Damage from International Sanctions: Rethinking the Facts

E.V. Balatsky,

Central Economics and Mathematics Institute of the RAS, Financial University,
Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0003-4716-0418>

ABSTRACT

The article formulates a methodological principle for the analysis of the scale of economic damage caused to the Russian economy by international sanctions imposed in 2014. The proposed principle of qualitative transformation allows to fix the principal change in the situation, if the changes in economic indicators reach multiple (more than 2 times) differences. On the example of foreign trade, including with countries that supported international sanctions, it is shown that the Russia for several years was in a completely different economic dimension. A similar situation occurred in the monetary sphere (on current exchange rate), domestic price formation (price of gasoline), attraction of direct investments. In addition, there are examples when the actions of foreign market participants involved in the sanctions war, blocked many positive Russian initiatives-integration into world science, the output of high-tech equipment to foreign markets, etc. It is shown that the gradual weakening of the country by means of international sanctions led, if not to the complete, then partial collapse of the model of the social state, which put a heavy burden on the population of the country. It is proved that in such conditions it is necessary to revise the economic policy in the direction of strengthening its creative beginning.

Keywords: international sanctions; damage; economic growth; inflation; exchange rate; direct investment

For citation: Balatsky E.V. Russia's damage from international sanctions: rethinking the facts. *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):36-45. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-36-45

1. Введение: страна на перепутье. Присоединение Россией Крыма в 2014 г. спровоцировало в ее адрес со стороны США волну международных санкций (МС). Данная акция может считаться поворотным пунктом в развитии страны не только в XXI в., но во всей новой истории России.

Значение МС определяется тем обстоятельством, что они, как правило, заметно тормозят развитие страны-изгоя и вызывают волну внутренних ответных политических решений, которые в конечном счете ведут к снижению уровня жизни населения. Разумеется, есть примеры, когда санкции вызывали прямо противоположный эффект, стимулируя мобилизацию экономики страны и выход на новые экономические рубежи. Ярким примером тому может служить Иран, который находился под непрерывными санкциями

с 1979 г. (<http://tass.ru/info/5191162>). Тем не менее Исламская республика Иран смогла осуществить так называемый *научно-технологический джихад*, который позволил ей добиться впечатляющих результатов. Например, по данным *Web of Science (WoS)*, за период 2000–2016 гг. произошел 20-кратный рост числа научных публикаций иранских исследователей, а число публикаций в журналах первого квартиля (Q1) увеличилось в 27 раз (с 344 до 9619 соответственно), тогда как в России — лишь в 2 раза (с 5102 до 10 305) [1]. Однако даже такие успехи Ирана сопровождалась тяжелыми потерями по многим другим экономическим и научно-технологическим направлениям. В связи с этим можно констатировать, что МС не являются фатальными для страны, подвергшейся экономическому остракизму, но и сбрасывать их со счета никак нельзя.



Введение США МС российским руководством было воспринято в качестве политического вызова, непосредственным ответом на который стал курс на импортозамещение. С этого момента тема оценки санкций стала постоянной в научных и аналитических изданиях [2]. Не удивительно, что вся эта аналитическая палитра разделилась на два полюса — материалы, в которых утверждается сокрушительное влияние санкций на российскую экономику, и рапорты, в которых доказывается их низкая результативность с параллельным обсуждением положительного эффекта от них. В рамках второго направления делаются оценки ущерба от МС, которые понесли присоединившиеся к ним страны, а также проводится сравнение с величиной ущерба России. В результате в научном дискурсе сложилась неопределенность в отношении этой проблемы, т.е. открытым остается следующий принципиальный вопрос: Россия действительно сильно пострадала от введения МС, или же все страхи перед ними сильно преувеличены?

Опыт показывает, что для ответа на этот са-краментальный вопрос одних цифр и фактов недостаточно — нужен какой-то дополнительный методологический принцип, который позволил бы с единых позиций интерпретировать масштаб ущерба от МС. Выработке такого принципа и его приложению к конкретным фактам и посвящена данная статья. Помимо этого, в статье будут рассмотрены некоторые характерные примеры (case study) действия МС, которые ранее не фигурировали в подобной литературе.

2. Принцип качественной трансформации.

При анализе и сравнении различных экономических явлений возникает необходимость в некоем критерии значимости фиксируемых различий. Это касается сравнений как в пространстве, так и во времени. Речь идет о том, что наблюдаемые количественные изменения и различия в статистических агрегатах в количественном измерении могут быть незначительными, существенными и принципиальными. На наш взгляд, классификация на три указанные группы различий может быть уточнена следующим образом: *незначительными* могут считаться различия менее 10% от базового (начального) значения, *существенными* — более 10 и менее 100%, *принципиальными* — более 100%.

Последняя группа различий предполагает, что кратные изменения (более чем в 2 раза) какого-либо экономического явления свидетельствуют о его принципиальной трансформации. Речь идет о том, что за пределами указанных количественных различий можно уже говорить о совершенно иной стадии развития изучаемого явления, что эквивалентно принципиальному (качественному) изменению самого явления, его перерождению в нечто иное. Резюмируя сказанное, можно сформулировать *принцип качественной трансформации* (ПКТ) экономического явления: *при наблюдении кратных различий (изменений) в экономическом показателе можно говорить о качественных сдвигах в исследуемом явлении (процессе).*

Несмотря на свою простоту, данный принцип позволяет уяснить масштаб наблюдаемых изменений в экономической системе и тем самым дает дополнительный «козырь» при проведении статистических сравнений.

ПКТ по своей природе является эмпирическим и эвристическим. Его *эмпирический* характер обусловлен тем обстоятельством, что он был введен в результате работы со статистическими данными. *Эвристическая* природа ПКТ определяется тем фактом, что его формулировка вытекает не из каких-то общих теоретических построений и рассуждений, а из некоего спонтанного осмысления эффекта сопряжения эмпирических данных и реальных событий жизни.

Хотя никаких формальных доказательств ПКТ не существует (и не может существовать!), однако его сущность и действенность может быть пояснена на простых жизненных примерах. Так, если человек получает доход в x рублей, то его увеличение на 5% ничего в его жизни не меняет; если доход возрастет на 50%, то это уже будет очень заметное улучшение жизни; если же доход вырастет, например, в 2,5 раза (т.е. на 150%), то для рассматриваемого субъекта это будет означать совершенно другую жизнь. Таким образом, на *микроуровне* ПКТ проявляется достаточно ярко и представляется практически самоочевидным. Однако на *макроуровне* этот принцип не просто столь же справедлив, но в определенном смысле действует в гораздо более выраженной форме. Все макроагрегаты являются более консервативными и менее динамичными по сравнению с микроэкономическими величинами, в связи с чем их кратное изменение знаменует собой



Таблица 1 / Table 1

Внешняя торговля России со странами, поддержавшими МС / Russia's foreign trade with the countries that supported the international sanctions

Внешнеторговые операции	Год		Индекс падения, 2013–2016 гг.
	2013	2016	
Экспорт, млрд долл. США	167,5	88,2	1,89
Импорт, млрд долл. США	321,4	148,0	2,17
Торговый оборот, млрд долл. США	488,9	236,2	2,07

по-настоящему революционные сдвиги в общественном устройстве.

Несмотря на свою простоту, ПКТ дает простую, но очень прочную основу для интерпретации происходящих экономических сдвигов, в том числе и тех, которые имели место в России после введения МС. Насколько нам известно, данный принцип никем в явной форме не формулировался и не использовался; впервые он был озвучен в статье «Синдром аритмии реформ в системе высшего образования» [3]; в данной статье мы развиваем его сферу аналитических приложений.

3. Сдвиги во внешней торговле. Основным каналом, по которому прокатились волна МС в отношении России, был канал внешней торговли. Многие государства свернули под нажимом своих правительств взаимную торговлю с Россией, оказавшейся в качестве страны-изгоя. Чтобы оценить масштаб МС по данной линии экономических связей, как правило, сравнивается внешнеторговый оборот России за 2013 г., непосредственно предшествовавший введению МС, и за 2016 г., когда в достаточно полной мере проявились результаты санкций. Иными словами, сравнение осуществляется за «окаймляющие» годы относительно момента введения санкций. Этим принципом мы будем пользоваться и далее.

В соответствии с данными РИА «Новости» (<https://ria.ru/infografika/20171123/1509243542.html>) индекс падения внешнеторгового оборота превышает критическую отметку в $I = 2$ и тем самым подпадает под действие ПКТ. Падение экспорта немного ниже критической отметки, а падение импорта — немного выше (табл. 1).

Таким образом, полученные данные позволяют сделать следующие выводы. Внешняя торговля России со странами, поддержавшими МС, деградировала качественным образом. Фактически по показателям внешней торговли страна в одночасье оказалась отброшена на десятилетия назад. Кратное сокращение объемов закупки и продаж во внешней сфере не может быть ничем компенсировано даже в среднесрочной перспективе. В этом смысле Россия оказалась в совершенно другом «торговом мире».

Для сравнения укажем, что только по линии экспорта потери России в 2016 г. по сравнению с 2013 г. составили 79 млрд долл. США, что в 1,66 раза больше, чем все затраты консолидированного бюджета страны на образование в 2017 г. [4], на которое тратилось 3,1 трлн руб., или 47,7 млрд долл. США при пересчете по «скромному» валютному курсу в 65 руб./долл. Поэтому ущерб от санкций по данной линии можно с полным основанием охарактеризовать как тяжелый, приведший к качественным сдвигам во внешней торговле.

4. Изменение валютного курса. Если рассмотреть всю внешнюю торговлю России, то не сложно увидеть, что величина чистого экспорта с 2013 по 2016 г. снизилась с 212,3 до 103,2 млрд долл. США, что соответствует индексу падения в 2,06 (<http://russian-trade.com/reports-and-reviews/2018-03/dinamika-vneshney-torgovli-rossii-v-2010-2017-godah/>). Следовательно, и здесь мы сталкиваемся с проявлением ПКТ. Неудивительно, что столь значительное уменьшение объема ввозимой в страну валюты по ли-



Таблица 2 / Table 2

Динамика валютного курса доллар/рубли / Dynamics of the dollar/ruble exchange rate

Дата	Обменный курс	Индекс роста
05.02.2013	29,92	–
13.02.2016	79,49	2,66
14.06.2018	63,11	2,11

Таблица 3 / Table 3

Динамика средних потребительских цен (тарифов) на автомобильный бензин / Dynamics of average consumer prices (tariffs) for motor gasoline

Дата	Цена, руб.	Индекс роста
01.2010	21,20	–
01.2013	29,13	1,37
04.2018	40,31	1,90
06.2018	43,96*	2,07

* Авторская оценка.

нии внешней торговли вызвало серьезное напряжение на валютном рынке. Столь серьезное нарушение сложившихся пропорций в потоках внешней торговли не могло не сказаться на валютной стабильности. В связи с этим рассмотрим еще одно важное направление проявления МС — давление на российскую валюту, выразившееся в нескольких волнах девальвации рубля. Для оценки ущерба по этой линии рассмотрим официальные данные Банка России за охватываемые МС годы плюс 2018 г., когда валютный курс окончательно стабилизировался на новом равновесном уровне (http://www.cbr.ru/currency_base/dynamics/). Чтобы проверить ПКТ, рассчитаем индексы роста курса доллара к рублю по отношению к предсанкционному 2013 г. (табл. 2).

Несложно видеть, что индекс роста обменного курса за 2013–2018 гг. превысил красную черту, а в момент своего максимума в 2016 г. он ее превысил существенно. Таким образом, ситуация подпадает под действие ПКТ и можно утверждать, что в валютной сфере ущерб России от МС был значительным, качественно изменив-

шим в стране валютный климат и существенно подорвавшим благосостояние населения. Такое развитие событий на бытовом уровне проявилось, в частности, в том, что в 2016 г., в период кульминации обрушения рубля, в стране действовал так называемый запретительно высокий валютный курс, который сделал почти невозможным выезд россиян за границу.

Если учесть существование так называемого *эффекта переноса*, когда девальвация национальной валюты частично переносится в форму ее инфляции на внутреннем рынке, то можно говорить о принципиальном подрыве всего монетарного климата в России.

5. Динамика цен на автомобильный бензин.

Развитие инфляционных процессов внутри страны имеет множество проявлений, в том числе ставший традиционным для России рост цен на автомобильный бензин. МС, приводящие к дестабилизации монетарного климата, усиливают этот процесс. Для оценки происходящих сдвигов на рынке бензина рассмотрим динамику средних потребительских цен (та-



Таблица 4 / Table 4

Динамика прямых инвестиций в России, млн долл. / Dynamics of direct investments in Russia, million dollars

Прямые инвестиции	Год			Индекс падения, 2013–2017 гг.
	2013	2015	2017	
ПИ банков	9158	589	1470	6,23
ПИ прочих секторов	60061	6264	26416	2,27
Итого	69219	6853	27886	2,48

рифов) на автомобильный бензин, предоставляемых Росстатом (<http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/dbinet.cgi?pl=1921001>). При этом расширим временной диапазон анализа относительно санкционного года, рассматривая динамику с 2010 до 2018 г. (табл. 3). И продлим динамику цен на июнь 2018 г. по оперативным данным рынка бензина. Для этого усредним цены в пяти регионах — Республике Татарстан, Краснодарском и Пермском краях, Владимирской и Вологодской областях, после чего усредним полученные региональные значения, которые и будут использоваться в качестве репрезентативной оценки за июнь 2018 г. (<http://www.benzin-price.ru/?page=list>).

Из табл. 3 видно, что МС, судя по всему, ускорили рост цен на бензин, а само их увеличение является кратным и попадает под действие ПКТ. Таким образом, один из ведущих ценовых маркеров внутреннего рынка России демонстрирует тот факт, что по уровню цен страна за прошедшие 7,5 лет попала в совершенно иную зону. Следовательно, урон от МС следует и в этом случае трактовать как весьма значительный. Разумеется, речь не идет о том, что кратный рост бензина в России был вызван МС, но имевшая место и ранее деструктивная тенденция к росту цен на топливо, несомненно, была усилена внешним давлением, что и привело к качественно иной внутриэкономической ситуации.

6. Сдвиги в объемах прямых инвестиций. Максимально болезненно МС ударили по инвестиционной активности российской экономики. Так, статистика платежного баланса пока-

зывает (<https://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=svs>), что прямые инвестиции (ПИ) банков и прочих секторов испытали мощнейший шок в 2015 и 2017 гг., так до конца и не оправившись от удара (табл. 4).

Из приведенных данных табл. 4 видно, что МС буквально обрушили к 2015 г. поток прямых инвестиций. Расчеты показывают, что за 2013–2015 гг. общая величина прямых инвестиций уменьшилась в 10,1 раза, а их потока из банковского сектора — в 15,5 раза. В 2017 г. намечилось частичное восстановление инвестиционной активности, однако и в этот год ситуация подпадала под действие ПКТ, что позволяет констатировать переход страны к «новой инвестиционной реальности». Такой масштабный инвестиционный спад просто исключает динамичное развитие страны в ближайшие 5 лет. И это, пожалуй, один из самых болезненных итогов МС.

Указанная негативная тенденция поддерживается и другими экономическими механизмами. Например, одной из самых серьезных проблем от МС считается запрет на кредитование российских банков и компаний в западных банках. Это резко сократило доступ российского бизнеса к «дешевым» деньгам. Так, по данным *PricewaterhouseCoopers*, в 2013 г. только на рынке еврооблигаций российские компании-эмитенты привлекли 46,4 млрд долл. США, тогда как в 2015 г. — лишь около 5 млрд долл. США [5]. Индекс падения западного инвестиционного ресурса для страны составляет почти 10 раз.

Указанные санкции затронули, в частности, пять российских банков с государственным участием — Сбербанк, ВТБ, ВЭБ, Газпромбанк и Рос-



сельхозбанк. Был ужесточен запрет на обращение новых облигаций и акций перечисленных структур: максимально возможная продолжительность действия этих инструментов снижена с 90 до 30 дней [6]. Таким образом, по данному каналу распространения МС мы опять-таки наблюдаем индекс снижения в 3 раза, что означает выполнение ПКТ. Следовательно, и в этом случае МС наносят принципиальный удар по российской экономике.

7. Прочие эффекты блокировки. Помимо количественных индексов урона от МС, можно рассмотреть еще некоторые потери, проявляющиеся на качественном уровне. Для этого приведем несколько характерных случаев в рамках так называемого *метода стилизованных примеров* (МСП), развитого в работе «Управленческие парадоксы реформ в университетском секторе» [7].

Первый пример связан с интернационализацией российской науки, обеспечение которой является главным вектором регулирования со стороны федерального правительства на протяжении последних 10 лет. Одной из составляющих этого процесса выступает процесс публикации российских исследователей в западных научных журналах. Однако в 2017 г. многие европейские (венгерские, польские и пр.) научные экономические журналы начали активно отказывать не только в публикации, но иногда даже и в рассмотрении статей российских ученых по причине нахождения страны под МС. Это особенно ярко проявляется для тех европейских журналов, которые еще за пару лет до этого с удовольствием сотрудничали с исследователями из России. Тем самым МС перекрыли важнейший канал интеграции российской науки в мировой рынок исследований. Сегодня многие отечественные специалисты изыскивают возможности для публикации в третьеразрядных африканских и турецких журналах, входящих в базы WoS и Scopus. Такова плата научного сектора за МС.

В русле указанной тенденции лежит еще один пример, претендующий на роль стилизованного. Его суть состоит в заключении контракта между американским профессором и фондом «Сколково», который оказался почти сразу аннулированным из-за категорического предписания, полученного приехавшим в Россию профессором от Государственного департамента США. Предпи-

сание требовало немедленного возврата американского гражданина на родину и прекращения сотрудничества со страной, подвергшейся МС. Несмотря на крайне выгодные материальные условия контракта, американский профессор был вынужден подчиниться требованию правительственной структуры, а «Сколково» лишилось ведущего специалиста по приоритетному направлению своей деятельности, а вместе с ним и всего этого направления.

Приведенные два примера блокировки международных научных контактов недвусмысленно показывают, что МС если и не поставили крест на стратегии интеграции России в мировой научный рынок, то, по крайней мере, сильно ее затормозили. Такого рода потери относятся к разряду *эффектов блокировки*, когда количественно выразить явление затруднительно, но сам факт сворачивания прежнего тренда совершенно очевиден. Похожий эффект широко обсуждался в СМИ и связан с ограничением на поставку в Россию современного технологического оборудования, в частности для нефтегазодобычи. Так, ЕС и США прекратил оказывать России услуги по глубоководной разведке месторождений и добыче нефти, по добыче нефти в Арктике и разработке сланцевых месторождений, которые Россия не может в полной мере осуществлять самостоятельно. Из-за этого многие нефтегазовые месторождения российских добывающих компаний оказались замороженными на неопределенный срок [6].

Второй пример связан с ограничением российского бизнеса за пределами России. Так, в 2017 г. российское интернет-издание осуществляло рекламную кампанию медицинской техники российских фирм на инвестиционном форуме в Дубае. Рекламные объявления на английском языке должны были транслироваться в страны Ближнего Востока и Африки. Однако кампания была сорвана из-за того, что глобальные американские фирмы *Google* и *Facebook* заблокировали аккаунты российского СМИ. Формальное объяснение состояло в том, что пользователь нарушил правила указанных фирм; восстановить работоспособность аккаунтов в сжатые сроки невозможно из-за того, что на все письма и запросы пользователя отвечает робот и содержательно они не рассматриваются. Однако даже когда российское СМИ доказало, что оно не нарушало никаких правил, то формальный ответ от *Google* и *Facebook* состоял в том, что они отключили



Таблица 5 / Table 5

Сравнительные социальные характеристики стран / Comparative social characteristics of countries

Страна	Пол	Продолжительность жизни, лет	Пенсионный возраст, лет	Время дожития, лет	Индекс дожития
Россия (2017)	Мужчины	67,7	65*	2,7	–
	Женщины	77,5	63*	14,5	–
Япония (2014)	Мужчины	80,5	70	10,5	3,89
	Женщины	86,8	70	16,8	1,16
Швеция (2014)	Мужчины	80,2	65	15,2	5,63
	Женщины	83,8	65	18,8	1,30
Белоруссия (2015)	Мужчины	68,6	60	8,6	3,19
	Женщины	78,9	55	23,9	1,65

* Планируемые параметры пенсионной реформы в России.

аккаунт СМИ в целях его безопасности — для предотвращения вирусных атак. Таким образом, выход российских производителей на мировой рынок медицинской техники оказывается фактически полностью заблокирован по причине невозможности информирования потенциальных партнеров о своей продукции [8]. Как правило, подобные эффекты также оказываются за пределами статистики и количественного анализа, однако их значение огромно.

8. Заключение: ресурсы истощаются. Выше мы показали, что ущерб от МС оказывается не таким уж фиктивным, как это иногда подается в СМИ. По многим направлениям США удалось «загнать» Россию в совершенно иное экономическое измерение. Для примера покажем, как Россия оказалась в ином мире по показателю внешнеторгового оборота.

В 2010 г. товарооборот России составил 625,9 млрд долл. США, а в 2013 г. — 842,2 млрд долл. США. Это означает, что данный макроэкономический агрегат рос среднегодовым темпом в 110,3%. Если бы этот темп сохранился, то в 2017 г. объем российского товарооборота (т.е. его потенциальная величина) составил бы 1246,2 млрд долл. США, тогда как из-за «слома» установившегося тренда он составил всего лишь 584,1 млрд долл. США (<http://russian-trade.com/reports-and-reviews/2018-03/dinamika->

vneshney-torgovli-rossii-v-2010-2017-godah/). Разрыв между потенциальным и фактическим товарооборотом составляет 2,13 раза. Иными словами, наблюдаемый перепад между ожидаемой и фактической величиной агрегата опять-таки подпадает под ПКТ и говорит о принципиально иной экономической реалии, возникшей из-за введенных МС.

Подобные потери обескровливают страну и ведут к постепенному становлению совершенно иной экономической и социальной модели развития. По-видимому, одним из наиболее ярких проявлений «слома» старой социальной политики стало увеличение с 2019 г. пенсионного возраста: мужчинам с 60 до 65 лет, а женщинам с 55 до 63 лет¹. Статистические данные (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#) показывают, что в результате такой акции сложится колоссальный дисбаланс между продолжительностью жизни населения и пенсионным возрастом [9] (табл. 5).

Из таблицы видно, что время дожития, исчисляемое в виде разницы между продолжительностью жизни и пенсионным возрастом, в России стало рекордно низким. Так, сравнение этой величины с другими странами показывает, что

¹ Данная цифра пока обсуждается и, возможно, при окончательном принятии нормативного документа будет скорректирована.



российские женщины в результате пенсионной реформы оказались в существенно худших условиях по сравнению с жительницами, например, Швеции, Японии и Белоруссии, а российские мужчины — в принципиально худших условиях. Другими словами, российские мужчины оказались в другой социальной вселенной по сравнению не только с развитыми странами, но даже и по сравнению с братской Белоруссией.

Не будет лишним напомнить, что подобное увеличение пенсионного возраста всеми высшими руководителями страны категорически отрицалось. Вполне логично предположить, что столь непопулярная мера оказалась вынужденной именно из-за давления МС. Подтверждает эту гипотезу и тот факт, что в 2018 г. был подготовлен ко второму чтению законопроект о добровольном страховании, который в первом чтении был принят в 2015 г. Согласно новой версии закона, в России отменяется компенсация потери жилья в случае чрезвычайных ситуаций, если оно не было застраховано [10]. Эта дополнительная антисоциальная мера демонстрирует, что финансовые резервы по поддержанию со-

циального государства у российских властей если и не исчерпаны, то близки к исчерпанию. Есть все основания полагать, что немаловажную роль в этом ослаблении российского государства сыграли МС.

Принятая в данной статье методология анализа и рассмотренные примеры показывают, что эффект от МС никак нельзя считать мелкой пометкой на пути социально-экономического развития России. Ущерб нанесен колоссальный, и он во многом меняет даже не столько экономическую, сколько социальную диспозицию внутри страны. Как это всегда бывает, ущерб от санкций накапливался на протяжении нескольких лет, после чего оказался переложен на население, которое в считанные годы оказалось в совершенно ином социальном измерении.

Нет никаких сомнений, что нынешние санкции против России вполне преодолимы и их можно «преобразовать» в динамичное развитие страны. Однако для этого необходима совершенно иная экономическая политика, которую нынешнее правительство пока проводить не стремится.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена в рамках Государственного задания Правительства РФ Финансовому университету на 2018 г. (тема «Методика оценки влияния немонетарных факторов на динамику инфляции», шифр АААА-А18-118052490081-5).

ACKNOWLEDGEMENTS

The article was prepared within the framework of the state task of the Government of the Russian Federation to the Financial University for 2018 (theme “Methodology for assessing the impact of non-monetary factors on dynamics of inflation”, code AAA-A18-118052490081-5).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Малахов В. А., Юревич М. А., Аушкап Д. С. Иран: позитивный опыт развития науки и технологий. *Мировая экономика и международные отношения*. 2018;(9):56–62.
2. Казанцев С. В. Антироссийские санкции — вчера и сегодня. *ЭКО*. 2015;(3):63–78.
3. Балацкий Е. В. Синдром аритмии реформ в системе высшего образования. *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2014;4(24):111–140.
4. Моисеев И., Зейман А., Шишков В., Дергачев В. Исследование РБК: сколько Россия на самом деле тратит на своих граждан. *РБК*. 14.12.2016. URL: <https://www.rbc.ru/economics/14/12/2016/584fd32e9a7947c251265ede>.
5. Веселов А., Азанов Р. Три года санкций: потери и приобретения. *ТАСС*. 17.03.2017. URL: <http://tass.ru/politika/4103932>.
6. Портанский А. Новые санкции Запада и перспективы российской экономики. *РСМД*. 22.09.2017. URL: <http://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/novye-sanktsii-zapada-i-perspektivy-rossiyskoj-ekonomiki/>.
7. Балацкий Е. В. Управленческие парадоксы реформ в университетском секторе. *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2015;2(26):124–149.



8. Балацкий Е. В. Концепция циклов накопления капитала Дж. Арриги и ее приложения. *Terra Economicus*. 2018;1(16):37–55.
9. Кисленкова О. Пенсионный возраст в разных странах мира (таблица). Пенсия в разных странах: сравнение. *FB.ru*. 16.09.2016. URL: <http://fb.ru/article/266495/pensionnyiy-voznrast-v-raznyih-stranah-mira-tablitsa-pensiya-v-raznyih-stranah-sravnenie>.
10. Лунькова В. Власти перестанут компенсировать потерю жилья при стихийных бедствиях. *РБК*. 21.06.2018. URL: <https://realty.rbc.ru/news/5b2b5d209a79470e8b92cbc4>.

REFERENCES

1. Malahov V. A., Yurevich M. A., Aushkap D. S. Iran: positive experience of science and technology development. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnie otnosheniya – World economy and international relations*. 2018;(7). (In Russ.).
2. Kazantsev S. V. Sanctions on Russia – Yesterday and Today. *ECO*. 2015;(3):63–149. (In Russ.).
3. Balatsky E. V. Arrhythmia syndrome of reforms in higher education. *Zhurnal Novoy ekonomicheskoy associacii – Journal of the New Economic Association*. 2014;4(24):111–140. (In Russ.).
4. Moiseev I., Zeyman A., Shishkov V., Dergachev V. RBC study: how much Russia actually spends on its citizens. *RBC*. 14.12.2016. (In Russ.).
5. Veselov A., Azanov R. Three years of sanctions: losses and acquisitions. *TASS*. 17.03.2017. (In Russ.).
6. Portanskiy A. New Western sanctions and prospects for the Russian economy. *RSMD*. 22.09.2017. (In Russ.).
7. Balatsky E. V. Managerial Paradoxes of Reform in Russian University Sector. *Zhurnal Novoy ekonomicheskoy associacii – Journal of the New Economic Association*. 2015;2(26):124–149. (In Russ.).
8. Balatsky E. V. The Arrighi's Concept of Capital Accumulation Cycles and its Applications. *Terra Economicus*. 2018;16(1):37–55. (In Russ.).
9. Kislenskova O. Retirement age in different countries of the world (table). Retirement in different countries: a comparison. *FB.ru*. 16.09.2016. (In Russ.).
10. Lunkova V. The authorities will cease to compensate for the loss of housing in natural disasters. *RBC*. 21.06.2018. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Евгений Всеволодович Балацкий — доктор экономических наук, профессор, директор Центра макроэкономических исследований, Финансовый университет; главный научный сотрудник Центрального экономико-математического института РАН, Москва, Россия
evbalatsky@inbox.ru

ABOUT THE AUTHOR

Balatsky E. V. — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Financial University;
Central Economics and Mathematics Institute of the RAS, Moscow, Russia
evbalatsky@inbox.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-46-57
УДК 338.1(045)
JEL F5

Оценка влияния антироссийских санкций на топливно-энергетический и оборонно-промышленный комплексы России

С.В. Казанцев,
ФГБУН «Институт экономики РАН»,
Москва, Россия
<http://orcid.org/0000-0003-4777-8840>

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты исследований автором воздействия широкого круга применяемых к Российской Федерации ограничений и запретов, используемых рядом стран в их геополитических целях и в качестве средств конкурентной борьбы. Объектом изучения выступает влияние антироссийских санкций на развитие нефтегазового и оборонно-промышленного комплексов России в 2014–2016 гг. Целью анализа является оценка последствий воздействия санкций на объемы добычи нефти и газа, динамику валютной выручки от экспорта нефтегазовых ресурсов и валютных поступлений от продажи военной и гражданской продукции предприятий российского оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Методом исследования служит экономический анализ рядов статистических данных, представленных в открытой статистике и литературе. Показано, что антироссийские санкции используют в качестве средств политической, финансово-экономической и научно-технологической борьбы с руководством страны и российскими хозяйствующими субъектами, а их введение в 2014 г. совпало с готовностью США экспортировать газ и нефть и им потребовалась ниша на международном рынке энергоресурсов. Отразившись на объемах добычи нефти в России, санкции стали одним из факторов сокращения валютной выручки страны от экспорта нефтегазовых товаров, а российский оборонно-промышленный комплекс относительно неплохо пережил отрицательное воздействие санкций и других нерыночных инструментов конкурентной борьбы.

Ключевые слова: антироссийские санкции; топливно-энергетический комплекс; оборонно-промышленный комплекс; технологическая зависимость; экспорт; импорт

Для цитирования: Казанцев С.В. Оценка влияния антироссийских санкций на топливно-энергетический и оборонно-промышленный комплексы России. *Мир новой экономики*. 2018;12(3):46-57. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-46-57





DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-46-57
UDC 338.1(045)
JEL F5

The Assessment of the Impact of Sanctions on Russia for Oil & Gas Industry and Defence Industry Complex of Russia

S.V. Kazantsev,

Institute of Economy of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
<http://orcid.org/0000-0003-4777-8840>

ABSTRACT

The article presents the results of the author's research of the impact of a wide range of restrictions and prohibitions applied to the Russian Federation, used by a number of countries for their geopolitical purposes and as a means of competition. The object of study was the impact of anti-Russian sanctions on the development of Oil & Gas industry and defence industry complex of Russia in 2014–2016. The purpose of the analysis was to assess the impact of sanctions on the volume of oil and gas production, the dynamics of foreign earnings from the export of oil and gas, and of foreign earnings from the sale abroad of military and civilian products of the Russian defence industry complex (DIC). As the research method, the author used the economic analysis of the time series of statistical data presented in open statistics and literature. The author showed that some countries use the anti-Russian sanctions as a means of political, financial, economic, scientific, and technological struggle with the leadership of Russia and Russian economic entities. It is noteworthy that their introduction in 2014 coincided with the readiness of the US to export gas and oil, which required a niche in the international energy market. The imposed sanctions have affected the volume of oil production in Russia, which was one of the factors of reduction of foreign earnings from the country's oil and gas exports. However, the Russian defence industry complex has relatively well experienced the negative impact of sanctions and other non-market instruments of competition.

Keywords: anti-Russian sanctions; Oil & Gas industry; defence industry complex; technological dependence; export; import

For citation: Kazantsev S.V. The assessment of the impact of sanctions on Russia for oil & gas industry and defence industry complex of Russia. *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):46-57. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-46-57

ПОСЛЕДСТВИЯ САНКЦИЙ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА РОССИИ

Важной целью введенных 14 марта 2014 г. анти-российских санкций, как и принятого в 1982 г. Секретного плана Р. Рейгана (директива по национальной безопасности NSDD-66), является лишение нашей страны возможности получения нефтегазовых доходов. ЕС поддержал инициативу Соединенных Штатов и уже 17 марта 2014 г. запретил: а) инвестиции в инфраструктурные, транспортные, телекоммуникационные и энергетические секторы, а также в добычу нефти, газа и минералов; б) поставку для этих

секторов оборудования; в) оказание им финансовых и страховых услуг; г) покупку более 250 наименований товаров, среди которых полезные ископаемые минералы и углеводороды.

Аналогичные запреты ввели и другие страны Запада. Так, 8 июня 2014 г. Болгария приостановила работы по проекту газопровода «Южный поток». 1 сентября 2014 г. Австралия ввела запрет на поставки в Россию оборудования для нефтегазовой сферы.

Со своей стороны США последовательно расширяют и разнообразят свои антироссийские санкции. «6 августа 2014 г. они запретили постав-



ку в Россию оборудования для глубоинной добычи (свыше 152 м), разработки арктического шельфа и сланцевых запасов нефти и газа, поставку технологий нетрадиционной добычи энергоносителей: буровые платформы, детали для горизонтального бурения, подводное оборудование, морское оборудование для работы в условиях Арктики, программное обеспечение для гидравлического разрыва пласта (ГРП), дистанционно управляемые подводные аппараты, насосы высокого давления. Ввели обязательную проверку конечного получателя технологий нетрадиционной добычи энергоносителей с возможностью отказа в лицензировании» (<http://refleader.ru/pnaqasyfsbew.html>).

Эти и другие ранее введенные запретительные меры в отношении Российской Федерации закрепил принятый Конгрессом США Закон о противодействии противникам Америки посредством санкций¹ (Закон HR 3364) (<https://www.whitehouse.gov/legislation/hr-3364-countering-americas-adversaries-through-sanctions-act>). Закон предписывает «запретить прямые или косвенные поставки, экспорт или реэкспорт гражданами США или других государств на территории США товаров и услуг (кроме услуг финансового сектора), технологий поддержания или производства на глубоководном шельфе арктических морей либо сланцевых проектов, а) имеющих потенциал добычи нефти, б) в которых участвуют российские энергетические компании, в) с участием находящихся под санкция лиц» (Закон HR 3364, Sec. 223), а также «продолжать оказывать противодействие строительству трубопровода Северный поток 2, учитывая его губительные воздействия на энергетическую безопасность Европейского союза, развитие рынка газа в Центральной и Восточной Европе и энергетическую реформу на Украине» (Закон HR 3364, Sec. 257).

Со сланцевыми проектами все понятно — они являются конкурентами планам по разработке сланцевого газа в США. Добыча же нефти и газа на шельфе арктических морей России, где, по

данным заместителя министра энергетики РФ К. В. Молодцова, найдено «33 месторождения, а начальные извлекаемые суммарные ресурсы углеводородного сырья акваторий арктических морей оценены примерно в 120 миллиардов тонн условного топлива» [1], может в недалеком будущем открыть новые перспективы извлечения, переработки и экспорта углеводородов и укрепить экономику Российской Федерации. В области добычи углеводородов в Арктике Россия опять же конкурирует с США, Данией, Канадой, Норвегией.

Поражает откровенный цинизм, с которым парламентарии и сенаторы США обосновывают подобные запретительные меры: «Это политика Соединенных Штатов... потому, что Соединенные Штаты должны сделать приоритетным экспорт энергетических ресурсов США с целью создания рабочих мест для американцев, помочь США, их союзникам и партнерам и усилить внешнюю политику Соединенных Штатов» (Закон HR 3364, Sec. 257). Предельно ясно: все делается «для себя любимых», для собственного блага, чтобы «союзники» и «партнеры» покупали энергоресурсы у США, а не у их «врагов». Это ли не яркий пример использования в конкурентной войне далеко не рыночных средств теми, кто представляет себя поборниками свободы, яркими противниками ограничения действий законов свободного рынка?²

В настоящее время важнейшими для разработки нефтегазовых месторождений Российской Федерации являются технологии гидроразрыва пласта, наклонно-направленного и горизонтального бурения, шельфовой добычи углеводородов, крупнотоннажного сжижения природного газа, производства запчастей к уже поставленному импортному оборудованию, необходимых для его непрерывного функционирования и обслуживания. Первостепенное значение имеют также программное обеспечение для процессов бурения, добычи, транспортировки и переработки углеводородного сырья и объекты подводной добычи топлива [3].

Несмотря на то что, как отметил академик РАН А. Э. Конторович, в современной России «90% оборудования для нефтедобычи, научных ра-

¹ 25 июля 2017 г. Палата представителей США 419 голосами против трех одобрила этот закон. В Сенате США «за» проголосовали 98 сенаторов, против — два. 2 августа 2017 г. президент США Д. Трамп подписал закон. Отмечу, что стоящее в названии закона слово *adversaries* означает не только «противник», но и враг, оппонент, соперник, неприятель, недруг. Уже поэтому нет оснований называть разработчиков этого закона, принявших его и воплощающих в жизнь, «партнерами» и «коллегами».

² В августе 2017 г. США осуществили первую поставку энергетического угля Украине, а сами холодной зимой в начале 2018 г. покупали российский сжиженный газ с проекта «Ямал СПГ» НОВАТЭКа. Собственником газа была принадлежащая правительству Малайзии международная нефтегазовая компания Petroliaam Nasional Berhad (Petronas).



Таблица 1 / Table 1

Объемы добычи нефти и газа в РФ в 2010–2016 гг. / Oil and gas production volumes in the Russian Federation for 2010–2016

Показатель	2010	2013	2014	2015	2016
Добыча нефти и газового конденсата, млн т	505,4	521,2	526,5	534,5	547,6
В том числе:					
нефти	486,0	497,0	501,0	503,0	515,0
конденсата газового нестабильного	19,4	24,2	25,5	31,5	32,6
природного и попутного газа, млрд куб. м	650,9	668,0	642,4	633,4	641,0
В том числе:					
газа горючего природного (естественного)	595,0	601,0	569,0	555,0	557,0
попутного газа	57,9	65,0	73,4	78,0	84,0

Источник табл. 1–3 / Source for table 1–3: данные Росстата (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078) / Rosstat data.

бот — импортное. За предыдущие смутные годы были потеряны многие технологии, распались сервисные организации, разрушены буровые, ликвидированы геофизические отраслевые институты» [2], введенный США запрет на поставку Российской Федерации технологий, машин, оборудования, приборов, запчастей и элементной базы, необходимых нефтегазовой промышленности, не отразился в 2014–2016 гг. на объемах добычи нефти и газа в России (табл. 1).

При этом все большая часть добываемой в РФ нефти и газа шла на экспорт (табл. 2), главным образом — в страны дальнего зарубежья (табл. 3). Это, несомненно, усиливало зависимость добывающих нефть в России компаний и экономического положения Российской Федерации от иностранных покупателей энергоресурсов и конъюнктуры мирового рынка энергоносителей. В результате социально-экономическое развитие Российской Федерации в 2014–2016 гг. стало в конечном счете более уязвимым по отношению к неблагоприятной геополитической ситуации в мире. И начавшееся в 2014 г. падение цен на нефть закономерно уменьшило выручку от экспорта нефти (табл. 4–5).

В 2014–2016 гг. из России экспортировали все больше тонн нефти и выручали от этого все меньше долларов. Иными словами, истощали невозпроизводимые ресурсы, получая с каждой их единицы все меньше средств на развитие экономики и повышение уровня жизни.

Аналогичная ситуация сложилась и с объемами экспорта газа и суммой экспортной выручкой от его продажи. При этом, в отличие от нефти, добывать газ в рассматриваемый период стали меньше (см. табл. 1). Несмотря на это, в физическом выражении в 2014–2016 гг. экспорт газа из России увеличился (табл. б), прежде всего — в страны дальнего зарубежья.

Таким образом, конъюнктура мирового рынка и наложенные на Российскую Федерацию ее недругами санкции уменьшили возможности страны получать в 2014–2016 гг. доходы от экспорта нефти, нефтепродуктов и газа.

РОССИЙСКИЙ ОПК В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

В марте 2014 г. США и ЕС объявили о начале введения санкций в отношении России. Санкции не были утверждены или одобрены каким-либо полномочным международным органом, однако позднее к ним присоединились некоторые другие страны, в основном члены НАТО и союзники США. По своей сути эти антироссийские санкции направлены на международную изоляцию России, ослабление ее экономики, дискредитацию российского Президента и формирование образа страны-изгоя.

Международная изоляция и подрыв экономики Российской Федерации проводятся с помощью комплекса мер, призванных ослабить финансовую систему государства, топливно-энергетиче-



Таблица 2 / Table 2

Удельный вес направляемых на экспорт нефти и газа в объеме их добычи в РФ в 2010–2016 гг., % / Shares of oil and gas exports in the volume of their production in the Russian Federation for 2010–2016, %

Показатель	2010	2013	2014	2015	2016
Нефть сырая, включая газовый конденсат природный	48,9	45,5	42,4	45,8	46,5
Природный газ	29,3	32,6	30,6	33,5	35,7

Таблица 3 / Table 3

Доля нефти и газа, экспортируемых из РФ в страны дальнего зарубежья, в общем объеме их экспорта в 2010–2016 гг., % / Shares of oil and gas exports to non-CIS countries in total volume of their exports from the Russian Federation for 2010–2016, %

Показатель	2010	2013	2014	2015	2016
Нефть сырая, включая газовый конденсат природный	90,7	87,8	89,2	90,6	95,5
Природный газ	61,5	70,4	72,4	78,0	82,9

Таблица 4 / Table 4

Диапазон изменения цен на нефть марки Brent в 2013–2017 гг., долл. США за баррель / The range of price variation on Brent oil for 2013–2017, US dollars per barrel

Цена	2013	2014	2015	2016	2017
Минимальная	102,88	62,16	37,72	30,80	47,91
Максимальная	116,46	111,84	64,56	54,44	64,05

Источник / Source: составлено на основе данных Word Table (<https://worldtable.info/yekonomika/cena-na-neft-marki-bren/>) / compiled by the author based on Word Table data.

Таблица 5 / Table 5

Изменение стоимости, измеренной в долларах США, объемов экспорта из РФ в страны дальнего зарубежья нефти и нефтепродуктов в 2013–2016 гг., % / Change in value of oil and gas exports (in the US dollars) from the Russian Federation to non-CIS countries for 2013–2016, %

Показатель	2014	2015	2016	2014–2016
Нефть сырая, включая газовый конденсат природный	89,6	57,7	83,0	42,9
Нефтепродукты	107,0	58,1	68,0	42,2

Источник табл. 5–6 / Source for tables 5–6: данные Росстата (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078/) / Rosstat data.

Таблица 6 / Table 6

Среднегодовые объемы и стоимость экспорта природного газа из РФ в 2001–2016 гг. / Average annual volumes and value of natural gas exports from Russia for 2001–2016

Показатель	2001–2013	2014–2016	2001–2013	2014–2016
	Млрд куб. м		Млн долл.	
Всего	0,14	1,0	3523,4	–11 546
В страны дальнего зарубежья	0,29	9,0	Нет данных	Нет данных



Таблица 7 / Table 7

Действия США и их союзников по замораживанию и прекращению военного сотрудничества с Российской Федерацией в 2014 г. / The US and its allies actions to freeze and to terminate military cooperation with the Russian Federation in 2014

Страна	Запретительные и ограничительные меры
США	4 марта заморозили инвестиционное и военное сотрудничество с Россией; 28 апреля запретили продавать России высокотехнологичные товары, которые могут усилить боеспособность российской армии, и аннулировали ранее выданные лицензии на их поставки
Канада	5 марта года прекратила военное сотрудничество с Россией
Великобритания	13 марта приостановила военное сотрудничество с РФ, в том числе остановила поставки в Россию предметов военного назначения; 21 июля приостановила действие всех лицензий на поставки оружия, компонентов вооружений и продукции двойного назначения в Россию
Германия	19 марта приостановила выполнение военного контракта с РФ стоимостью 120 млн евро; 21 марта прекратила экспорт оборонной продукции в Россию
Норвегия	25 марта приостановила военное сотрудничество с Россией до конца мая 2014 г.; 28 мая приостановила сотрудничество с Россией в военной сфере до конца года
Украина	29 марта заморозила поставки оружия и военной техники в РФ
Израиль	6 августа запретил поставки военных технологий и беспилотников в Россию
Швеция	9 апреля прекратила военное сотрудничество с РФ
Нидерланды	11 апреля приостановили военное сотрудничество с Россией

Источник / Source: составлено по данным сайта Refleader.ru (<http://refleader.ru/rnaqasyfsbew.html>) / compiled by the author according to the site Refleader.ru.

ский (ТЭК) и оборонно-промышленный (ОПК) комплексы России, ограничить доступ страны к новейшим технологиям, информации о передовых и перспективных разработках, прекратить сотрудничество в области науки, культуры и образования.

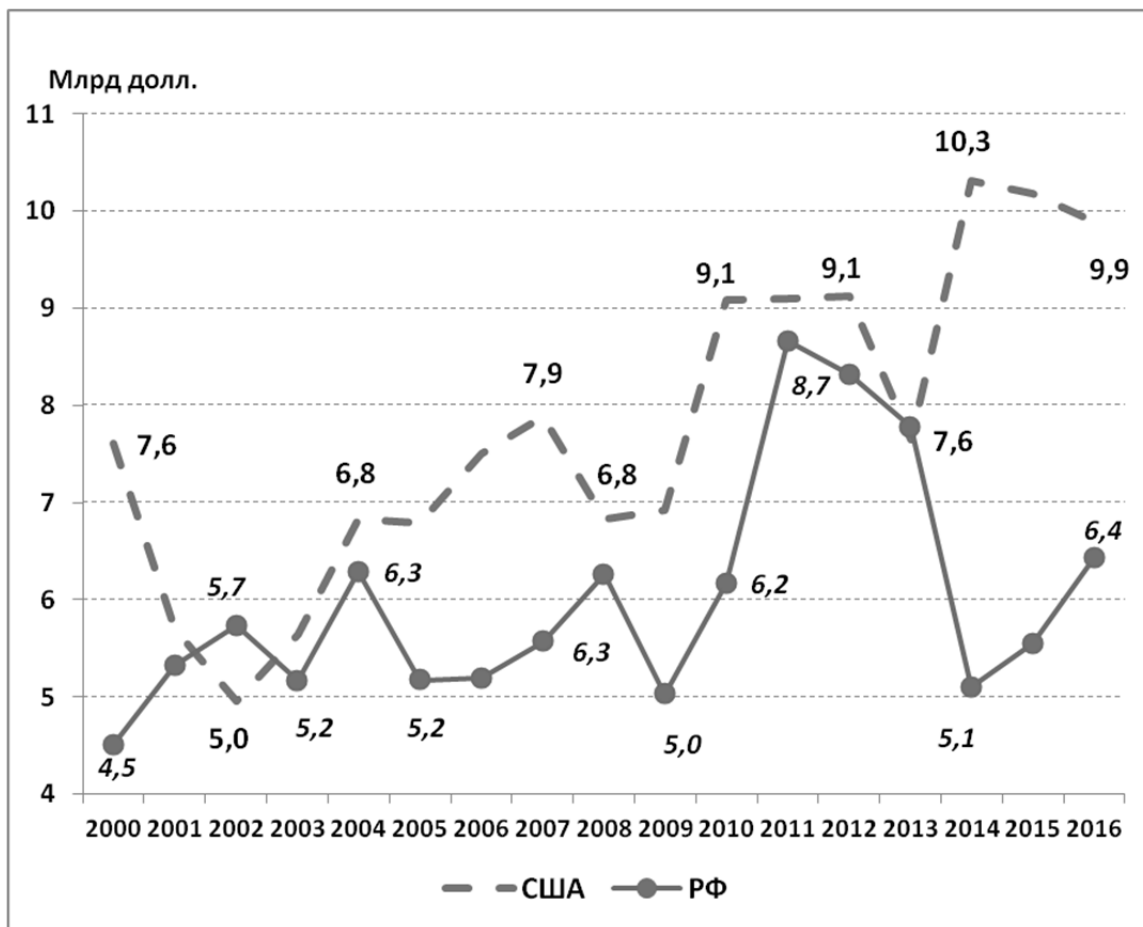
Так, уже в начале 2014 г. ряд стран заморозил и прекратил сотрудничество с РФ в военной сфере (табл. 7).

Для ослабления наших позиций в исследовании и освоении космоса NASA перестало контактировать с Роскосмосом по всем вопросам, за исключением касающихся международной космической станции. Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации, председатель коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации, Наблюдательного совета государственной корпорации «Роскосмос» Д. О. Рогозин написал: «Вынужден признать, что ахиллесовой пятой нашей космонавтики является производство высококачественной отечественной

электроники, а именно — электронно-компонентной базы (ЭКБ) для космической техники. Бортвые ретрансляционные комплексы создаваемых в последние годы спутников связи или целиком изготавливаются зарубежными фирмами, или создаются на предприятиях отрасли на основе зарубежных комплектующих... Ведь каждый космический аппарат на 90% состоит из этой самой ЭКБ, а это означает, что наша зависимость в этом деле от зарубежных поставщиков давно уже стала проблемой национальной безопасности страны» [3].

Антироссийские санкции США и поддержавших их стран ограничивают возможности крупнейших российских корпораций (а именно, они главным образом осуществляют научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, часть из которых имеет двойное назначение) брать кредиты в зарубежных банках под проценты существенно ниже установленных отечественными кредитными организациями.





Объемы валютных поступлений от экспорта вооружений и военной техники США и РФ в 2000–2016 гг., млрд долл. (в ценах 1990 г.) / Foreign earnings from exports of arms and military equipment of the United States and the Russian Federation for 2000–2016, bln. dollars (in 1990 prices)

Источник: <http://svspb.net/sverige/eksport-vooruzhenija.php>.

С целью сокращения валютных поступлений в Российскую Федерацию предпринимаются также меры по ограничению экспорта российских вооружений и военной техники. Так, официальный представитель Госдепартамента США Хизер Нойерт сообщила, что «все американские дипломатические миссии за рубежом получили от центрального аппарата Госдепартамента инструкции, предписывающие отговаривать принимающие страны от развития деловых контактов с Россией, прежде всего с ее оборонно-промышленным комплексом» (<http://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/4976454>). По ее словам, в торговле российским вооружением и военной техникой США «смогли остановить транзакции на более чем \$ 3 млрд» (https://news.yandex.ru/yandsearch?cl4url=www.vedomosti.ru/politics/news/2018/02/21/751636-gosdep-uscherb-oboronki&lang=ru&from=main_

portal&stid=l4JHt0GRrYdRAKVY 8tC 2&t=151920004&lr=65&msid=1519200341.35613.22884.23195&mclid=1519200004.glob_225.4a6ce216). Поскольку Хизер Нойерт говорит о времени, прошедшем после принятия в 2017 г. в США Закона HR 3364 (О противодействии противникам Америки посредством санкций), то названная сумма (3 млрд долл.) показывает, по-видимому, не величину сокращения реальной суммы денежных средств, полученных российской стороной за выполненные в 2014–2017 гг. контракты, а оценку уменьшения либо возможной без введения антироссийских санкций стоимости подписанных за год контрактов, либо общего портфеля контрактов Российской Федерации на поставки вооружений и военной техники. Размер же выручки России от выполнения контрактов на поставки вооружений и военной техники в текущих ценах (объем валютных поступлений за год) в 2016 г. (14,6 млрд



Таблица 8 / Table 8

**Среднегодовые изменения объемов экспорта РФ в страны дальнего зарубежья
в 2001–2016 гг. / Average annual changes in Russia's exports to non-CIS countries for 2001–2016**

Продукция	2001– 2013	2014– 2016	2001– 2013	2014– 2016
	Млн долл.		%	
Авиационная техника	292,62	228,00	112,2	104,4
Вагоны грузовые	3,22	3,40	129,5	107,3
Насосы и компрессоры	5,61	12,00	104,4	106,6
Автомобили грузовые	9,95	0,67	108,0	100,3
Суда и другие плавучие средства	43,23	–97,67	103,5	93,3
Тракторы, включая седельные тягачи	–0,04	–4,70	99,9	86,4
Двигатели и генераторы электрические	6,23	–3,67	108,9	96,9
Металлорежущие станки	–3,05	–0,70	88,7	92,9

Источник табл. 8–9 / Source for tables 8–9: рассчитано на основе данных Росстата (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078) / calculated by the author on the basis of Rosstat data.

долл.³) был примерно на 1 млрд долл. меньше, чем в 2013 г. (15,7 млрд долл.) (http://cast.ru/For_pdf/2016_rus.pdf).

В 2002–2012 гг. наблюдался ежегодный прирост объемов валютных поступлений от экспорта РФ вооружений и военной техники в текущих ценах от 0,2 до 2,9 млрд долл. В 2013 г. произошло уменьшение на 0,4 млрд долл.⁴

Колебания, в том числе и резкие (скачки до 3 млрд долл.) в объемах валютных поступлений от продажи вооружений и военной техники (ВВТ) далеко не редкость как для России, так и для Соединенных Штатов Америки (см. рисунок). Так, в рассматриваемый период наибольший прирост валютной выручки у США был в 2014 г., а самое большое снижение — в 2001 г. Российская Федерация максимально нарастила объем валютных поступлений от продажи ВВТ в 2011 г., а наибольший спад пришелся на 2014 г. При этом объемы продаж вооружений и военной техники и Сое-

диненными Штатами Америки, и Россией имеют тенденцию к увеличению.

Кроме военных изделий, предприятия оборонно-промышленного комплекса выпускают продукцию двойного назначения и гражданские товары. Так, предприятия ОПК РФ производят речные транспортные средства, бурильное оборудование, энергетическое оборудование, медицинскую технику, беспилотные летательные аппараты, гражданское стрелковое оружие, сельскохозяйственную технику, холодильное оборудование, электронные изделия, системы управления, радиолокационные станции, метеосистемы, цифровую оптику, робототехнические системы и механизмы и многое другое. Эти товары также идут на экспорт. Так, по данным министра промышленности и торговли РФ Д.В. Мантурова, в 2017 г. предприятия российского ОПК экспортировали гражданскую продукцию на сумму более 45 млрд руб. (<http://www.kremlin.ru/events/president/news/56699>).

Как на внутреннем, так и на международном рынках гражданской наукоемкой продукции предприятиям оборонно-промышленного комплекса России приходится «конкурировать» в основном с зарубежными компаниями, важнейшим стратегическим преимуществом которых является доступ к так называемым длин-

³ Оценка автора.

⁴ Рассчитано автором по: URL: http://cast.ru/For_pdf/2016_rus.pdf; <https://www.kommersant.ru/doc/3082370>; <https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D0%B6%D0%B8%20%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%80%D1%84%202016&stype=image&lr=65&noreask=1&source=wiz>.



Таблица 9 / Table 9

Среднегодовые изменения объемов импорта РФ из стран дальнего зарубежья в 2001–2016 гг. /
Average annual changes in Russia's imports from non-CIS countries for 2001–2016

Продукция	2001–2013	2014–2016	2001–2013	2014–2016
	Млн долл.		%	
	<i>Объемы импорта выросли</i>			
Суда и другие плавучие средства	130,23	94,67	118,4	104,7
	<i>Объемы импорта сократились</i>			
Автомобили грузовые	172,92	-605,00	125,4	61,7
Насосы и компрессоры	292,15	-586,33	121,6	83,1
Двигатели и генераторы электрические	60,52	-77,38	128,8	89,5
Тракторы, включая седельные тягачи	101,08	-295,00	126,6	71,0
Металлорежущие станки	79,32	-154,00	127,2	83,0
Авиационная техника	396,54	-92,67	120,4	98,3
Вагоны грузовые	1,49	-4,90	131,0	64,2

ным и дешевым кредитным ресурсам», отметил Д. О. Рогозин на круглом столе «Диверсификация оборонно-промышленного комплекса и региональное развитие – стратегия перемен», состоявшемся в рамках форума «Сочи-2017» 27 февраля 2017 г. «Без обеспечения сопоставимых условий для российских компаний рассчитывать на успех в этой конкурентной борьбе, конечно, нам не приходится» (<http://government.ru/news/26581/>).

Данные Росстата показывают, что экспорт части гражданских товаров, которые в том числе производят предприятия оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации, в страны дальнего зарубежья в 2014–2016 гг. замедлился (табл. 8).

Эти же виды товаров Россия закупает за границей. Их используют в том числе и в оборонно-промышленном комплексе РФ. Объемы импорта рассматриваемых видов товаров из стран дальнего зарубежья в 2014–2016 гг. стали значительно меньше (табл. 9).

В 1990-е гг. из-за недостатка финансирования отечественное судостроение практически не развивалось. В 2001–2013 гг. экспорт российских судов вырос (см. табл. 8); стоимостной объем их импорта в 2001–2016 гг. увеличился (табл. 9).

Это вроде бы неплохо, но вновь есть опасность усиления импортозависимости.

Заметно уменьшилась стоимость импорта из стран дальнего зарубежья грузовых автомобилей, а также насосов и компрессоров. Последнее обусловлено жесткими ограничениями противников РФ в отношении российского нефтегазодобывающего комплекса. Менее ощутимым было сокращение стоимости импорта грузовых вагонов и авиационной техники. Последнее объясняется позицией крупнейших авиастроительных фирм мира. На то, что им выгодно экспортировать и импортировать, недруги России не вводят санкции.

Ни в США, ни в ЕС нет также санкций в отношении экспорта в Россию легковых автомобилей, гражданских самолетов, медикаментов и ряда других товаров. На российском рынке успешно работают известные американские компании и их филиалы: Procter & Gamble, Apple, PepsiCO, Mars, Coca-Cola, McDonald's, Johnson & Johnson, Cargill, International Paper. В 2016 г. совокупная выручка этих компаний в России составила 864 млрд руб. Эта сумма составляет 6,4% доходов федерального бюджета РФ 2016 г., 9,0% от измеренного в рублях объема отгруженных товаров собственного



Таблица 10 / Table 10

Самолетный парк крупнейших авиакомпаний России, ед. / Aircraft fleet of the largest airlines in Russia, items

Показатель	ПАО «Аэрофлот»	ПАО «Авиакомпания „Сибирь“» (S 7 Airlines)	ПАО «Авиакомпания «Ютэйр» (UTair)	АО «Авиакомпания Россия»
Дата	03.2018	Конец 2017 г.	03.2018	07.2018
Иностранные				
Boeing	76	19	50	37
Airbus	135	49	0	30
Embraer	0	14	0	0
ATR	0	0	15	0
Российские	41	0	9	0

Источник / Source: составлено по данным сайтов авиакомпаний. URL: https://www.aeroflot.ru/ru-ru/flight/plane_park; <http://samolety.org/rossiya/>; <https://www.utair.ru/aircrafts/hel/>; <https://www.s7.ru/about/ourfleet.dot>; https://ru.wikipedia.org/wiki/S_7_Airlines / compiled by the author according to the websites of airlines.

Таблица 11 / Table 11

Изменение объемов валютных поступлений от экспорта вооружений и военной техники в 2014–2016 гг., млрд долл. (в ценах 1990 г.) / Change in foreign earnings from exports of arms and military equipment for 2014–2016, bln. US dollars (in 1990 prices)

Страна	Млрд долл.	%	Страна	Млрд долл.	%
РФ	-1,3	82,7			
Страны, установившие антироссийские санкции					
Всего	5,1	132,4	Израиль	0,8	291,7
США	2,2	129,4	Франция	0,7	146,7
Германия	2,1	386,9	Великобритания	-0,2	88,2

Источник / Source: рассчитано по данным сайта svspb.net / calculated by the author according to the site svspb.net.

производства, работ и услуг, выполненных собственными силами хозяйствующих субъектов, находящихся исключительно в российской форме собственности.

Такой экспорт технологичных изделий, являющихся, как правило, товарами с высокой долей добавленной стоимости, усиливает технологическую зависимость стран-импортеров. В качестве знакомого многим российским гражданам примера импортозависимости возьмем парк воздушных судов крупнейших авиакомпаний Российской Федерации. В нем доминируют авиалайнеры иностранного производства (табл. 10).

В парке выполняющих рейсы самолетов крупнейших российских компаний нет машин серии «Ил» и «Ту»⁵. В составе авиаотряда «Аэрофлота» 41 авиалайнер Суперджет-100 (SSJ-100 — Sukhoi SuperJet100), авиакомпания «Сибирь» (S 7 Airlines)

⁵ «На условиях анонимности источники сообщили, что по условиям контракта с „Боингом“ и лизингодателями скидка в 30% положена „Аэрофлоту“ исключительно при отсутствии в спичном составе воздушных судов российского производства. „Суперджет“ не в счет, он полностью зависит от импортных комплектующих... И не стоит пенять на „захватническую“ политику „Боинга“ или „Эйрбаса“ в России — насколько им позволяют, настолько они и внедряются» [4].



планирует приобрести 100 суперджетов. При этом данный самолет на 85% собран из узлов и агрегатов «Эйрбаса» и «Боинга» [5].

В 2016 г. в РФ было произведен 41 гражданский самолет (<https://sdelanounas.ru/blogs/103088/>), фирма «Боинг» (Boeing) выпустила 748, а компания «Аэробус» (Airbus S.A.S.) — 577 воздушных судов (https://pikabu.ru/story/skolko_samoletov_proizvodyat_boing_i_ayerobus_4745794). Использование самолетов иностранного производства, как и любой другой иностранной техники, влечет за собой необходимость импорта необходимых для них запчастей, оборудования и программного обеспечения. Плюс обучение за границей работающего на импортной технике персонала.

После введения антиросийских санкций основные зарубежные продавцы оружия (кроме Великобритании) нарастили объемы валютной выручки от экспорта вооружений и военной техники (табл. 11).

В абсолютном выражении объем валютных поступлений от экспорта вооружений и военной техники в 2014–2016 гг. больше всего вырос у США, а в относительном — у Федеративной Республики Германии.

ПОДВЕДЕМ ИТОГИ

Негативное воздействие на экономическую безопасность Российской Федерации в 2014–2016 гг. оказывали как внешние, так и внутренние факторы. В течение многих лет США и другие недруги СССР и Российской Федерации целенаправленно формировали группу потенциально опасных для хозяйства страны факторов. К ним, в частности, относится технологическая, финансовая и импортная зависимость от стран Запада и нефтегазовая ориентация экономики и экспорта. Развитие на основе зарубежной техники, знаний, know-how и технологий требовало привлечения в страну иностранной валюты для их покупки. Валюта поступала в результате экспорта, основу которого составлял вывоз топливно-энергетических и минеральных ресурсов. Для их добычи применялись импортируемые технологии, техника и материалы. Получался замкнутый круг: большие масштабы импорта техники и технологий требовали расширения объемов продажи сырья. Для этого необходимо было нарастить размеры его производства. Это, в свою очередь, требовало увеличения импорта техники и других товаров, ис-

пользуемых для добычи минерально-сырьевых ресурсов.

Оплата импорта валютой, полученной в качестве кредитов зарубежных банков, ставила хозяйствующих субъектов и государство в зависимость от мировой финансово-кредитной системы, во многом контролируемой и управляемой из Соединенных Штатов Америки.

Кроме того, развиваясь за счет импорта техники, технологий, покупки иностранных патентов и лицензий, страна, крупные и крупнейшие фирмы и корпорации сокращали (вплоть до полного прекращения) собственные научные исследования, разработку новшеств, создание испытательных лабораторий, полигонов, стендов и т. д. В результате они не только оказывались в научно-технологической и финансовой зависимости от вышедших на передовые рубежи развития науки и техники государств, государственных и частных корпораций (международных, многонациональных и др.), но надолго закрепляли такую зависимость и научно-технологическое отставание. При этом научно-технологическая зависимость и отставание не сохранялись на фиксированном уровне, а со временем углублялись.

Известно, что «технологическое отставание, зависимость означают снижение безопасности и экономических возможностей страны, а в результате — потерю суверенитета» (<https://rg.ru/gazeta/rg/2018/03/02.html>). В удобный для них момент недруги СССР и Российской Федерации использовали эти заложенные ими мины замедленного действия.

Кроме перечисленных выше враждебных для страны, ее хозяйствующих субъектов и регионов внешних факторов, ряд государств вводил и ограничительные финансово-экономические меры (санкции), использовал неблагоприятную конъюнктуру мировых товарных рынков и приемы недобросовестной конкуренции, неправомерно применял юридические средства, меры политической, культурной и научно-технологической изоляции РФ, организовывал против страны и ее руководства информационную войну. В числе неблагоприятных внутренних факторов были экспортно-сырьевая ориентация российской экономики, финансовая и технологическая зависимость ряда российских юридических лиц от банков и компаний стран, проявивших враждебность к РФ, переживаемый страной экономический кризис.



В совокупности они в значительной мере обусловили сокращение объемов поступления в страну валютной выручки от продажи многих сырьевых товаров, уменьшение доли российских производителей на мировых товарных рынках. Все это негативно сказывалось на финансовом, экономическом и геополитическом положении Российской Федерации, и в конечном счете на благосостоянии, уровне и качестве жизни россиян.

Антироссийские санкции осложняли экономическое положение оборонно-промышленного

комплекса. Однако он относительно неплохо пережил отрицательное воздействие внешних факторов.

Обходя созданные недружественными Российской Федерации государствами, физическими и юридическими лицами препятствия и преграды на пути развития внешней торговли, хозяйствующие субъекты РФ переориентировали свой экспорт и импорт с недружественных стран дальнего зарубежья на страны, которые не чинили препятствия развитию внешней торговли с Россией.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Молодцов К. Плюс на минус. *Российская газета. Федеральный выпуск*. 2018;(64):11.
2. Садыкова Е. Пора идти вглубь. *Поиск*. 2018;(3):9.
3. Рогозин Д. Русский космос. *Российская газета. Федеральный выпуск*. 2014;(83):17.
4. Леонов В. Авиапром спасет новое министерство. *Аргументы недели*. 2014;(14):4.
5. Ивашов Л. Г. Слова, слова... *Завтра*. 2017;(32):2.

REFERENCES

1. Molodtsov K. Plus on Minus. *Rossiyskaya gazeta. Federal'nyj vypusk*. 2018;64:11. (In Russ.).
2. Sadikova E. It is Time to Go into the Depths. *Poisk*. 2018;(3):9. (In Russ.).
3. Rogozin D. The Russian cosmos. *Rossiyskaya gazeta. Federal'nyj vypusk*. 2014;(83):17. (In Russ.).
4. Leonov V. A New Ministry will Bailout the Aviation Industry. *Argumenti nedeli*. 2014;(14):4. (In Russ.).
5. Ivashov L. G. Words, Words... *Zavtra*. 2017;(32):2. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Сергей Владимирович Казанцев — доктор экономических наук, главный научный сотрудник, Институт экономики РАН, Москва, Россия
kzn-sv@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Sergey V. Kazantsev — Dr. Sci. (Econ.), Chief Researcher of the Institute of Economy, RAS, Moscow, Russia
kzn-sv@yandex.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-58-67

УДК 339(045)

JEL F33

Страны БРИКС: участие в реформе управления Международным валютным фондом, Группой Всемирного банка. Каковы результаты?*

*Л.Н. Красавина,*Финансовый университет,
Москва, Россия<https://orcid.org/0000-0001-8903-7704>

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена анализу участия стран БРИКС в реформе управления Международным валютным фондом и Группой Всемирного банка (ВБ) как институциональной основы Ямайской мировой валютной системы (МВС). Новизна исследования состоит в рассмотрении данной проблемы в контексте перехода от межгосударственного к глобальному финансово-экономическому регулированию. Это определение, предложенное автором (более широкое, чем глобальное финансовое регулирование), обусловлено новой оценкой финансовых рисков. В статье обосновано участие стран БРИКС (как и всех членов МВФ и Всемирного банка) в реформе, заинтересованность в относительной стабилизации мировой экономики и финансов. Обоснована оценка Группы 20 (G20) как инициатора данной реформы в условиях мирового кризиса и постепенное ослабление контроля за выполнением рекомендаций саммитов. Исходя из установки G20 на комплексный анализ роли Бреттон-Вудских институтов в реформе Ямайской МВС, автор статьи дает сравнительную характеристику взаимосвязи их функций и роли в функционировании двух мировых валютных систем в течение 70 лет. Автор делает выводы о результативности участия стран БРИКС в реформе управления фондом и Группой ВБ: повышение их доли в квотах и голосах и их представительства в форме назначения собственного исполнительного директора в Исполнительный совет МВФ. Выявлено отрицательное влияние трансформации роли этих институтов в глобальных финансово-экономических регуляторах в связи с введением интегрированного валютного надзора за составлением и использованием суверенных валютных резервов стран. Подводя итоги, автор формулирует предложения для дальнейшего усиления позиций стран БРИКС в управлении Фондом и Всемирным банком на основе совершенствования новой формулы расчета квот, введенной в 2008 г.

Ключевые слова: страны БРИКС; Международный валютный фонд; Всемирный банк; мировой кризис; глобализация финансово-экономического регулирования; реформа мировой валютной системы

Для цитирования: Красавина Л.Н. Страны БРИКС: участие в реформе управления Международным валютным фондом, Группой Всемирного банка. Каковы результаты? *Мир новой экономики*. 2018;12(3):58-67. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-58-67



* Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету при Правительстве Российской Федерации, 2018. The article is based on the results of research carried out at the expense of budget funds on the state task of the Financial University under the Government of the Russian Federation for 2018.



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-58-67
UDC 339(045)
JEL F33

BRICS Countries: Participation in the Governance Reform of the International Monetary Fund and the World Bank Group. What are the Results?

L.N. Krasavina,

Financial University,
Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-8903-7704>

ABSTRACT

The article analyzes the BRICS countries' participation in the management reform of the International Monetary Fund and the World Bank Group as an institutional framework of the Jamaica Monetary System (Jamaica Plan 1976). As the novelty of the study, the author considers this problem in the context of the transition from interstate regulation to global financial and economic regulation. The definition proposed by the author (broader than the term "global financial regulation") is due to a new assessment of the financial risks. The article substantiates the participation of the BRICS countries (as well as all members of the IMF and the World Bank) in the reform and the interest in the relative stabilization of the world economy and Finance. The author grounded the assessment of the group of 20 (G20) as the initiator of this reform in the context of the global crisis and the gradual weakening of the control of the implementation of the recommendations of the summits. Based on the position of the G20 on an integrated analysis of the role of the Bretton Woods institutions in the Jamaica Plan 1976, the author gave a comparative description of the relationship of their functions and role in the functioning of the two global currency systems over 70 years. The author made conclusions about the effectiveness of the BRICS countries' participation in the IMF and the World Bank Group governance reform regarding the increase of their share in quotas and votes, and their representation in the form of appointment of their own Executive Director to the IMF Executive Board. It has been revealed the negative impact of the transformation of the role of these institutions in the global financial and economic regulators in connection with the introduction of integrated currency supervision over the preparation and use of the sovereign currency reserves of the countries. Summing up, the author formulated proposals for further strengthening the positions of the BRICS countries in the management of the IMF and the World Bank on the basis of improving the new formula for calculating quotas introduced in 2008.

Keywords: BRICS countries; International Monetary Fund; the World Bank; global crisis; globalization of financial and economic regulation; reform of the world monetary system

For citation: Krasavina L.N. BRICS countries: Participation in the governance reform of the International Monetary Fund and the World Bank Group. What are the results? *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):58-67. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-58-67



ПЕРЕХОД К ГЛОБАЛИЗАЦИИ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КАК ФАКТОР РЕФОРМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФОНДОМ И ВСЕМИРНЫМ БАНКОМ

Активное участие государств БРИКС в реформе управления Фондом и Группой Всемирного банка обусловлено их заинтересованностью в валютной, кредитной, финансовой стабильности в целях относительно устойчивого развития мировой экономики и мировой валютной системы (МВС). Новые явления управления этими глобальными институтами проявились в их переходе от межгосударственного к глобальному финансово-экономическому регулированию.

Важным фактором такой трансформации регулирования стал мировой кризис 2008–2009 гг., возникший в результате системных рисков, возросших в условиях нестабильности мировой экономики и финансов. В итоге этого кризиса — первого в условиях глобализации — в странах со значительной экономикой снизился ВВП (на 3% — в США, на 4% — в Европейском союзе, на 7,9% — в России)¹. Замедлились темпы экономического роста в ведущих развивающихся странах. Разрушительный кризис охватил финансовый сектор, особенно финансовые рынки, включая мировой.

С банкротством доктрины абсолютного, бесконтрольного либерализма и автоматического саморегулирования рынков была востребована кейнсианская теория государственного регулирования с учетом глобальных вызовов. Концептуальной основой глобализации финансово-экономического регулирования стало сочетание относительного либерализма с кейнсианскими рекомендациями государственного регулирования, контроля, надзора на глобальном, региональном и национальном уровнях.

Статус главного глобального регулятора в 2008 г. приобрела Группа 20 (G20) в составе глав 20 государств (вместо министров финансов и управляющих центральными банками) системно значимых развитых и развивающихся стран, включая БРИКС. На саммите G20 (Питтсбург, 28.09.2009) был определен его формат как главного форума международного сотрудничества.

¹ Социально-экономическое положение России. 2017 год. Федеральная служба государственной статистики.

На саммите G20 (Лондон, апрель 2009 г.) в принятом «Плане действий» был сделан акцент на реформу управления Фондом по двум направлениям — расширение участия управляющих Фонда в определении стратегии деятельности и повышении его подотчетности. В предложениях России к лондонскому саммиту G20 был сделан акцент на целесообразность привлечения разных национальных структур, не связанных с МВФ, при формировании системы раннего предупреждения стран о кризисах на основе постоянно обновляемой оценки системных рисков и их мониторинга (<http://kremlin.ru/text/docs/2009/03/201113992>).

Однако МВФ ограничился следующей внутренней реорганизацией, не выполнив рекомендацию G20 о своей подотчетности:

- Международный валютно-финансовый комитет (МВФК) поручил Исполнительному совету Фонда провести в короткий срок реформу этого комитета в составе 24 членов Совета управляющих МВФ в процессе принятия стратегических решений. Это обусловлено несоответствием между его статусом как совещательного органа Совета управляющих и практическим принятием им директивных решений по функционированию и реформе мировой валютной системы без наличия официальных полномочий. Однако разработка этих предложений поручена главой Фонда «Комитету выдающихся (Eminent) лиц», созданному в мае 2008 г.

- G20 предложила назначать глав и руководящий состав МВФ и Всемирного банка (ВБ), а также других международных финансовых институтов на основе открытого, прозрачного отбора с учетом их реальных заслуг. Возможно, это изменит постоянную (с 1944 г.) практику назначения президентом ВБ гражданина США, а директором — распорядителем МВФ — представителя одной из стран Европейского союза. Отметим условный характер права вето ЕС — для его реализации необходимо единодушное голосование 28 стран, что содержит риск невыполнения в условиях их разногласий и евроскептицизма, особенно по миграционной политике.

Саммит G20 (Лондон, апрель 2009 г.) в Заявлении о направлении ресурсов через международные финансовые институты обязал провести реформу управления Всемирным банком. Модернизация системы управления головной организации Группы ВБ — Международного банка



реконструкции и развития и его четырех подразделений — осуществляется по линии увеличения представительства стран-членов, распределения квот и голосов, с учетом изменения доли их национального ВВП в мировом ВВП и механизма принятия решений.

КРИЗИС ЯМАЙСКОЙ МВС АКТУАЛИЗИРОВАЛ ПРОБЛЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ФОНДОМ И ВБ В ЦЕЛЯХ ЕЕ РЕФОРМЫ, В КОТОРОЙ АКТИВНО УЧАСТВОВАЛИ СТРАНЫ БРИКС

Системный кризис МВС — несоответствие ее структурных принципов, установленных в 1976–1978 гг., современным глобальным вызовам и изменениям многополярного мира в пользу ведущих развивающихся стран — потребовал ускорения реформы.

Инициатором ускорения затянувшейся почти на 20 лет реформы МВС выступила G20. На первом саммите (Вашингтон, ноябрь 2008 г.) главы 20 государств-членов, включая 4 страны БРИКС (Южная Африка присоединилась позднее), приняли Декларацию о плане реформы мировой валютной системы, рекомендовали ускорить реформу управления Фондом и Группой Всемирного банка.

Такая установка на комплексный анализ их роли в реформе МВС выгодно отличается от ее рассмотрения лишь в рамках Фонда. Еще при создании на Бреттон-Вудской конференции в 1944 г. Дж. М. Кейнс образно сравнил их с симскими близнецами с учетом взаимосвязи их деятельности и роли в функционировании МВС, несмотря на особенности кредитно-финансовой деятельности. В целях стабильности МВС Фонд предоставляет странам кредиты сроком 3–5 лет для покрытия дефицита платежного баланса по счету текущих операций. Группа ВБ как глобальный инвестиционный банк специализируется на соответствующих долгосрочных кредитах сроком до 15–30 лет.

Их общность проявляется в следующих особенностях: 1) одинаковый статус специализированных финансовых институтов ООН глобального значения; 2) синхронное увеличение их состава, так как только страны — участницы МВФ могут вступить в Международный банк реконструкции и развития и его подразделения; 3) совместное проведение их сессий в составе 189 стран-членов.

Фонд и Группа ВБ выполняют важную регулируемую функцию доступа стран-заемщиков

к частным займам на мировом и национальных финансовых рынках. Это обусловлено повышением кредитоспособности стран-заемщиков, получивших даже небольшой кредит, на основе тщательной экспертизы глобальных кредиторов.

В современных условиях глобализации финансово-экономического регулирования оба глобальных кредитора совместно разрабатывают следующие программы:

- надзор за динамикой системных рисков в финансовом секторе, на финансовых рынках, включая мировой;
- оценка финансового сектора, макроэкономического регулирования, факторов кризиса с целью раннего предупреждения стран о его возможном наступлении;
- мониторинг макроэкономических показателей и др.

Таким образом, реформа управления Фондом и Всемирным банком осуществляется синхронно с учетом их сходства и различий в ходе обновления структурных принципов Ямайской МВС.

УЧАСТИЕ СТРАН БРИКС В РЕФОРМЕ УПРАВЛЕНИЯ ФОНДОМ И ВБ КАК ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ОСНОВЫ ЯМАЙСКОЙ МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ

Страны БРИКС, принимая во внимание свои национальные интересы, активно участвовали в основных направлениях этого процесса, прежде всего в реформе базового стандарта Ямайской МВС — стандарта специальных прав заимствования (СПЗ, англ. СДР) стран в Фонде. В 2009 г. реформа была ориентирована на повышение роли этой международной валютной единицы. Для антикризисной кредитной поддержки стран-членов новая эмиссия СДР возросла в 9,5 раза: с 21,4 до 204,1 млрд единиц (или с 33 до 316 млрд долл.) [1, с. 62].

Поскольку новая эмиссия СДР традиционно распределяется между государствами в зависимости от их квоты в капитале МВФ, страны БРИКС участвовали в ее повышении двумя способами. Во-первых, в 2008 г. они купили облигации МВФ на 90 млрд долл. (Китай — на 50 млрд долл., Россия, Индия, Бразилия, позднее ЮАР — по 10 млрд долл. каждая) ([http://www. IMF.org/external/np/exr/ib/2008/040108.htm](http://www.IMF.org/external/np/exr/ib/2008/040108.htm)).

Во-вторых, Китай, Индия, Бразилия участвовали в новой процедуре «специального увеличения



Доли валют в валютной корзине СДР, % / Shares of currencies in the currency basket of the SDR, %

Валюта	2011–2015 гг.	2016–2020 гг.
Доллар США	41,9	41,73
Евро	37,4	30,93
Юань	–	10,92
Иена	9,4	8,33
Фунт стерлингов	11,3	8,09

Источник / Source: годовой отчет МВФ за 2016 г. / IMF Annual Report for 2016.

квот» государств с недостаточным представительством в Фонде. Критерием выбора таких 54 стран с суммой квот в 37 млрд долл. стало повышение доли их национального ВВП в мировом ВВП за 5 лет после предыдущего пересмотра квот.

Китай в итоге пересмотра квот в 2008 и 2010 гг. удвоил свою долю в их совокупном объеме с 2,92 до 6,07%, заняв 3-е место по этому показателю. В десятку крупных стран — членов МВФ вошли также Индия — 8-е место, Россия — 9-е место (ее квота возросла немного, с 2,5 до 2,39% (реформа 2008 г.), затем до 2,7% капитала Фонда (реформа 2010 г.)), Бразилия — 10-е место [2]). Совокупная доля квот стран БРИКС составила 14,7% [3, с. 111].

Количественное увеличение эмиссии СДР не повышает качество этого базового стандарта Ямайской МВС, хотя Фонд прогнозирует формирование наднациональной валюты на базе этой нежизнеспособной международной валютной единицы.

Незавершенность реформы стандарта СДР проявляется в снижении оценки Фондом этой проблемы до второстепенного уровня по сравнению с глобализацией валютного, кредитного, финансового регулирования.

Неопределенность перспектив стандарта СДР стимулирует поиск глобальной валюты, соответствующей условиям глобализации мировой экономики и ее финансового сектора.

Из стран БРИКС на саммите G20 (Лондон, апрель 2009 г.) Россия предложила ввести наднациональную резервную валюту. Китай поддержал предложение обсудить введение резервной

валюты взамен доллара США, Бразилия присоединилась к этому предложению.

Новым направлением реформы управления Фондом впервые за 40 лет стало обновление условий доступа новых валют в корзину СДР по рекомендации G20 расширить ее состав. G20 одобрила доклад Фонда (август 2011 г.) о критериях включения в валютную корзину валют, достигших достаточной степени их интернационализации.

В итоге реформы было дано новое понятие валюты, включенной в корзину СДР, — «резервный актив» вместо расплывчатой дефиниции «свободно используемая валюта», а затем — «свободно торгуемая валюта». Были значительно усилены требования к странам — эмитентам валют, претендующим на доступ в корзину СДР. МВФ дополнил прежние требования к таким странам (в основном по объему их экспорта) более жесткими. В их числе: доля этой валюты в мировых валютных резервах, в обороте валютного рынка спот и производных финансовых инструментах, доходность по процентным ценным бумагам, номинированным в этой валюте.

Повышенные требования Фонда к странам — эмитентам валют, претендующих на включение их в корзину СДР, проявились в сохранении его монопольного права окончательного решения этого вопроса в зависимости от конкретной ситуации.

Вопреки прогнозу, что валюты ведущих развивающихся стран в ближайшей перспективе не будут включены в корзину СДР, Китай добился своей цели. Этому способствовала последователь-



ная реализация стратегии превращения страны в мировой финансовый центр, повышение степени интернационализации юаня [4].

Заявка Китая в МВФ о включении юаня в корзину СДР была отклонена в 2011 г. Но для выполнения новых жестких требований стране потребовалось 5 лет, и ее заявка была удовлетворена в ноябре 2015 г. Юань был включен в корзину СДР начиная с периода 2016–2020 гг. (см. таблицу).

Приведенные в таблице данные свидетельствуют, что юань опередил иену и особенно фунт стерлингов по доле валют в корзине СДР.

Присвоение юаню договорного статуса мировой валюты имеет принципиальное значение в аспекте не только реализации стратегических национальных интересов Китая, но и повышения представительства стран БРИКС в Фонде.

Таким образом, страны БРИКС участвовали в реформе стандарта СДР, но Фонд не завершил и даже снизил значимость повышения его роли в обеспечении стабилизации МВС до второстепенного уровня.

Более актуальной стала реформа управления Фондом и Всемирным банком в аспекте их роли в глобализации финансово-экономического регулирования.

Реформа режима курсов национальных валют также не выполнена Фондом. Формально сохранен принцип Ямайской МВС (1976–1978 гг.) — право выбора странами любого режима с учетом двух критериев: специфики экономики и интересов страны, введенных в 1998 г.

В итоге мирового кризиса 2008–2009 гг. по рекомендации G20 критерием выбора режима валютного курса стал приоритет устойчивости макроэкономических показателей и микроэкономической экономической политики. На практике МВФ настаивает на приоритете плавающего, особенно свободно плавающего курса, который соответствует интересам наиболее конкурентоспособных стран. В этой связи представляет интерес позиция Дж. Уильямсона (США), который подвергает критике результативность влияния свободно плавающих курсов валют на автоматическое восстановление равновесия платежного баланса страны [5].

При режиме свободно плавающего курса валюты МВФ запрещает регулярное проведение валютных интервенций в целях его регулирования, за исключением 3 раз в полгода при усилении нестабильности валютного рынка. Этот запрет

стимулирует косвенные интервенции центральных банков в форме валютного рефинансирования банков, сделок валютного свопа, РЕПО и др.

Фонд и Группа ВБ уделили больше внимания реформе кредитной политики, чем валютной. Это обусловлено недовольством стран-членов их управлением механизмом предоставления необходимой антикризисной и стабилизационной кредитной помощи и кредитов странам с низким доходом (СНД). Сложилась негативная оценка предоставления кредитов этими глобальными кредитными инструментами как крайней меры на условиях их высокой стоимости и жестких стабилизационных программ.

Обновление управления Фондом кредитными механизмами проявилось в объединении двух фондов традиционных нелюбимых кредитов с льготными и введении «Гибкой кредитной линии» (ГКЛ) для стран с устойчивыми экономическими показателями, обоснованной экономической политикой, готовностью заемщика ее корректировать при кризисе. При наличии компенсационных мер и факторов эти критерии не обязательны². ГКЛ заменила стереотип механизма краткосрочной поддержки ликвидности. Эти более гибкие кредиты стали предоставляться странам, имеющим не только фактический, но и потенциальный дефицит платежного баланса.

В результате реформ «инструменты ускоренного кредитования» (с 2011 г.) стали использоваться для преодоления последствий не только конфликтов и стихийных бедствий, но и экономических потрясений, особенно в результате распространения цепочки кризисов по странам. Такое экстренное и безусловное кредитование, ориентированное на снижение дефицита счета текущих операций платежного баланса стран-заемщиков, не требует согласования их национальных стабилизационных программ с МВФ или Всемирным банком.

По оценке саммита G20 (Канны, 2012 г.), введение более гибких, чем прежние, форм кредитования стран — членов Фонда и Группы ВБ — это важный фактор создания «глобальной сети финансовой безопасности».

Однако критерии доступа к кредитам этих главных регуляторов остаются жесткими и страны-члены по-прежнему оценивают свои заимст-

² Международный валютный фонд. Департамент внешних связей. Пресс-релиз. 24.03.2009. № 9/85.



вования в Фонде и ВБ как крайнюю меру. Страны БРИКС перестали пользоваться их кредитами.

Таким образом, управление кредитными механизмами проведено Фондом и ВБ оперативно и четко, но предстоит более фундаментальная их реализация с поэтапным анализом результативности этого сложного процесса.

Новым направлением реформы управления Фондом и Всемирным банком как институциональными структурами Ямайской МВС стала трансформация их функции межгосударственного надзора в глобальный финансово-экономический надзор. Это новшество обусловлено стремлением решить, наконец, проблему раннего выявления системного риска в финансовом секторе мировой экономики и предупреждения стран о вероятном кризисе. В публикациях порой эта цель формулируется не как предупреждение, а как предотвращение кризиса, что невозможно, учитывая объективную закономерность циклического развития экономики.

При режиме свободно плавающего курса валюты МВФ запрещает регулярное проведение валютных интервенций в целях его регулирования, за исключением 3 раз в полгода при усилении нестабильности валютного рынка. Этот запрет стимулирует косвенные интервенции центральных банков в форме валютного рефинансирования банков, сделок валютного свопа, РЕПО и др.

В обновленной совместной программе МВФ и ВБ о надзоре за динамикой системных рисков как компонента макропруденциального надзора выделен надзор за их динамикой на финансовых рынках, включая мировой как компонент микропруденциального надзора.

Объектом глобального финансово-экономического надзора стали официальные валютные

резервы стран, включенные в интегрированный валютный надзор, а также руководящие принципы МВФ по управлению ими в интересах кредитования главных акционеров — США и Европейского союза за счет стран, покупающих их облигации.

В процессе глобализации финансово-экономического надзора Фондом и ВБ повышены требования к информационной прозрачности предоставляемых странами финансово-экономических данных на основе введенной их стандартизации, поскольку недостатки статистической информации проявились в период мирового кризиса 2008–2009 гг.

Специфика глобализации надзора за мировыми финансовыми потоками в связи с их нестабильностью, которая стимулировала мировой кризис и распространение цепочки кризисных потрясений по сегментам финансовых рынков и странам, проявилась в ограниченности рекомендаций МВФ и ВБ. Рекомендуемые меры Фонда и ВБ адресованы лишь странам-реципиентам. Им предписано использование притока иностранного капитала для стабилизации финансового сектора. Акцент лишь на регулирование притока капитала в страну не касается последствий его оттока, особенно внезапного, из развивающихся стран как один их факторов кризиса в стране.

При этом игнорируется необходимость рекомендаций иностранным инвесторам, хотя их непредсказуемый вывод капитала из стран-реципиентов вызывает отрицательные последствия.

Особое место в управлении Фондом занимает реформа источников его ресурсов в целях преодоления их хронического дефицита, исходя из приоритета взносов стран-членов в капитал в соответствии с их квотами.

Каковы выводы? Страны БРИКС приняли участие в реформе управления Фондом и Всемирным банком в условиях трансформации межгосударственного в глобальное финансово-экономическое регулирование. Реально это проявилось в следующем:

- возросла их совокупная доля в связи с небывалой по размеру новой эмиссией СДР на основе увеличения квот до 14,7% общей суммы. Такой показатель на основе сложения их национальных квот не дает право вето по уровню, а главное — в связи с отсутствием юридического статуса этой неформальной группы;



- большим достижением стало включение китайского юаня в корзину СДР, несмотря на ужесточение этой процедуры. В итоге одна из валют стран БРИКС приобрела договорной статус мировой валюты на основе реализации стратегии Китая, ориентированной на формирование нового мирового финансового центра с собственной мировой валютой;

- страны БРИКС ввели глобальные стандарты финансово-экономического регулирования;
- увеличилось их представительство в МВФ. Исполнительные директора России, Китая, Индии, Бразилии учувствуют в его Исполнительном совете. В 2018 г. представитель ЮАР назначен председателем Международного валютно-финансового комитета Фонда³.

Увеличению доли голосов и квот способствовало «специальное» увеличение квот Китая, Индии, Бразилии с учетом повышения доли их национального ВВП в мировом ВВП.

Отсюда вытекает предложение автора по увеличению квот стран БРИКС при подготовке к следующему 15-му общему пересмотру квот. Данное предложение мотивировано ключевым значением квот во взаимных отношениях Фонда с государствами-членами. Квота определяет объем их вноса в капитал Фонда; возможность получения кредита; сумму получения доли в новой эмиссии СДР при ее распределении между странами; количество голосов и представительство в Фонде.

Кроме того, Фонд при формировании источников ресурсов для покрытия их хронического дефицита исходит из приоритета взносов стран-членов в соответствии с квотой. Обобщение методов увеличения квот в ходе завершившегося 14-го пересмотра и обещанного Фондом позволяет выделить их следующие особенности:

- сентябрь 2005 г. — увеличение ресурсов на основе трехгодичной бюджетной модели Фонда;
- апрель 2006 г. — первое специальное увеличение квот Китая, Мексики, Турции, Кореи в связи с их недостаточным представительством в МВФ;
- март 2008 г. — утверждение новой формулы расчета квот;
- апрель 2008 г. — второе специальное увеличение квот 54 государств;

- декабрь 2010 г. — общий итог пересмотра квот: их увеличение до 476,8 млрд СДР ([http://www. IMF.org/external/np/exr/ib/2008/040108.htm](http://www.IMF.org/external/np/exr/ib/2008/040108.htm)).

Учитывая опыт специального увеличения квот Китая, Индии, Бразилии на основе повышения доли их ВВП в мировом ВВП, целесообразно его использовать. Этот метод соответствует ориентации Стратегии экономического партнерства стран БРИКС до 2020 года, одобренной на саммите в Уфе в 2015 г. и ориентированной на ускорение социально-экономического развития.

При подготовке к очередному пересмотру квот государств — членов МВФ целесообразно, на наш взгляд, проанализировать формулу расчета квот не выборочно, а с учетом ее четырех компонентов с целью более справедливого их распределения и повышения представительства стран БРИКС.

Новая единая формула расчета квот, заменившая пять прежних формул, утверждена в марте 2008 г. Исполнительным советом и одобрена Советом управляющих МВФ в апреле. Ее средневзвешенная величина зависит от четырех переменных и их веса, рассчитываемого на основе следующих показателей страны.

$$\begin{aligned} \text{Доля квоты страны} = & \text{ВВП (50\% квоты)} + \\ & + \text{открытость страны (30\%)} + \text{изменчивость} \\ & \text{состояния платежного баланса (15\%)} + \\ & + \text{международные резервы страны (5\%)} \end{aligned}$$

или

$$GOS = Y (50\%) + O (30\%) + V (15\%) + R (5\%)^4.$$

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КОМПОНЕНТОВ ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА КВОТ

1. Поскольку средневзвешенная величина ВВП составляет 50% доли квоты страны, целесообразно корректировать национальные показатели, на основе которых осуществляется расчет квот в двух составляющих разделах этого компонента (Y). Например: 1) 60% первого раздела определяются на основе рыночного курса валюты. Поэтому важно не допускать значительного занижения курса национальной валюты в целях

³ Йоханнесбургская Декларация Десятого саммита БРИКС. Йоханнесбург, ЮАР. 26.07.2018. П. 69.

⁴ IMF Annual Report 2008.



стимулирования экспорта, чтобы не уменьшать объем ВВП страны; 2) 40% второго раздела рассчитываются на основе курса валюты по ППС (паритет покупательной способности) валюты с учетом динамики инфляции. Повышение ее темпа номинально увеличивает объем ВВП страны.

Таким образом, за истекшие 10 лет после принятия саммитом G20 (Лондон, 2009 г.) выполнение Плана действий по реформе управления Фондом происходит медленно, без обсуждения странами-членами и без информационных заявлений созданного в мае 2008 г. Комитета выдающихся лиц для преобразования управляющих механизмов.

На наш взгляд, целесообразно ввести параллельный коэффициент повышения квоты при снижении темпа инфляции в стране за предшествующий трехлетний период.

Отметим актуальность изменения расчета ВВП России по аналогии с проведенным в 2018 г. Росстатом расчетом показателя роста промышленности, несмотря на скептицизм его восприятия. Подобное уточнение необходимо с учетом изменения структуры и соотношения факторов производства.

2. Открытость (O) — компонент, составляющий 30% формулы расчета квот, определяется среднегодовой суммой платежей и поступлений по счету текущих операций платежного баланса страны в течение 5 лет. Для увеличения этого показателя при расчете квот целесообразно развитие внешнеэкономических связей стран БРИКС между ними и региональными экономическими объединениями в соответствии со стратегией «БРИКС +» в целях укрепления их партнерства.

3. Изменчивость (V) — порядок определения этого компонента формулы расчета квот как стандартного отклонения от среднецентрического трехлетнего тренда устойчивости счета текущих операций и счета движения капиталов

платежного баланса в период 13 лет определяет целесообразность усиления превентивного надзора стран БРИКС за состоянием их платежного баланса с целью его коррекции.

4. Резервы (R) — составляющие 5% формулы квот определяются средним за 12 лет объемом официальных международных резервов. Интересам стран БРИКС наиболее соответствует накопление золотовалютных резервов, а не увеличение резервной позиции в СДР и счета СДР — ничем не обеспеченной и нежизнеспособной международной валютной единицы.

5. «Коэффициент сжатия» (K) не входит в формулу расчета квот, так как ориентирован на перераспределение квоты ведущих акционеров в пользу других стран. Процентное соотношение этого перераспределения стало объектом дискуссий. На саммите G20 (Питтсбург, 2009 г.) Президент России, в тот период Д. А. Медведев, предложил увеличить этим путем доли динамично развивающихся и других государств на 7%, но МВФ установил 5% как точку отсчета пересмотра современной формулы расчета квот (<http://kremlin.ru/text/docs/2009/03/201113992>).

По рекомендации G20 Фонд обязался изменить доли квот в соответствии с реальным весом стран-членов и их меняющимися позициями.

6. По уставу МВФ предусмотрен пересмотр квот и голосов раз в 5 лет. На наш взгляд, целесообразно сократить этот период до 3 лет, учитывая динамичные изменения позиций стран в мировой экономике и структуре многополярной модели развития в пользу ведущих развивающихся стран.

Таким образом, за истекшие 10 лет после принятия саммитом G20 (Лондон, 2009 г.) выполнение Плана действий по реформе управления Фондом происходит медленно, без обсуждения странами-членами и без информационных заявлений созданного в мае 2008 г. Комитета выдающихся лиц для преобразования управляющих механизмов. В этой связи целесообразно обсудить на саммите БРИКС их позиции по управлению Фондом и выступить на сессии МВФ и Группы ВБ со своими предложениями в целях повышения роли ведущих развивающихся стран в управлении этими глобальными регуляторами.

Проведенная МВФ частичная реформа Ямайской МВС проявилась лишь в новом ее названии («мировая валютная и финансовая система»), которое отражает глобализацию валютного, кре-



дитного и финансово-экономического регулирования.

Но проведенные частичные изменения принципов Ямайской МВС не ориентированы на создание новой мировой валютной системы, оформление ее организационной основы на международной

валютно-финансовой конференции с участием 189 стран-членов и юридической базы — подписания ими межгосударственного соглашения о ее создании с последующей его ратификацией. Такой порядок апробирован опытом создания четырех мировых валютных систем за 150 лет [6].

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Смыслов Д. В. Реформирование мировой валютно-финансовой архитектуры: 1990–2000-е годы. Монография. М.: ИМЭМО РАН; 2009.
2. Хлебникова Д. В. К вопросу о реформировании Международного валютного фонда. *Деньги и кредит*. 2014;(10):60–65.
3. Смыслов Д. В., Хлебникова Д. В. Реформирование международной финансовой архитектуры. Новые подходы к глобальному финансовому регулированию. Монография. Худякова Л. С., ред. (глава VII). М.: ИМЭМО РАН; 2015.
4. Красавина Л. Н. Интернационализация юаня: особенности и значение опыта КНР для России. *Банковское дело*. 2014;(8):38–43.
5. Williamson G. Prospect of International monetary reforms. *The federalist debate*. March. 2015;(1).
6. Красавина Л. Н. Реформы мировых валютных систем: ретроспективный и актуальный анализ. *Деньги и кредит*. 2017;(4):14–23.

REFERENCES

1. Smyslov D. V. Reform of the world monetary and financial architecture: 1990–2000-s. Monograph. Moscow: Russian Academy of Sciences; 2009.
2. Khlebnikova D. V. On the reform of the International Monetary Fund. *Den'gi i kredit*. 2014;(10):60–65.
3. Smyslov D. V., Khlebnikova D. V. Reform of the international financial architecture. New approaches to global financial regulation. Monograph. Khudyakova L. S., ed. (Chapter VII). Moscow: Russian Academy of Sciences; 2015.
4. Krasavina L. N. Internationalization of the Renminbi: Features and meaning of the experience of China for Russia. *Bankovskoe delo*. 2014;(8):38–43.
5. Williamson G. Prospect of International monetary reforms. *The federalist debate*. March. 2015;(1).
6. Krasavina L. N. Reforms of the world currency systems: Retrospective and current analysis. *Den'gi i kredit*. 2017;(4):14–23.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Красавина Лидия Николаевна — доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель Института исследований международных экономических отношений, Финансовый университет, Москва, Россия
ilkrasavin97@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Lidia N. Krasavina — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Scientific Director of the Institute for research on international economic relations, Financial University, Moscow, Russia
ilkrasavin97@gmail.com



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-68-81

УДК 338.124.4(045)

JEL E52

Ужесточение финансового регулирования: влияние на кредитный цикл США

А.В. Подругина,

НИУ ВШЭ,

Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0001-6875-3795>

АННОТАЦИЯ

Кредитный цикл — это один из важнейших элементов делового цикла. Кредитная экспансия после кризиса представляет собой один из ключевых путей восстановления экономики. Ужесточение финансового регулирования, проведенное в ответ на кризис 2007–2008 гг., в значительной степени затормозило фазу кредитной экспансии и отразилось в аномально затянувшейся фазе кредитного сжатия для нефинансового частного сектора. Нормальное течение кредитного цикла оказалось нарушено за счет повышенных требований Базеля III, реформы финансовой системы США. Кредитный цикл после кризиса 2007–2008 гг. отличается от предыдущих кризисов: восстановление кредитной активности происходит медленнее, объем кредита нефинансовому частному сектору не восстановился и сегодня. В статье проведен сравнительный анализ поведения кредита после кризисов по продолжительности восстановления. В работе исследуется природа произошедшего «кредитного паралича» на основе гипотезы финансовой нестабильности Мински и теории эндогенного формирования кредитных стандартов Кротти. Предполагается, что банковские кредитные стандарты устанавливаются в соответствии с уровнем макроэкономических переменных — уровня ВВП, ставки процента, объема взятых кредитов. С помощью векторной авторегрессионной модели анализируется изменение кредитной активности в ответ на изменение кредитных стандартов, а также процесс формирования кредитных стандартов в зависимости от макроэкономических показателей. Делается вывод об избыточном повышении кредитных стандартов за счет введения требований Базеля III в ответ на кризис, нарушивших нормальное течение кредитного цикла. На основе проведенного эконометрического исследования строится стилизованная модель кредитного цикла США с учетом влияния специфических факторов кризиса 2007–2008 гг.: предкризисных финансовых инноваций, посткризисного ужесточения финансового регулирования.

Ключевые слова: кризис; паралич кредита; гипотеза финансовой нестабильности; финансовое регулирование; деловой цикл; кредитный цикл; кредитные стандарты

Для цитирования: Подругина А.В. Ужесточение финансового регулирования: влияние на кредитный цикл США. *Мир новой экономики*. 2018;12(3):68-81. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-68-81



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-68-81
UDC 338.124.4(045)
JEL E52

Tightening Financial Regulation: The Impact on the Credit Cycle in the USA

A.V. Podrugina,

National Research University
“Higher School of Economics”

<https://orcid.org/0000-0001-6875-3795>

ABSTRACT

The credit cycle is one of the most important elements of the business cycle. Credit expansion after the crisis is one of the key ways of economic recovery. The tightening of financial regulation in response to the crisis of 2007–2008 largely slowed down the credit expansion phase and was reflected in an abnormally prolonged phase of credit contraction for the non-financial private sector. The normal course of the credit cycle was disrupted by the increased demands of Basel III and the reform of the USA financial system. The credit cycle after the crisis of 2007–2008 differs from previous crises: the recovery of credit activity was slower; the volume of credit to the non-financial private sector has not recovered even now. The article presents a comparative analysis of the behaviour of credit after crises from the point of view of the duration of recovery. In this article, the author presents the results of the research of the nature of the incident called “the credit paralysis” based on Minsky’s hypothesis of financial instability and Crotty’s theory of the endogenous formation of credit standards. It is assumed that bank credit standards are set in accordance with the level of macroeconomic variables – the level of GDP, interest rates, the volume of loans taken. Using the vector autoregressive model, the author analyzed the change in credit activity in response to changes in credit standards, as well as the process of forming credit standards depending on macroeconomic indicators. Therefore, the author concluded that the excessive increase in credit standards due to the introduction of Basel III requirements in response to the crisis that violated the normal course of the credit cycle. Based on the author’s econometric study, the author built a stylized model of the USA credit cycle, taking into account the influence of specific factors of the crisis of 2007–2008: pre-crisis financial innovation and post-crisis tightening of financial regulation.

Keywords: crisis; credit paralysis; the hypothesis of financial instability; financial regulation; business cycle; credit cycle; credit standards

For citation: Podrugina A.V. Tightening financial regulation: The impact on the credit cycle in the USA. *Mir novoi ekonomiki = World of the new economy*. 2018;12(3):68-81. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-68-81



ТЕНДЕНЦИИ ПОСТКРИЗИСНОГО ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В США

Финансовому кризису 2007–2008 гг. предшествовало ослабление финансового регулирования, сложившееся к концу XX в. Важным шагом стало принятие в 2000 г. закона о финансовой модернизации, или закона Грэмма–Лича–Блайли, основной задачей которого стала дерегуляция финансовых рынков и отмена положений Закона Гласса–Стигола (разрешения создания финансовых холдинговых компаний) для увеличения конкуренции на финансовых рынках [1].

Систему регулирования финансовых рынков США перед финансовым кризисом 2008 г. и Великой рецессией называют фрагментированной и запутанной [2]. Исследователи отмечают произошедшее размывание ответственности между большим количеством государственных агентств, а также дублирование регуляторных обязанностей.

Многие исследователи, а также представители правительства признали одной из причин состоявшегося кризиса пробелы в финансовом регулировании [3, 4], а также необходимость реформирования финансовой системы и улучшения финансовых институтов [5, 6].

В отчете Международного валютного фонда *Lessons of the Financial Crisis for Future Regulation of Financial Institutions and Markets and for Liquidity Management*, выпущенном в феврале 2009 г., декларируется ненадежность системы финансового регулирования.

«Провалы рынка, которые появились в результате возникновения финансовых инноваций, подрывают эффективность существующей регуляторной модели... Требуется реформирование и регулятивной, и надзорной структур в целях сокращения объемов регуляторного и налогового арбитража, но сохранения стимулов для финансовых инноваций...» [7].

Одним из первых масштабных ответов на финансовый кризис в США стал закон о реформировании Уолл-стрит и защите потребителей Додда–Франка в 2010 г., обобщающий несколько несвязанных регулятивных норм. Ключевыми аспектами стали пересмотр закона о банкротстве, регулирование рынка ранее не регулируемых деривативов, ситуации спасения крупных финансовых институтов при банкротстве. Закон также

начал менять устройство системы финансового регулирования и надзора в США.

Другим ответом на кризис стало принятие стандартов Базель III, повышающих требования к банковскому капиталу, ликвидности, левериджу, риск-менеджменту (табл. 1).

Проведенные реформы, в особенности Базель III, значительно повлияли на банковскую деятельность (табл. 2).

Эксперты Банка международных расчетов отмечают снижение банковских активов, прибыльности банковской деятельности и смену бизнес-модели — переориентацию на менее капиталоемкую классическую коммерческую банковскую деятельность [8]. Введение контрциклического буфера также повлекло за собой сокращение предложения кредитов [9]. Возросшее вследствие принятия закона Додда–Франка регулятивное бремя значительно увеличило издержки маленьких банков и заставило их сократить линейку предлагаемых ипотечных кредитов [10].

КРЕДИТНЫЙ ЦИКЛ В США

Кредитная активность — важный фактор экономического роста в фазах оживления и подъема в любом деловом цикле. «Вялость кредита» или даже «паралич кредита» зачастую рассматривают как одну из причин слабого экономического роста после кризиса 2008–2009 гг. С учетом низкого уровня процентных ставок в низкой кредитной активности, вероятно, виноваты факторы как со стороны предложения кредита, так и со стороны спроса.

Ограничения кредитной активности могут в значительной степени подавлять экономическую активность — экономика недополучает необходимые для восстановления инвестиции.

«Кредитное сжатие» или «паралич кредита» — это аномальное сокращение предложения кредита при неизменной реальной ставке процента и качестве потенциальных заемщиков или же стагнация кредита при снижающихся процентных ставках.

Для описания роли кредитной активности и финансового сектора в деловом цикле экономист Хайман Мински выдвинул гипотезу финансовой нестабильности [11]. На подъеме делового цикла, в ситуации, когда экономика растет и будущее кажется оптимистичным, предприятия увеличивают долг. Рост цен в фазе подъема обеспечивает обесценение долга, фаза



Таблица 1 / Table 1

Сравнения требований Базеля II и Базеля III / Comparative analysis of Basel II and Basel III requirements

Требования	Базель II	Базель III
Требования к капиталу		
Капитал первого уровня (базовый капитал), %	4 (2)	6 (4,5)
Буфер консервации, %	–	2,5
Контрциклический буфер, %	–	0–2,5
Уровень леввериджа, %	–	3 для капитала первого уровня
Требования к ликвидности		
Коэффициент покрытия ликвидности, %	–	100
Коэффициент чистого стабильного финансирования, %	–	100

Источник / Source: составлено автором / author's compilation.

Таблица 2 / Table 2

Последствия изменений финансового регулирования для банков /
Impact of changes in financial regulation on banks

Изменения финансового регулирования	Последствия для банков
Повышение требований к капиталу	Снижение выплат дивидендов, увеличение количества обыкновенных акций
Ограничение долговой нагрузки	Снижение кредитования
Повышение требований к ликвидности	Снижение риска изъятия депозитов, увеличение доли ликвидных низкодоходных активов
Закон Додда–Франка	Повышение издержек на бремя регулирования

Источник / Source: составлено автором / author's compilation.

роста сама себя воспроизводит. К концу подъема традиционные займы вытесняются займами для финансирования уже существующего долга. Проблема появляется, когда крупные компании вынуждены продавать активы для совершения платежей. Наступает «момент Мински» — кредиторы понимают, что займов выдано уже очень много, а заемщики не всегда надежны, с финансовыми трудностями сталкиваются уже не только компании с чрезмерным долговым бременем. После этого момента требования кредиторов становятся намного более строгими. Кротти назвал описанный процесс эндогенным формированием стандартов [12]. В этой ситуации риск системного

сокращения экономической активности очень велик [13].

Кредитный цикл тесно связан с деловым циклом, фазы циклов идут параллельно, при этом кредитный цикл движется с небольшим запаздыванием относительно делового цикла — после пика делового цикла кредитная активность еще некоторое время растет, после чего наступает «момент Мински», кредитная активность резко сокращается. Подъем делового цикла начинается с подъема кредитного цикла за счет кредитной экспансии и кредитных инноваций. На рис. 1, где представлена циклическая компонента делового и кредитного циклов, можно наблюдать аномаль-



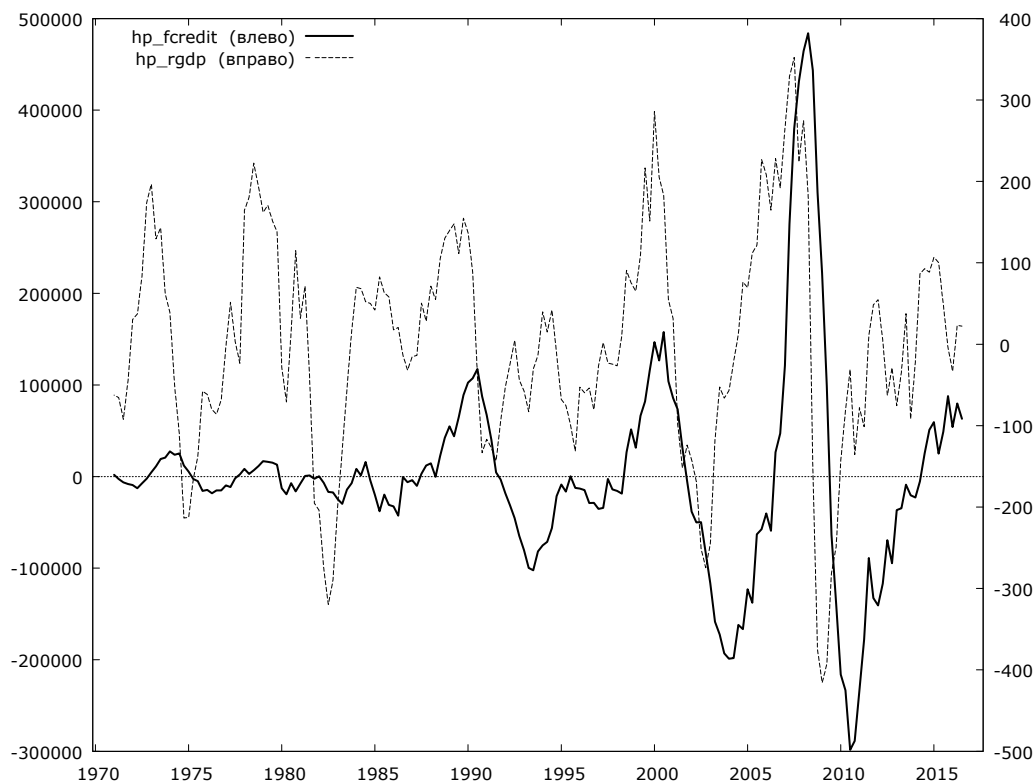


Рис. 1 / Fig. 1. Циклическая компонента делового (пунктиром, по левой оси) и кредитного (сплошной, по правой оси) циклов, полученная с помощью фильтра Годрика–Пресскота / Cyclical component business (dotted line, left axis) and credit (solid, right axis) cycle obtained with the Hodrick–Prescott filter

Источник / Source: построено автором по данным FRED / author's compilation on the basis of FRED database.

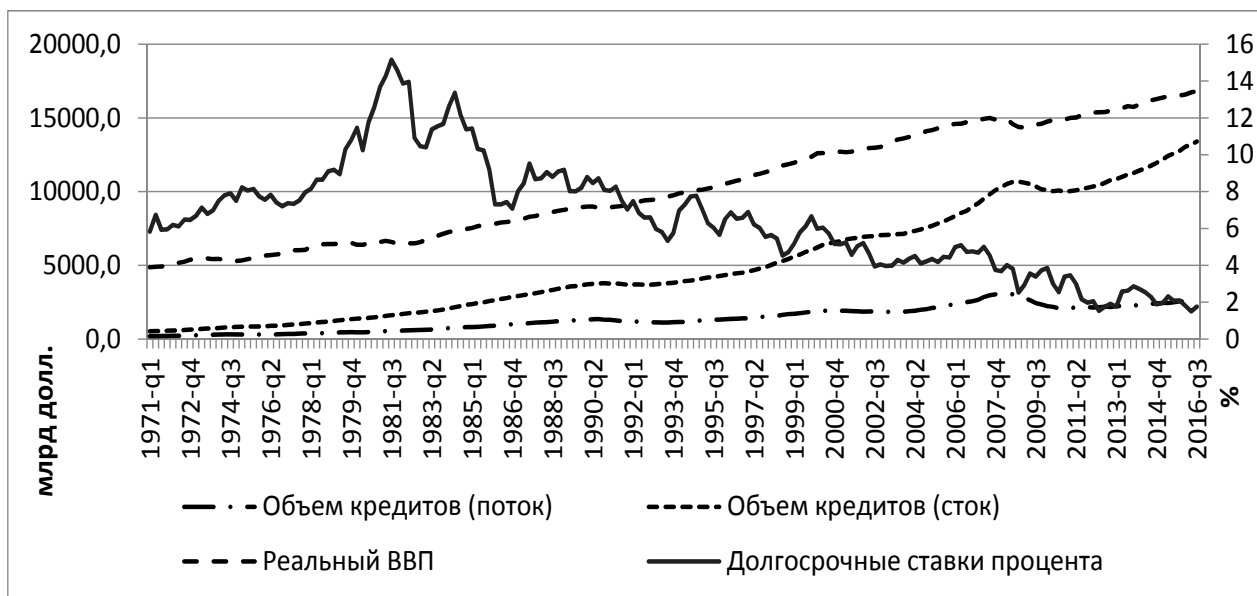


Рис. 2 / Fig. 2. Динамика макроэкономических показателей и показателей кредита / Dynamics of macroeconomic indicators and credit indicators



Таблица 3 / Table 3

Пик, дно и восстановление кредитного цикла в разные кризисы / The peak, bottom and recovery of the credit cycle in different crises

Пик делового цикла (NBER)	Дно делового цикла (NBER)	Пик кредита нефинансовым компаниям	Дно кредита нефинансовым компаниям	Доля кредита от предкризисного уровня		
				Спустя 2 квартала после дна	Спустя 4 квартала после дна	Спустя 8 кварталов после дна
IV квартал 1973	I квартал 1975	III квартал 1974	IV квартал 1975	0,993	1,047	1,204
I квартал 1980	III квартал 1980	I квартал 1980	II квартал 1980	1,036	1,095	1,248
III квартал 1981	IV квартал 1982	–	–	–	–	–
III квартал 1990	I квартал 1991	IV квартал 1990	II квартал 1993	0,863	0,883	0,967
I квартал 2001	IV квартал 2001	III квартал 2000	II квартал 2003	0,949	0,981	1,095
IV квартал 2007	II квартал 2009	III квартал 2008	IV квартал 2010	0,693	0,728	0,724

Источник / Source: составлено автором на основе данных NBER, FRED / author's compilation on the basis of NBER and FRED databases.

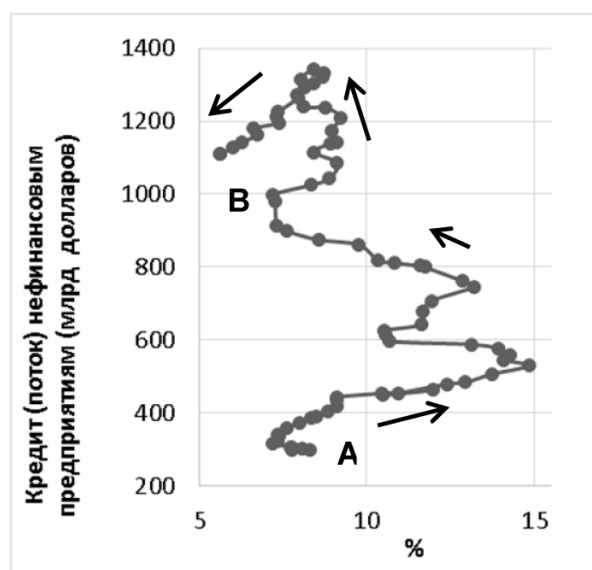


Рис. 3 / Fig. 3. Кризис 1991 г. (1975–1993) / The crisis of 1991 (1975–1993)

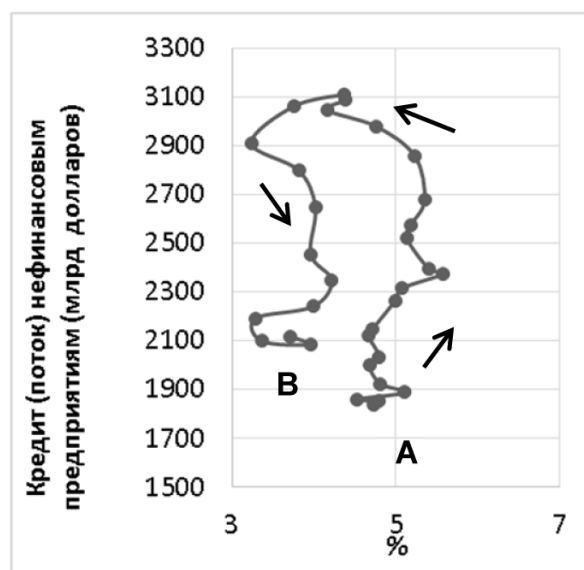


Рис. 4 / Fig 4. Кризис 2008 г. (2003–2011) / The crisis of 2008 (2003–2011)



ный характер предкризисного кредитного бума и посткризисного «кредитного сжатия». Рисунок также в очередной раз подтверждает колоссальный масштаб кризиса делового цикла [14].

Экономика США в ходе кризиса 2008–2009 гг. прошла фазу кредитного сжатия, причем в случае займов нефинансовому сектору поведение кредита можно назвать аномальным.

На III квартал 2016 г. объем кредитов остается ниже предкризисного уровня (рис. 2).

Степень падения кредита в кризис 2008 г. была значительно выше падения кредитной активности в предыдущие кризисы. Восстановление кредита в первые посткризисные кварталы происходило крайне медленно по сравнению с предыдущими кризисами. До предкризисного уровня кредит не восстановился до сих пор. Фаза кредитной экспансии — подъема кредитного цикла — в кризис 2008 г. отсутствует.

Аномальное поведение кредита также можно наблюдать, проанализировав графики в координатах «объем выданных кредитов — процентная ставка».

На рис. 3 и 4 представлены данные о величине потокового значения кредита нефинансовым предприятиям в зависимости от ставки процента. Фактически графики представляют собой траекторию изменения объемов кредита и процентных ставок в один кредитный цикл — от минимума кредита до следующего минимума кредита.

На рис. 3 изображена траектория изменения объема кредита в кризис 1991 г. Точка А в данном случае соответствует значениям параметров на II квартал 1975 г. В этой точке кредит достигает своего дна, своего падения и после начинает расти. Рост объемов кредита сопровождается экономическим подъемом и ростом процентных ставок, однако уже в конце 1981 — начале 1982 г. рост объемов выданных кредитов замедляется, ставки процента снижаются, «поощряя» кредит. Ответный рост кредита повышает процентные ставки и т. д. В конце концов, объемы кредита достигают своего максимума в начале 1991 г., и наступает фаза «кредитного сжатия» — падения объемов кредита, несмотря на снижающиеся ставки процента. Точка В соответствует середине 1993 г., минимальному значению кредита, после которого начинается новый рост.

Таким образом обычно и ведет себя кредитный цикл, фаза бума сменяется фазой спада и «кредитным сжатием». В разных исторических циклах

фаза «кредитного сжатия» может быть устроена немного по-разному — например, она может выражаться не в падении кредита, а в медленном и нестабильном его росте (например, в кризис 2001 г.).

Однако траектория изменения объемов кредита в кризис 2008 г. (III квартал 2008 — IV квартал 2011 г.) выглядит иначе. Первые стадии кредитного цикла аналогичны — стадия роста, затем снижение кредита и «поощряющее» снижение процентных ставок, начало падения в середине 2008 г. Падение объемов кредита в этом цикле намного сильнее, а восстановление объемов кредита не произошло до сих пор (более 20 кварталов). Модель Мински помогает объяснить такое поведение кредита — после кризиса произошел сильный положительный экзогенный шок кредитных стандартов, что привело к более значительному сокращению кредитов. Кредиторы не могут в той же степени отвечать снижением кредитных стандартов на сокращение кредитов, поэтому «кредитное сжатие» продолжается.

МОДЕЛИРОВАНИЕ КРЕДИТНОГО ЦИКЛА

При моделировании кредитного цикла необходимо учитывать как факторы, влияющие на спрос на кредиты, так и факторы предложения кредитов. В большинстве случаев в качестве факторов спроса используется величина ВВП и цена кредита — та или иная процентная ставка.

При этом не существует однозначного консенсуса о направлении связи между объемом спроса на кредиты и ВВП. Некоторые исследователи утверждают, что ВВП положительно влияет на объем кредитов. Устойчивый экономический рост позволяет заемщикам поддерживать высокий уровень потребления и инвестиций. Кроме того, на этапе экономического подъема многие небольшие проекты могут становиться прибыльными — для дальнейшего роста подобных проектов требуется дополнительное финансирование, а значит, спрос на кредиты растет [15]. Следует отметить, что величина ВВП в данном случае фактически используется в качестве инструментальной переменной для общего благосостояния и «ловит» эффект ненаблюдаемых факторов.

Другие же исследователи считают, что связь будет обратной — экономический рост ведет к повышению выпуска и соответственно прибыли,



Таблица 4 / Table 4

**Исследования кредитной активности с помощью векторных моделей /
Research on credit activity using vector models**

Автор, год	Тип модели	Дата	Переменные	Использование кредитных стандартов в модели
Calza, Gartner, Sousa, 2001 [15]	VECM	Euro Area (1980–1999)	log loans (BIS) log real GDP short term interest rates long term interest rates	–
Lown, Morgan, 2006 [16]	VAR-model	US (1968–1984, 1990–2000)	log real GDP log GDP deflator commodity prices federal funds rate C&I loans	SLO
Ciccarelli, Maddaloni, Peydró, 2010 [17]	VAR (restricted)	US (1992–2009), Euro Area (2002–2009)	real GDP GDP deflator federal funds rate + EONIA loans (excluded)	SLO, BLS (supply + demand)
Hristov, Hülsewig, Wollmershäuser, 2011 [18]	VAR (restricted)	Euro Area (2003–2010)	log real GDP loans to non-financial corporations log price level interest rate EONIA	–

Источник / Source: составлено автором / author's compilation.

что позволяет экономическим агентам использовать внутренние источники финансирования. Аналогично при экономическом спаде фирмы могут воспользоваться заемными средствами, чтобы сгладить эффект снижения доходов.

Также на объем кредитования влияет процентная ставка — положительно, если кредитной активностью «правят» кредиторы, и отрицательно — если заемщики. Однако сложно заранее утверждать, что однозначная ситуация возможна в период кредитного сжатия при низких процентных ставках.

Необходимо также использовать альтернативную стоимость получения заемного финансирования (например, на рынке капитала). Наиболее популярный в научной дискуссии способ моделирования кредитного цикла — векторные авторегрессионные модели (VAR-модели) или векторные модели коррекции ошибок (VECM).

Работа *The Credit Cycle and the Business Cycle: New Findings Using Loan Officer Opinion Survey*, опубликованная Лоун и Морганом [16] в 2006 г., является базовой для множества дальнейших работ, посвященных анализу кредитного и делового цикла с помощью VAR-моделей.

В качестве ключевых макроэкономических переменных авторы используют реальный ВВП, дефлятор, сырьевые цены, ставку процента по федеральным фондам. Кредитный рынок моделируется объемом коммерческих кредитов. Также в качестве одной из переменных используются требования к заемщикам (bank lending standards).

В качестве прокси-переменной для требований к заемщикам авторы используют результаты исследования совета управляющих ФРС (Federal Reserve Board) — Senior Loan Officer Opinion Survey. Основа исследования — ответы кредитных специалистов (loan officers) в крупных банках США. В частности, им задают следующий вопрос.

Каким образом за последние три месяца изменились кредитные стандарты вашего банка относительно одобрения заявок на кредит для коммерческих и промышленных кредитов или кредитных линий (не включая кредиты, финансирующие слияния и поглощения):

- 1) значительно ужесточились;
- 2) в некоторой степени ужесточились;
- 3) практически не изменились;
- 4) в некоторой степени ослабли;
- 5) значительно ослабли.



Переменные, используемые в модели / The variables used in the model

Переменная	Значение	Источник
$l_{t, ld_fcredit}$	Объем займов, выданных нефинансовым корпорациям, на конец года	FRED (https://fred.stlouisfed.org/series/BUSLOANS)
y_{t, ld_rgdp}	ВВП	FRED (https://fred.stlouisfed.org/series/GDPC1)
$cs_{t, standards}$	Чистый процент респондентов, отметивших ужесточение финансовых стандартов	Board of Governors of the Federal Reserve System, Senior Officer Opinion Survey on Bank Lending Practices (https://www.federalreserve.gov/boarddocs/snloansurvey/201702/default.htm)
r_{t, d_mprime}	Базовая ставка по займам	FRED (https://fred.stlouisfed.org/series/MPRIME)

Источник / Source: составлено автором / author's compilation.

Авторы статьи конструируют переменную, отражающую чистый процент ужесточения, — долю респондентов, отметивших повышение стандартов, за вычетом доли специалистов, отметивших снижение стандартов.

Модель демонстрирует значимое негативное влияние повышения стандартов предоставления займов на объем кредитов и ВВП. Кроме того, прослеживается обратная связь стандартов и объема займов — рост объема займов вызывает рост требований к заемщикам.

Согласно модели объем кредитов ВВП и ставка по федеральным фондам значительно снижаются в ответ на небольшое повышение финансовых стандартов. Примерно три квартала продолжается ужесточение стандартов (доля респондентов, сообщающих об ужесточающихся стандартах, превышает долю респондентов, отмечающих их ослабление). К уровню «до шока» стандарты возвращаются спустя девять кварталов. В самой низкой точке объем кредитов на 3% ниже, чем до шока; объем ВВП в минимуме на 0,5% ниже объема до шока. Небольшое увеличение в объеме выданных кредитов (1%) вызывает ужесточение финансовых стандартов на 4%, этот рост статистически значим.

В табл. 4 представлены и некоторые другие работы, использующие описанные методы для анализа кредитного и делового цикла.

МОДЕЛЬ КРЕДИТНОГО ЦИКЛА США

В работе проанализирована модель кредитного цикла США на основе теоретической модели Мински с эндогенным формированием кредит-

ных стандартов. Мы предполагаем, что векторная авторегрессионная модель позволит выявить не только факторы формирования объема кредитов (в том числе, кредитные стандарты), но и продемонстрирует обратную связь — влияние объема выданных кредитов и других макроэкономических параметров на кредитные стандарты.

ДАННЫЕ

В исследовании были использованы квартальные данные США за 1991–2016 гг. В качестве зависимой переменной выбран объем займов, выданных нефинансовым корпорациям на конец года. «Потоковая» переменная — объем займов, выданных за год, представляется более точным определением зависимой переменной. Дело в том, что в «стоковой» переменной, объеме займов на конец года, обязательно учитываются изменения прошлых лет.

В табл. 5 представлена информация о переменных, используемых в модели, — обозначение, значение переменной и источник.

VAR-модель — векторная авторегрессионная модель — представляет собой динамическую модель связей нескольких временных рядов. В модель включаются сразу несколько уравнений, в каждое из которых входят переменные с разными лагами, что позволяет учитывать взаимосвязи переменных в разных периодах.

Для моделирования кредитного цикла необходимо оценивать именно систему уравнений, поскольку переменные зависят друг от друга. При оценке одного уравнения методом наимень-



Таблица 6 / Table 6

Значимость коэффициентов в VAR-модели кредитного цикла США / The significance of the coefficients in VAR-models of the credit cycle in the USA

Показатель	Уравнение объема кредитов	Уравнение ставки процента
Объем кредитов	0,633 [0,0000]	-2,468 [0,2391]
Реальный ВВП	0,572 [0,2931]	12,385 [0,0023]
Ставка по займам	0,001 [0,3933]	0,595 [0,0004]
Кредитные стандарты	-0,0003 [0,0507]	-0,003 [0,2035]
	Уравнение ВВП	Уравнение кредитных стандартов
Объем кредитов	-0,023 [0,7111]	223,379 [0,0000]
Реальный ВВП	0,446 [0,0034]	-221,656 [0,5350]
Ставка по займам	-0,0002 [0,7305]	-4,682 [0,0598]
Кредитные стандарты	$-4,7 \times 10^{-5}$ [0,1120]	0,895 [0,0000]

Источник / Source: составлено автором / author's compilation.

ших квадратов неизбежно возникнет проблема эндогенности.

В нашем случае модель будет представлять собой систему из четырех уравнений, по одному для каждой из переменных. Например, для переменного объема займов уравнение будет выглядеть так:

$$l_t = \beta_i^{(0)} + \sum_{i=1}^2 (\beta_i^{(1)} l_{t-i} + \beta_i^{(2)} y_{t-i} + \beta_i^{(3)} r_{t-i} + \beta_i^{(4)} cs_{t-i}) + \varepsilon_t,$$

где l_t — объем выданных займов; y_t — реальный ВВП; r_t — ставка по займам; cs_t — кредитные стандарты. Использована модель с двумя лагами.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В VAR-модели каждый коэффициент в отдельности не интерпретируем, так как он не учитывает многочисленные взаимосвязи через лаги переменных. Однако можно попробовать оценить

влияние объясняющих переменных на зависимую с помощью суммы коэффициентов при всех лагах объясняющей переменной. В табл. 6 представлена сумма коэффициентов при всех лагах объясняющей переменной и p -значение теста на совместную значимость (joint significance) лагов этой переменной в квадратных скобках.

Из табл. 6 видно, что для переменной объема выданных займов существенно авторегрессионная компонента, а также прослеживается значимая на 10% связь с финансовыми стандартами. Переменная ВВП в уравнении незначима, что, скорее всего, отображает два существующих направления связи — повышение объема кредитов за счет расширения экономической деятельности при росте ВВП и снижение объема кредитов за счет роста внутреннего финансирования с использованием растущих прибылей при росте ВВП. Ставка по займам также незначима: и спрос, и предложение кредита — драйверы делового цикла и влияют на объем выданных кредитов с разными знаками.



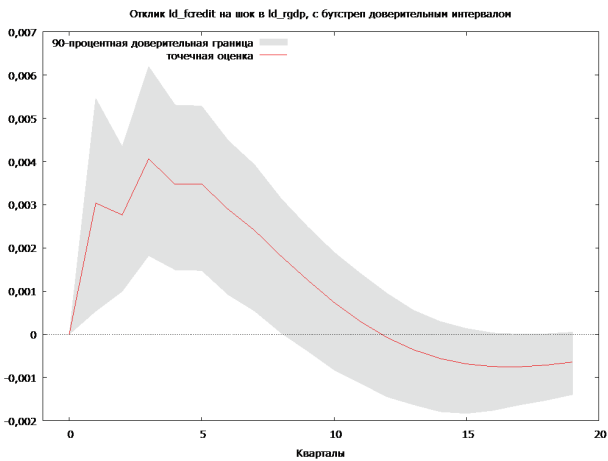


Рис. 5 / Fig. 5. Импульс – ВВП, отклик – объем кредитов / Impulse – GDP, response – volume of loans

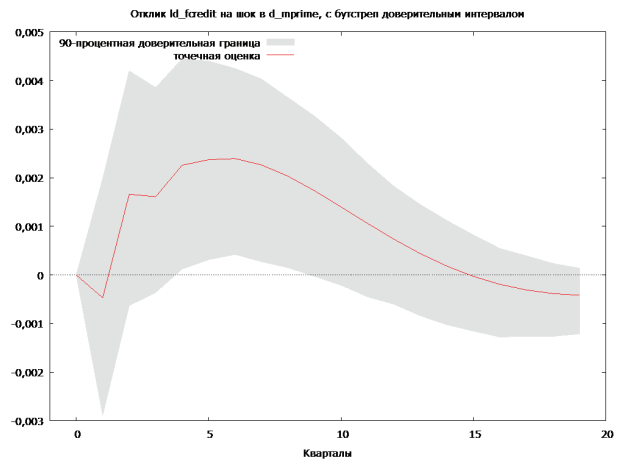


Рис. 6 / Fig. 6. Импульс – ставка по займам, отклик – объем кредитов / Impulse – interest rate on loans, response – volume of loans

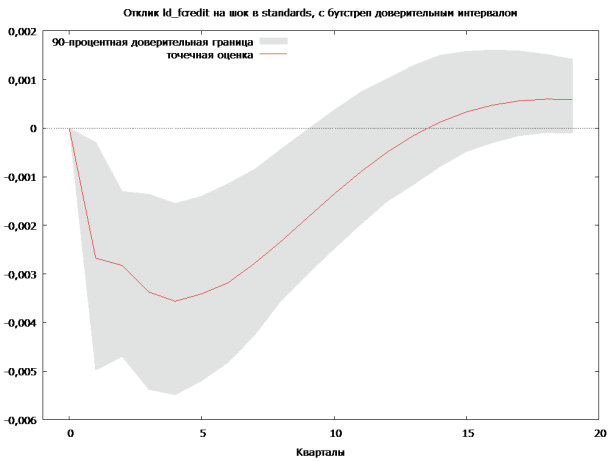


Рис. 7 / Fig. 7. Импульс – стандарты, отклик – объем кредитов / Impulse – standards, response – volume of loans

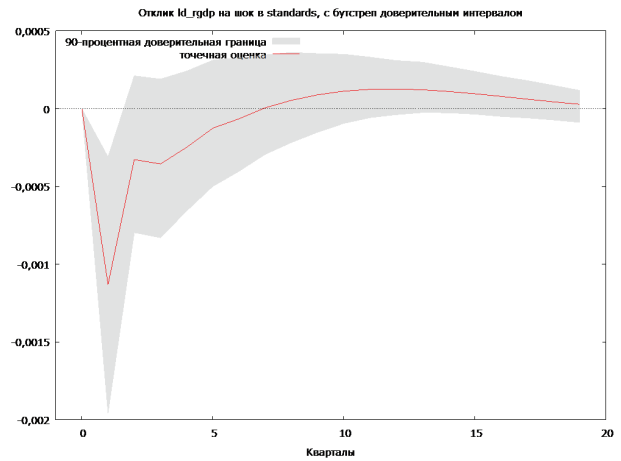


Рис. 8 / Fig. 8. Импульс – стандарты, отклик – ВВП / Impulse – standards, response – GDP

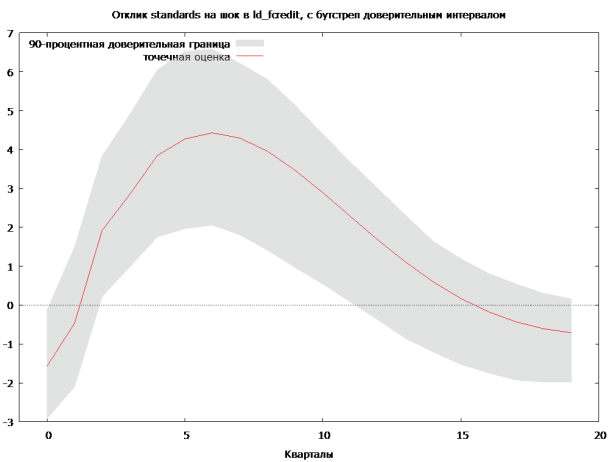


Рис. 9 / Fig. 9. Импульс – объем кредитов, отклик – стандарты / Impulse – volume of loans, response – standards

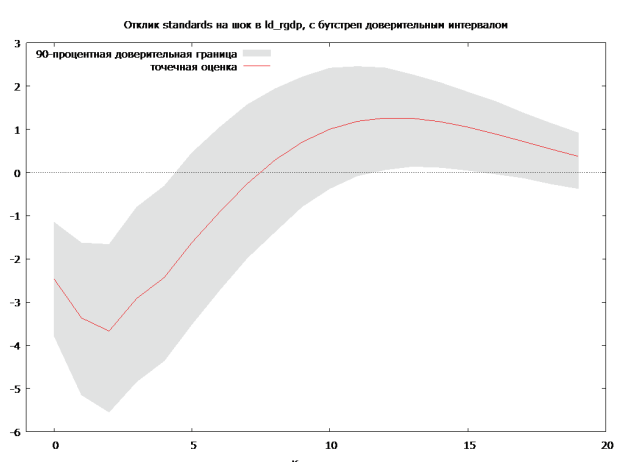


Рис. 10 / Fig. 10. Импульс – ВВП, отклик – стандарты / Impulse – GDP, response – standards

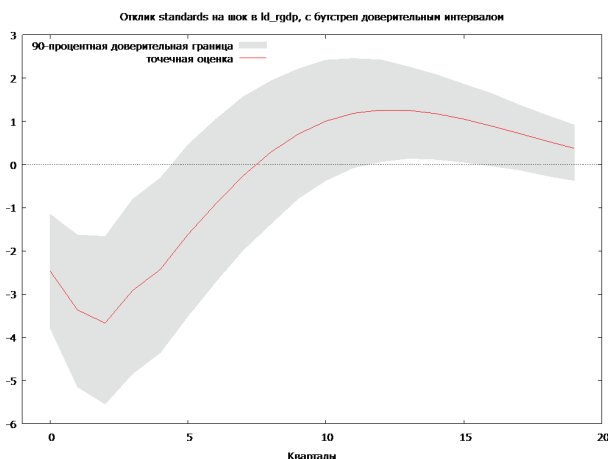


Рис. 11 / Fig 11. Импульс – ставка процента, отклик – стандарты / Impulse – rate of interest, response – standards

Уравнение кредитных стандартов отражает значимую связь с переменной объема кредитов — с ростом кредитов кредитные стандарты повышаются, как и предсказывает теория эндогенных ожиданий [12]. Следует отметить плавность изменения финансовых стандартов в США — сумма коэффициентов при авторегрессионных компонентах составляет 0,895.

Также выводы о статистически значимых взаимосвязях можно сделать, проанализировав функции отклика. Функция отклика показывает текущие и будущие изменения какой-либо переменной в ответ на одноразовый шок другой переменной.

- Рост ВВП положительно влияет на кредитную активность. Объем кредитования растет в среднем 7 кварталов после роста ВВП (рис. 5).

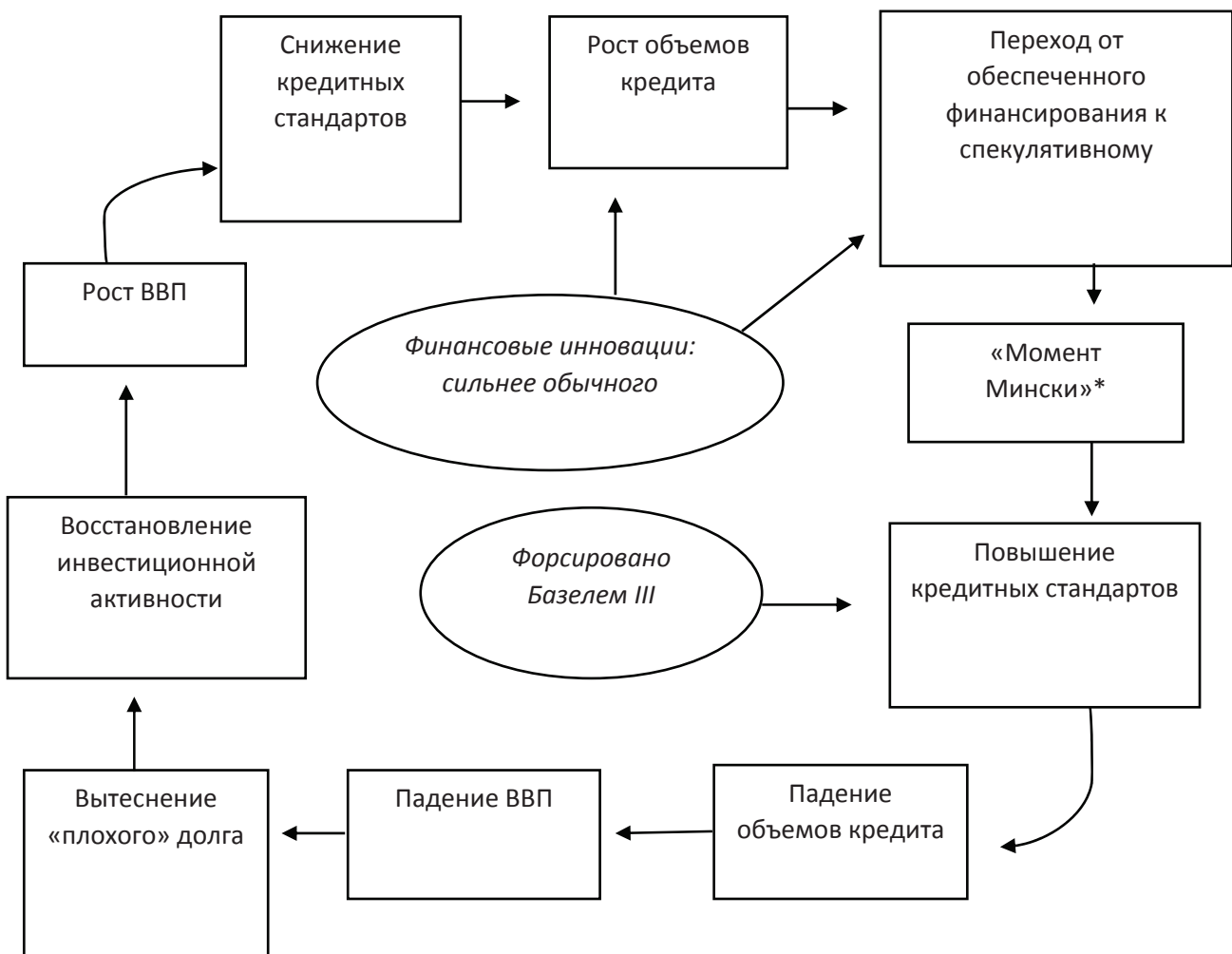


Рис. 12 / Fig. 12. Стилизованная модель кредитного цикла / A stylized model of the credit cycle

* Момент резкого падения стоимости активов и начала делевериджа (Гипотеза финансовой нестабильности Хаймана Мински)

Источник / Source: составлено автором / the author.



- Кредитным циклом «правят» кредиторы — рост ставки по займам положительно сказывается на объеме кредитования. Кредитная активность растет с V по VII квартал после увеличения ставки по займам (рис. 6).

- Повышение кредитных стандартов негативно сказывается на кредитной активности. Объем кредитования падает в среднем 7 кварталов после ужесточения финансовых стандартов (рис. 7).

- Аналогично повышение кредитных стандартов отрицательно влияет на реальный ВВП. На рис. 8 видно значимое падение ВВП в I квартале после ужесточения финансовых стандартов.

- Кредитные стандарты также меняются в зависимости от изменений макроэкономических переменных. Они реагируют продолжительным (в среднем 10 кварталов) повышением на рост объемов кредитования, в соответствии с теорией эндогенных ожиданий [12] (рис. 9).

- Кредитные стандарты падают при росте ВВП (рис. 10) и ставки процента (рис. 11), что, вероятно, объяснимо с точки зрения кредиторов следующим образом: чем лучше идут дела у заемщиков (за счет роста ВВП) и чем больше эти заемщики должны платить (за счет роста ставки процента), тем более надежными они кажутся.

Таким образом, стилизованная модель американского кредитного цикла 2008 г. выглядит следующим образом (рис. 12). За счет более мощных финансовых инноваций рост объемов кредитов (в первую очередь спекулятивных) оказался сильнее, чем в предыдущие кризисы. Кроме того, фаза повышения кредитных стандартов оказалась форсирована национальным и наднациональным ужесточением финансового регулирования, поэтому продолжительность перехода к восстановлению инвестиционной активности после вытеснения «плохого» долга и «плохих» заемщиков увеличилась. Текущее кредитное сжатие объяснимо невозможностью перехода к фазе снижения кредитных стандартов в связи с высокими национальными и наднациональными требованиями к банкам.

ВЫВОДЫ

В работе приведены эмпирические подтверждения модели Мински и эндогенного формирования кредитных стандартов. Кредитная активность в разных фазах цикла изменяется под влиянием действий кредиторов и заемщиков: заемщики увеличивают спрос на кредиты при улучшении экономической ситуации, со временем переходят от обеспеченного финансирования к спекулятивному, а кредиторы в ответ на это повышают кредитные стандарты, на микроуровне выступая «санитарами» кредитного рынка.

Ослабление финансового регулирования в США в конце XX в. и экономический бум начала XXI в. привели к неадекватно малому повышению стандартов кредиторами в ответ на появление спекулятивного режима финансирования, что вызвало финансовый шок рецессии.

Посткризисное (после 2008–2009 гг.) финансовое регулирование, призванное повышать стабильность финансовой системы и снижать вероятность кризиса, несмотря на множество положительных последствий, также имеет и негативные. Одно из таких последствий — снижение кредитной активности потребителей и нефинансовых корпораций. Ужесточение финансовых стандартов значительно снизило кредитную активность нефинансовых предприятий, усилив фазу повышения кредитных стандартов в ответ на появление спекулятивного финансирования у компаний.

Исходя из проведенного исследования, можно говорить об изменении принципов поведения кредитного цикла с изменением системы финансового регулирования и ужесточения финансовых стандартов. Кредитные стандарты в первую очередь регулируются национальными и наднациональными требованиями, и кредиторы не могут в полной мере отвечать на поведение заемщиков, изменяя предложение кредита. Кредитная активность снижается, что приводит к искажению делового цикла.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Sherman M. A short history of financial deregulation in the United States. Center for Economic and Policy Research. Washington, D.C.; 2009.
2. Komai A., Richardson G. A brief history of regulations regarding financial markets in the United States: 1789 to 2009. National Bureau of Economic Research. 2011; w17443.
3. Bernanke B.S. Causes of the recent financial and economic crisis. Statement before the Financial Crisis Inquiry Commission, Washington, September. 2010;2.



4. Carmassi J., Gros D., Micossi S. The Global Financial Crisis: Causes and Cures. *JCMS: Journal of Common Market Studies*. 2009;47(5):977–996.
5. Bernanke B. Financial reform to address systemic risk. Speech at the Council on Foreign Relations; 2009;10.
6. Claessens S. et al. Lessons and policy implications from the global financial crisis. International Monetary Fund. 2010;(10–44).
7. Lessons of the Financial Crisis for Future Regulation of Financial Institutions and Markets and for Liquidity Management. International Monetary Fund. 2009; February 4.
8. Structural changes in banking after the crisis. Bank for International Settlement, Committee on the Global Financial System; 2018.
9. Drehmann M., Gambacorta L. The effects of countercyclical capital buffers on bank lending. *Applied Economics Letters*. 2012;19(7):603–608.
10. Peirce H., Robinson I. C., Stratmann T. How are small banks faring under Dodd-Frank? Mercatus Center, George Mason University. *Working paper* 2014;(14–05).
11. Minsky H.P. The financial instability hypothesis. *Working Paper*. 1992;(74). Annandale-on-Hudson, N.Y.: The Levy Economics Institute. May.
12. Crotty J. Are Keynesian uncertainty and macrotheory compatible. New perspectives in monetary macroeconomics. Michigan: University of Michigan; 1994.
13. Magnus G. The credit cycle and liquidity: Have we arrived at a Minsky moment. Economic Insights-By George. 2007;6.
14. Reinhart C. M., Rogoff K. S. Recovery from financial crises: Evidence from 100 episodes. *American Economic Review*. 2014;104(5):50–55.
15. Calza A., Gartner C., Sousa J. Modelling the Demand for Loans to the Private Sector in the Euro Area. *ECB Working paper*. 2001;(55).
16. Lown C., Morgan D.P. The credit cycle and the business cycle: new findings using the loan officer opinion survey. *Journal of Money, Credit and Banking*. 2006;38(6):1575–1597.
17. Ciccarelli M., Maddaloni A., Peydró J. L. Trusting the Bankers: A new look at the credit channel of monetary transmission. European Central Bank (ECB) working paper series. 2010;1228.
18. Hristov N., Hülsewig O., Wollmershäuser T. Loan supply shocks during the financial crisis: Evidence for the Euro area. *Journal of International Money and Finance*. 2012;31(3):569–592.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Анастасия Викторовна Подругина — преподаватель НИУ ВШЭ, Москва, Россия
apodrugina@hse.ru

ABOUT THE AUTHOR

Anastasiya V. Podrugina — Lecturer at National Research University “Higher School of Economics”, Moscow, Russia
apodrugina@hse.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-82-89

УДК 330.4(045)

JEL C43, C53, C55, C81

Прогнозирование волатильности финансовых временных рядов ансамблями деревьев

О.С. Видмант,

Финансовый университет,

Москва, Россия

<https://orcid.org/000-0001-7331-4068>

АННОТАЦИЯ

Применение нового инструментария для анализа экономических данных в последнее десятилетие привело к значительному улучшению прогнозирования. Это обусловлено как актуальностью поставленного вопроса, так и развитием технологий, которые позволяют применять более сложные модели, не прибегая к промышленным вычислительным мощностям. Постоянная волатильность мировых индексов вынуждает всех игроков финансового рынка совершенствовать модели риск-менеджмента, в то же время пересматривая политику инвестирования капитала. Ужесточающиеся нормативы ликвидности и прозрачности по отношению к финансовой сфере также подталкивают участников экспериментировать с защитными механизмами и создавать прогностические алгоритмы, способные не только снизить потери от волатильного изменения финансовых инструментов, но и получить выгоду от краткосрочных инвестиционных манипуляций.

В статье рассматривается возможность повышения эффективности вычислений при прогнозировании волатильности моделями ансамблей деревьев с использованием различных методов анализа данных. В качестве ключевых точек роста эффективности изучается возможность агрегирования данных финансовых временных рядов с использованием нескольких методов расчета и прогнозирования дисперсии: Standard, EWMA, ARCH, GARCH, а также анализируется возможность упрощения вычислений при снижении корреляционной зависимости между рядами. Применение расчетных методик демонстрируется на основе массива данных исторических цен (Open, High, Low, Close) и показателей объема (Volumes) торгов фьючерса на индекс RTS с пятиминутным временным интервалом и годовым набором исторических данных. Предлагаемая методика позволяет сократить мощностные/временные затраты на обработку данных при анализе краткосрочных позиций на финансовых рынках и выявить риски с определенным уровнем доверительной вероятности.

Ключевые слова: прогнозирование волатильности; эффективность; ансамбли деревьев; риски; финансовые инструменты; анализ данных; агрегирование

Для цитирования: Видмант О.С. Прогнозирование волатильности финансовых временных рядов ансамблями деревьев. *Мир новой экономики*. 2018;12(3):82-89. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-82-89





DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-82-89
UDC 330.4(045)
JEL C43, C53, C55, C81

Forecasting the Volatility of Financial Time Series by Tree Ensembles

O.S. Vidmant,

Financial University,
Moscow, Russia

<https://orcid.org/000-0001-7331-4>

ABSTRACT

The use of new tools for economic data analysis in the last decade has led to significant improvements in forecasting. This is due to the relevance of the question, and the development of technologies that allow implementation of more complex models without resorting to the use of significant computing power. The constant volatility of the world indices forces all financial market players to improve risk management models and, at the same time, to revise the policy of capital investment. More stringent liquidity and transparency standards in relation to the financial sector also encourage participants to experiment with protective mechanisms and to create predictive algorithms that can not only reduce the losses from the volatility of financial instruments but also benefit from short-term investment manipulations. The article discusses the possibility of improving the efficiency of calculations in predicting the volatility by the models of tree ensembles using various methods of data analysis. As the key points of efficiency growth, the author studied the possibility of aggregation of financial time series data using several methods of calculation and prediction of variance: Standard, EWMA, ARCH, GARCH, and also analyzed the possibility of simplifying the calculations while reducing the correlation between the series. The author demonstrated the application of calculation methods on the basis of an array of historical price data (Open, High, Low, Close) and volume indicators (Volumes) of futures trading on the RTS index with a five-minute time interval and an annual set of historical data. The proposed method allows to reduce the cost of computing power and time for data processing in the analysis of short-term positions in the financial markets and to identify risks with a certain level of confidence probability.

Keywords: volatility forecasting; efficiency; tree ensembles; risks; financial instruments; data analysis; aggregation

For citation: Vidmant O.S. Forecasting the volatility of financial time series by tree ensembles. *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):82-89. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-82-89

С развитием технологического прогресса исследователи получили возможность анализировать потоки данных огромного объема и находить благодаря этому новые закономерности в различных областях исследования. Делегируя математические операции вычислительным системам, исследователи смогли получить много интересных данных об особенностях связей между множествами объектов. Использование симбиоза математико-информационных моделей позволило успешно решать многие вопросы в области экономики (<https://web.stanford.edu/~leinav/pubs/Science2014.pdf>), метеорологии (<https://www.geosci-model-dev-discuss.net/gmd-2015-273/gmd-2015-273.pdf>), маркетинга (<http://web.media.mit.edu/~yva/papers/sundsoy2014big.pdf>) и потребления ([\[ucl.ac.be/Proceedings/esann/esannpdf/es2013-45.pdf\]\(https://www.elen.ucl.ac.be/Proceedings/esann/esannpdf/es2013-45.pdf\)\), что, в свою очередь, привело к необходимости анализа/агрегирования больших потоков информации. На передний план вышла проблема очистки данных от случайных возмущений, так называемая проблема зашумления данных, а также проблема снижения неизбежно возникающего роста мощностных/временных затрат на их обработку.](https://www.elen.</p></div><div data-bbox=)

Эффективный анализ и управление исходными данными позволяют значительно сократить финансовые издержки на обработку данных, а также кардинально пересмотреть мощностные затраты. В качестве факторов, влияющих на оценку эффективности обработки временных рядов, в статье рассматривается объем данных и точность прогнозирования. В дальнейшем на основе такого анализа возникает



возможность пересмотра стратегии управления рисками в зависимости от предпочтений инвестора с помощью снижения/увеличения временных или мощностных ограничений, направленных на обработку информации.

Для анализа финансового рынка в статье используются модели ансамблей деревьев, разработанные с учетом необходимости устранения зашумления данных и уменьшения корреляционных связей между финансовыми временными рядами, с разделением массива данных на обучающую и контрольную выборки.

ДЕРЕВЬЯ РЕШЕНИЙ

Деревья решений — это модели, используемые для получения результата качественного характера в задачах регрессии и классификации [1]. В основе методики заложен алгоритм деления (расщепления) данных на несколько сегментов (категорий) при использовании различных моделей расчета в каждом из сегментов (так называемых ответвлений). Общая схема алгоритма решения задачи методом деревьев решений представлена на рис. 1.

На рис. 1 показано, как скоринговая задача классификации решается с помощью выделения так называемых терминальных узлов (терминальными узлами на рис. 1 являются данные, способные в дальнейшем расщепиться на отдельные категории согласно методу деления), в которых для сегментирования данных используется единый алгоритм. В основе алгоритма расщепления данных лежат признаки количественного характера, такие как коэффициент Джини или функция информационного прироста (<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.57.9764&rep=rep1&type=pdf>).

Одними из сильных сторон модели деревьев решений являются визуализация и возможность интуитивного анализа, однако у этой модели есть и слабые стороны. Основной ее недостаток — малая обобщающая способность, а также быстрая переобучаемость модели при отсутствии ручной калибровки параметров. Именно поэтому для улучшения точности прогнозирования прибегают к более сложным ансамблевым моделям деревьев.

АНСАМБЛЕВЫЕ МЕТОДЫ

Ансамблевые методы деревьев являются логическим продолжением модели деревьев решений [2]. Эти методы могут включать построение и анализ множества классификаторов, значения которых при обработке дают более взвешенные оценки. Эти мо-

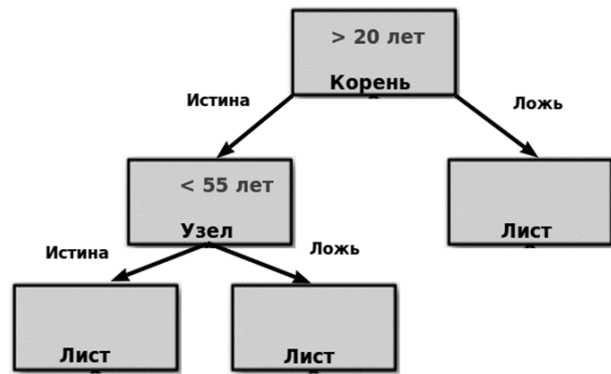


Рис. 1 / Fig. 1. Пример расщепления данных с использованием модели деревьев решений / Example of data splitting using decision tree model

дели значительно превосходят по качеству прогнозирования линейные модели, или модели отдельных деревьев классификации [3], а также могут успешно противостоять как зашумлению данных, так и переобучению.

В данной статье рассматривается использование четырех ансамблевых моделей:

Boosting Methods:

- AdaBoost (AB) [4].
- Gradient Boosting (GBM) [5].

Bagging Method:

- Random Forests (RF) [6].
- Extra trees (ET) [7].

Основанные на алгоритмах манипулирования выборками *Bagging Methods* применяются к каждому дереву ансамбля. Они заключаются в формировании на основе оригинальных данных случайной обучающей выборки, которая сохраняет размерность оригинала и в дальнейшем корректирует итоговый результат на основе взвешивания всех полученных ответов.

Boosting Methods основаны на постоянном итеративном взвешивании и коррекции наблюдений в выборке при постоянном отслеживании результативности проведенной операции. Операции коррекции должны устранять ошибки, которые были сделаны на предыдущих шагах. Классификаторы в дальнейшем взвешиваются в зависимости от допущенного количества ошибок.

МЕТОДЫ РАСЧЕТА ВОЛАТИЛЬНОСТИ

В качестве агрегирующих информацию из финансовых временных рядов моделей мы будем использовать четыре хорошо известных и ставших классическими метода расчета дисперсии:

$$\text{Standard } \sigma_n^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2.$$

Таблица 1 / Table 1

Формат использованных данных фьючерса РТС (SPFB.RTS) за 2016–2017 гг. / The format of the futures RTS (SPFB.RTS) for 2016–2017

TICKER	DATE	TIME	OPEN	HIGH	LOW	CLOSE	VOL
SPFB.RTS	2016:08:10	20:25:00	94 270	94 310	94 250	94 260	883
SPFB.RTS	2016:08:10	20:30:00	94 260	94 340	94 240	94 310	1118
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SPFB.RTS	2017:08:09	10:10:00	104 190	104 290	104 160	104 220	5694
SPFB.RTS	2017:08:09	10:15:00	104 220	104 230	103 940	103 940	9484

$$\text{ARCH: } \sigma_n^2 = \alpha\theta^2 + (1-\alpha)\frac{1}{n}\sum_{i=1}^n r_i^2. [8]$$

$$\text{EWMA: } \sigma_n^2 = \lambda\sigma_{n-1}^2 + (1-\lambda)r_n^2.$$

$$\text{GARCH: } \sigma_n^2 = \alpha\theta^2 + (1-\alpha)(\lambda\sigma_{n-1}^2 + (1-\lambda)r_n^2), [9]$$

где r_i — доходность i -го дня; \bar{r} — выборочное среднее значение доходности; α — коэффициент веса; θ — дисперсия временного интервала $n - 1$; λ — весовой коэффициент.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВОЛАТИЛЬНОСТИ

Для прогнозирования волатильности на 5-минутных временных отрезках воспользуемся набором данных по фьючерсу РТС (SPFB.RTS) (<https://www.finam.ru/profile/mosbirzha-fyuchersy/rts/export/>) с 5-минутным интервалом и годовым массивом исторических показателей (09.08.2016–09.08.2017). Иллюстрация структуры исходных данных приведена в табл. 1.

Добавим в данную таблицу рассчитанные значения доходности и модуля доходности, необходимые для расчета среднего уровня волатильности, и определим бинарный класс для значения каждой из строк временного ряда по формуле

$$\text{class}_n = r_n > \text{Me}(|dif|),$$

где коэффициент размытия dif варьируется в пределах:

$$dif = \{r_{n-1}, \dots, r_{n-n+1}\}$$

в зависимости от предпочтений исследователя.

Классификация строится следующим образом: в случае если доходность временного промежутка

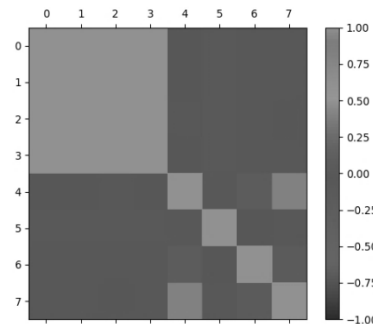


Рис. 2 / Fig. 2. Корреляционная матрица / Correlation matrix

$n(r_n)$ окажется больше медианы (Me) модулей доходности временных промежутков, классу присваивается значение 1, в обратном случае — 0. В работе используется $dif = \{r_{n-1}, r_{n-2}\}$, что позволяет строить классификацию по самым свежим данным, повышая, таким образом, чувствительность модели.

Отобразим получившуюся структуру набора данных в табл. 2.

Со статистической точки зрения данные представляют массив с размерностью (42135,12). Классы распределены неравномерно в следующем соотношении:

- Class 0: 28 179 (67%).
- Class 1: 13 754 (32%).

Оценим корреляционную зависимость между исходными данными для выявления информации, которой в дальнейшем можно будет пренебречь без ухудшения прогностической способности модели, и визуализируем ее с помощью корреляционной матрицы (рис. 2).

На рис. 2 продемонстрирована сильная линейная зависимость между финансовыми рядами Open, High, Low, Close, а значит, данные соответствующих этим показателям рядов являются избыточными и не вносят дополнительной полезной информации, а возможно, и способствуют снижению продуктивности (табл. 3).

Изучим асимметрию и гистограммы эмпирического распределения для выявления наилучшего

Таблица 2 / Table 2

Набор данных для решения задачи классификации / Dataset to solve the classification problem

TICKER	DATE	TIME	OPEN	HIGH	LOW	CLOSE	VOL	RET	Abs(RET)	Class
SPFB.RTS	2017:08:09	10:10:00	104 190	104 290	104 160	104 220	5694	0,002694	0,002694	0
SPFB.RTS	2017:08:09	10:15:00	104 220	103 230	103 940	103 940	9484	-0,00048	0,00048	1
SPFB.RTS	2017:08:09	10:20:00	103 940	104 020	103 820	103 990	10955	-0,00096	0,00096	0
SPFB.RTS	2017:08:09	10:25:00	103 990	104 140	103 980	104 090	6054	-0,00239	0,00239	1
SPFB.RTS	2017:08:09	10:30:00	104 100	104 370	104 080	104 340	10702	-0,00019	0,00019	1

Таблица 3 / Table 3

Корреляционная взаимосвязь рядов / Correlation relationship of time series

	OPEN	HIGH	LOW	CLOSE	VOL	RET	Abs(RET)	Class
OPEN	1	0,999	0,999	0,999	-0,309	0,009	-0,001	-0,012
HIGH	0,999	1	0,999	0,999	-0,025	0,001	-0,007	-0,009
LOW	0,999	0,999	1	0,999	-0,035	0,009	-0,002	-0,001
CLOSE	0,999	0,999	0,999	1	-0,030	0,001	-0,001	-0,001
VOL	-0,030	-0,025	-0,035	-0,030	1	0,004	0,092	0,400
RET	0,009	0,010	0,009	0,010	0,004	1	-0,028	-0,005
Abs(RET)	-0,001	-0,007	-0,002	-0,001	0,092	-0,028	1	0,062
Class	-0,012	-0,009	-0,001	-0,001	0,400	-0,005	0,062	1

временного ряда, который в дальнейшем необходимо оставить для исследований.

Как можно видеть из *табл. 3* и *рис. 2*, часть данных имеет сильную корреляцию, что может воздействовать негативно на качество модели и скорость расчета/затраченное количество мощности. Кроме того, в гистограммах наблюдается присутствие толстых хвостов. Поэтому в качестве временного ряда, отвечающего нашим потребностям, будет использоваться ряд Close, который может рассматриваться как усредненная версия других рядов по показателю асимметрии.

Далее будет проведено сравнение результатов, полученных на полном наборе данных, с результатами расчета на данных, упрощенных с учетом корреляционной зависимости.

На основе массива данных, представленных в *табл. 2*, произведем расчет с использованием ансамблевых моделей. Результаты расчета представлены в *табл. 5*.

Как видно из *табл. 5*, на основе анализа первичных (необработанных) данных можно получить максимальный уровень предсказания чуть выше 67%. Также следует отметить, что для расчета использовалось все 7 временных рядов (см. *табл. 3*).

Далее воспользуемся различными методами расчета волатильности, в частности:

- Standard.
- EWMA.
- ARCH.
- GARCH.

Проверим агрегирующую способность данных моделей, создав таблицу из двух временных рядов, где первый столбец отражает значения волатильности, рассчитанные на основе одной из четырех упомянутых моделей, а второй — бинарный признак классификации (*табл. 6*).

На основе каждой из таблиц, приведенных под общим названием *табл. 6*, рассчитаем прогностические показатели для четырех ансамблевых моделей деревьев решений (*табл. 7*).

В *табл. 7* с данными расчетов показано, что уровни предсказания сопоставимы с уровнем, полученным на основе анализа исторических данных. Таким образом, снизив объем расчетов в 7 раз, мы получили сопоставимый результат.

Применим стандартный (Standard) метод расчета дисперсии, показавший лучший с точки зрения прогностической способности результат, к ряду исторических данных, и оценим прогностические способности ансамблевых моделей (*табл. 8*).

Можно отметить, однако, что при таком подходе оптимизация вычислительного процесса не доведена



Таблица 4 / Table 4
Оценка асимметрии / Estimation of asymmetry

Open	0,226482
Hight	0,226276
Low	0,226640
Close	0,226477
Volume	2,973177
Returns	-1,474955
Abs_ret	14,947850
Class	0,732747

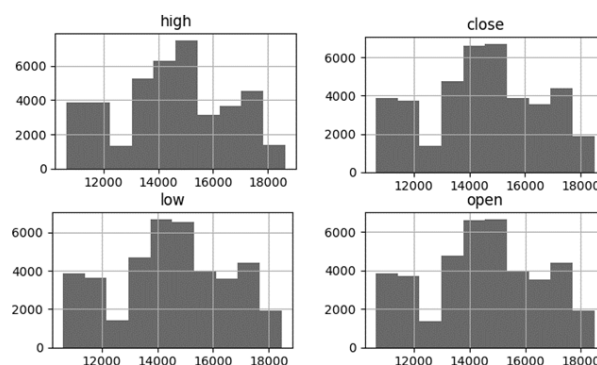


Рис. 3 / Fig. 3. Гистограммы распределения временных рядов / A histogram of the distribution of the time series

Прогностические результаты моделей на основе исторических данных / Predictive results of models based on historical data

Таблица 5 / Table 5

Ансамбли деревьев	AB	GBM	RF	ET
Уровень прогнозирования	0,670184	0,670333	0,650450	0,637423

Таблицы на основе моделей волатильности и бинарного признака классификации / Tables based on models of volatility and binary trait classification

Таблица 6 / Table 6

Arch	Class	Garch	Class	Ewma	Class	Stand	Class
9,29e-07	0	1,01 e-06	0	6,40 e-07	0	6,47 e-07	0
9,32 e-07	1	1,14 e-06	1	6,67 e-07	1	6,11 e-07	1
9,35 e-07	0	1,24 e-06	0	3,25 e-07	0	6,13 e-07	0
9,39 e-07	1	6,99 e-07	1	3,44 e-07	1	5,82 e-07	1

до конца: не использована возможность снижения объема вычислений за счет должного учета корреляционных зависимостей внутри временного ряда. Проанализировав таблицу корреляционных зависимостей (см. рис. 2), можно сделать вывод, что имеется существенное количество избыточных данных, которые могут снижать эффективность вычислений из-за высокой линейной зависимости между временными рядами. Исключим из анализа часть фрагментов ряда (корреляционная зависимость, близкая к единице, позволяет оставить лишь независимый фрагмент, удалив все фрагменты, приблизительно линейно от него зависящие) и получим скорректированный набор данных (табл. 9, рис. 4).

Произведем перерасчет ансамблевых моделей на скорректированном наборе данных, и заново

оценим прогностическую способность моделей (табл. 10).

Расчетные показатели (см. табл. 10) позволяют нам сделать вывод, что скорректированный с точки зрения удаления линейно коррелированных фрагментов набор данных при расчете дисперсии на основе стандартного метода, а также с использованием модели градиентного бустинга продемонстрировал лучший результат как с точки зрения распределения временных/мощностных ресурсов, так и с точки зрения уровня достоверности прогноза (рис. 5). Для построения достоверного прогнозирования одного и того же уровня в 74% случаев было использовано на 42% меньше данных, что значительно снижает уровень временных/мощностных затрат на производимые расчеты.



Таблица 7 / Table 7

Прогностические показатели ансамблевых моделей для каждой из моделей дисперсии / Predictive indicators of ensemble models for each of the dispersion models

Тип модели дисперсии	AB	GBM	RF	ET
Standard	0,669827	0,670125	0,669976	0,669737
EWMA	0,669827	0,669469	0,668992	0,668217
ARCH	0,669946	0,669946	0,669916	0,668574
GARCH	0,669856	0,669469	0,669320	0,668396

Таблица 8 / Table 8

Прогностические показатели ансамблевых моделей на основе совокупности исторических данных и Standard модели расчета дисперсии / Predictive indicators of ensemble models based on a set of historical data and the Standard model of dispersion calculation

Вид дисперсии	AB	GBM	RF	ET
Уровень прогнозирования	0,735050	0,740893	0,718208	0,698682

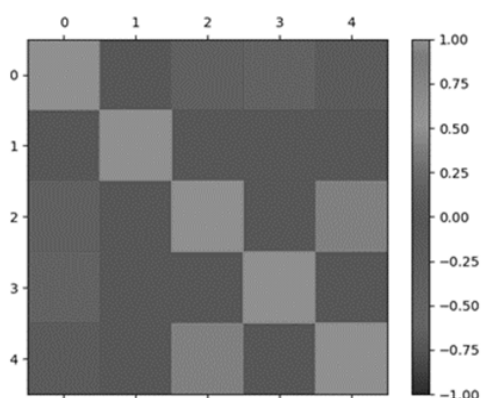


Рис. 4 / Fig. 4. Корреляционная матрица / Correlation matrix

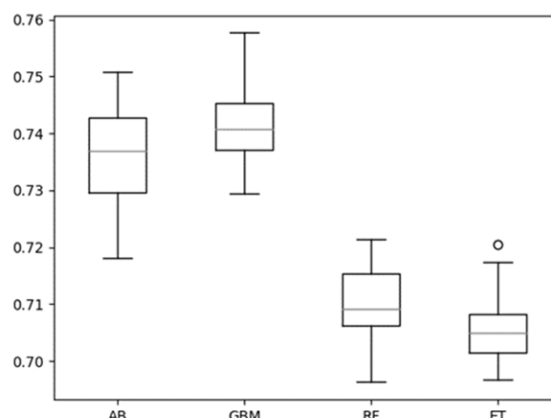


Рис. 5 / Fig 5. Уровни достоверности ансамблей / Ensemble confidence levels

Таблица 9 / Table 9

Скорректированный набор данных / A corrected set of data

TIME	CLOSE	VOL	Var	Class
10:10:00	104 220	5694	6,47 e-07	0
10:15:00	103 940	9484	6,11 e-07	1
10:20:00	103 990	10955	6,13 e-07	0
10:25:00	104 090	6054	6,09 e-07	1
10:30:00	104 340	10702	5,82 e-07	1



Таблица 10 / Table 10

**Прогностические показатели моделей на основе скорректированных данных /
The predictive indicators of models based on adjusted data**

Вид дисперсии	AB	GBM	RF	ET
Уровень прогнозирования	0,735855	0,741132	0,709295	0,706343

В век развивающихся технологий и усложняющихся финансовых процессов решение задач прогнозирования приобретает все большую актуальность [10]. Разработка эффективных методов прогнозирования волатильности и риска может не только существенно сократить финансовую нагрузку на капитал, но и позволит переосмыслить всю систему риск-менеджмента. Использование моделей машинного обучения дает возможность исследовать финансовые активы на предмет наличия определенных паттернов на отдельных временных промежутках; агрегирование и предварительная обработка «сырых» данных позволяет обнаружить не учтенные ранее зависимости.

В работе исследовалась возможность прогнозирования волатильности ликвидного финансового инструмента на основе разработанных автором методов и метрик классификации. Полученные результаты убедительно демонстрируют эффективность применения классификационных ансамблевых моделей машинного обучения для прогнозирования волатильности на 5-минутных временных интервалах. Кроме того, была подтверждена гипотеза о возможности улучшения уровня прогнозирования посредством агрегирования исходных данных согласно предложенной автором методике.

REFERENCES

1. Quinlan J.R. Induction of Decision Trees. *Machine Learning*. 1986;(1):81–106.
2. Sollich P., Krogh, A. Learning with ensembles: How overfitting can be useful. *Advances in Neural Information Processing Systems*. 1996;8:190–196.
3. Yoo W., Ference B.A., Cote M.L., & Schwartz A.A. Comparison of Logistic Regression, Logic Regression, Classification Tree, and Random Forests to Identify Effective Gene-Gene and Gene-Environmental Interactions. *International Journal of Applied Science and Technology*. 2012;2(7):268.
4. Freund Y., Shapire R. A decision-theoretic generalization of on-line learning and an application to boosting. *Proceedings of the Second European Conference on Computational Learning Theory*; 1995:23–37.
5. Friedman J. Greedy Function Approximation: A Gradient Boosting Machine. *The Annals of Statistics*. 2001;29(5):1–39.
6. Breiman L. Random Forests. *Machine Learning*. 2001;45:5–32.
7. Geurts P., Erns D., Wehenkel L. Extremely randomized trees. *Machine Learning*. 2006;63:3–42.
8. Engle R.F. Estimating Time Varying Risk Premia in the Term Structure: The Arch-M Model. *Econometrica*. 1987;55(2):391–407.
9. Raileanu L.E., Stoffel K. Theoretical Comparison between the Gini Index and Information Gain Criteria. *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence*. 2004;41(1):77–93.
10. Bollerslev T. Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*. 1986;31:307–327.
11. Sundsoy P., Bjelland J., MIqba A. Big Data-Driven Marketing: How machine learning outperforms marketers' gut-feeling. Massachusetts Institute of Technology. *Lecture Notes in Computer Science*. 2014;8393:367–374.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Видмант Олег Сергеевич — аспирант Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий, Финансовый университет, Москва, Россия
Vis.oleg@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Oleg S. Vidmant — Postgraduate student, Department of data analysis, decision-making and financial technologies, Financial University, Moscow, Russia
Vis.oleg@mail.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-90-97

УДК 332.1:336.7(470)(082)(045)

JEL H72, H77, R12

Проблемы соответствия между целями, инструментами и финансовыми потоками в региональной политике

Н.Е. Барбашова,

Институт прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ;
Научно-исследовательский финансовый институт, Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0003-1614-7368>

Ю.В. Герасимова,

Институт прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0002-6983-2214>

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается взаимосвязь приоритетов региональной политики Российской Федерации, применяемыми инструментами и соответствующими финансовыми потоками. Исследование проведено на основе анализа нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере региональной политики, бюджетной политики и стратегического планирования, а также стратегических и программных документов федерального уровня. Основное внимание уделяется инструментам стимулирования регионального экономического развития. Авторы приходят к выводу о том, что успешной реализации региональной политики препятствуют проблемы, связанные с неполнотой и противоречивостью системы документов стратегического планирования, отсутствием межведомственной координации, избыточностью количества стимулирующих механизмов, сложностью управления финансовыми потоками из различных источников, пробелами в информационном обеспечении. Выводы работы апробируются на примере Приморского края. По результатам анализа формулируются рекомендации для органов государственной власти, направленные на повышение эффективности стимулирующих механизмов государственной региональной политики.

Ключевые слова: региональная политика; стратегическое планирование; специальные экономические режимы; особые экономические зоны; территории опережающего развития; кластеры

Для цитирования: Барбашова Н.Е., Герасимова Ю.В. Проблемы соответствия между целями, инструментами и финансовыми потоками в региональной политике. *Мир новой экономики*. 2018;(3):90-97. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-90-97





DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-90-97
UDC 332.1:336.7(470)(082)(045)
JEL H72, H77, R12

The Problems of Matching Objectives, Instruments, and Financial Flows in Regional Policy

N.E. Barbashova,

Institute of Applied Economic Research of
the Russian Presidential Academy of National Economy and
Public Administration;
Financial Research Institute, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0003-1614-7368>

Yu.V. Gerasimova,

Institute of Applied Economic Research of
the Russian Presidential Academy of National Economy and
Public Administration, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-6983-2214>

ABSTRACT

In the article, authors considered the relationship between the priorities of the regional policy of the Russian Federation, the applied instruments, and the corresponding financial flows. The study was conducted on the basis of the analysis of normative legal acts of the Russian Federation in the field of regional policy, budget policy and strategic planning, as well as strategic and program documents of the Federal level. The authors paid special attention to the instruments of stimulation of regional economic development. The authors came to the conclusion that the successful implementation of regional policy is hampered by the problems associated with the incompleteness and inconsistency of the system of strategic planning documents, the lack of interdepartmental coordination, the redundancy of the number of incentive mechanisms, the complexity of managing financial flows from various sources, and the gaps in information support. The findings of the study were tested on the example of the Primorsky Krai. According to the analysis, the authors have formulated recommendations for public authorities aimed at improving the effectiveness of incentive mechanisms of state regional policy.

Keywords: regional policy; strategic planning; special economic regimes; special economic zones; territories of advanced development; clusters

For citation: Barbashova N.E., Gerasimova Yu.V. The problems of matching objectives, instruments, and financial flows in regional policy. *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):90-97. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-90-97

МЕСТО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Одним из основных стратегических приоритетов Российской Федерации является сбалансированное территориальное развитие. Финансовые инструменты региональной политики призваны обеспечивать потребность регионов в базовых общественных благах и создавать условия для развития экономического потенциала территорий.

Однако существующие инструменты региональной политики не всегда эффективно обеспечивают соответствие между целями территориального развития и финансовыми потоками из государственного бюджета.

Основными инструментами региональной политики в настоящее время являются межбюджетные трансферты, прямые инвестиции и наделение территорий особым статусом: особые экономические зоны, зоны территориального развития, территории



опережающего развития, моногорода, наукограда, кластеры. Особый статус территориям дают привилегии в виде права на получение целевых бюджетных средств, налоговых преференций, снижения административных барьеров для бизнеса. Все вышеперечисленные инструменты региональной политики обладают общим свойством: они сопровождаются возникновением финансовых потоков из федерального бюджета в бюджеты субъектов Российской Федерации или предполагают осуществление федеральным центром прямых расходов на территории регионов. Применение этих инструментов также оказывает влияние на структуру бюджетных расходов и корректирует поведение субъектов бюджетного планирования и налогоплательщиков в регионах.

Инструменты региональной политики призваны обеспечить достижение целей государства в сфере территориального развития. Эти цели находят отражение в основных стратегических документах Российской Федерации, к числу которых относятся Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, Основы государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года, стратегии социально-экономического развития макрорегионов.

Необходимо отметить, что система стратегических документов Российской Федерации на данный момент является неполной [1]. В соответствии с Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» основными документами в сфере целеполагания должны являться Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации, Стратегия национальной безопасности Российской Федерации и Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации. Цели, определенные в основных стратегических документах, должны учитываться при разработке отраслевых стратегий, стратегии пространственного развития Российской Федерации и стратегий социально-экономического развития макрорегионов. Цели, сформулированные в стратегиях, должны быть учтены и конкретизированы в государственных программах Российской Федерации. Но стратегия социально-экономического развития и стратегия пространственного развития Российской Федерации до сих пор не приняты. В связи с этим в иерархии стратегических целей, определяющих приоритеты государственной политики Российской Федерации

в целом и регионального развития в частности, образуются существенные пробелы. Кроме того, следует обратить внимание на отсутствие отдельных отраслевых стратегий по ключевым социальным сферам. В частности, до сих пор не приняты стратегии развития образования и здравоохранения Российской Федерации [2].

В условиях отсутствия стратегии социально-экономического развития роль документа, определяющего основные приоритеты и векторы развития страны, условно выполняет Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года (Стратегия 2020, Концепция долгосрочного развития). В Стратегии 2020 присутствует направление «Переход к новой модели пространственного развития российской экономики», которое отражает основные стратегические приоритеты территориального развития.

В соответствии со Стратегией 2020 одним из приоритетных целевых ориентиров государственной политики является сбалансированное пространственное развитие. Предполагается создание новых территориальных центров роста, снижение масштабов регионального неравенства, а также создание разветвленной транспортной сети, обеспечивающей высокий уровень межрегиональной интеграции и территориальной мобильности населения.

Таким образом, можно выделить три ключевых стратегических приоритета региональной политики Российской Федерации: выравнивание, стимулирование и межрегиональная интеграция.

К аналогичным выводам относительно целей региональной политики приходят и другие исследователи: Н. В. Зубаревич [3], Т. В. Ускова [4], Г. В. Соболева, И. Н. Попова [5].

Основным инструментом территориального выравнивания в настоящее время являются межбюджетные трансферты. Проблемы межрегиональной интеграции решаются главным образом в рамках проектов государственно-частного партнерства (ГЧП). Наиболее сложной с точки зрения государственного управления сферой региональной политики является стимулирование регионального развития.

СТИМУЛИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Стимулирование экономического развития регионов — вектор государственной региональной политики, обозначенный во всех основных стратегических документах. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития России

до 2020 года предусмотрен целевой ориентир: «формирование новых центров социально-экономического развития, опирающихся на развитие энергетической и транспортной инфраструктуры, и создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий». В Стратегии национальной безопасности предполагается устранить угрозы национальной безопасности, связанные с диспропорцией развития регионов России путем стимулирования самостоятельного экономического развития субъектов Российской Федерации, расширения количества центров экономического роста, в том числе территорий опережающего социально-экономического развития. В Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года имеется раздел «Реализация эффективной политики по развитию малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации», в котором перечислены инструменты реализации политики в сфере развития малого и среднего предпринимательства на региональном и муниципальном уровнях.

Политика, направленная на стимулирование развития экономического потенциала регионов, использует множество разнообразных инструментов, большинство из которых связано с наделением территорий особым статусом: особые экономические зоны (ОЭЗ), территории опережающего развития (ТОР), зоны территориального развития (ЗТР), моногорода, наукограды, кластеры, свободный порт. Особый экономический статус позволяет территориям получать определенные преимущества в отношении условий ведения бизнеса в виде налоговых льгот, упрощения административных процедур, грантов на развитие инфраструктуры и иных межбюджетных субсидий [6].

В целях стимулирования регионального развития могут также использоваться другие инструменты: субсидии в рамках финансирования мероприятий государственных программ, не обусловленные территориальным статусом; софинансирование проектов в рамках ГЧП; предоставление бюджетных кредитов; предоставление налоговых льгот; прямые федеральные инвестиции.

На *рис. 1* схематично показана взаимосвязь инструментов региональной политики с соответствующими финансовыми потоками.

Рассматриваемые инструменты региональной политики имеют широкую область пересечения,

что затрудняет координацию между ними. Кроме того, несовпадение географической сферы применения стратегических и иных инструментов регионального развития с административными границами субъектов Федерации создает проблемы для разграничения финансовых потоков в виде межбюджетных трансфертов между регионами для достижения поставленных целей [7].

ПРОБЛЕМЫ НЕСООТВЕТСТВИЯ ЦЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Рассмотрим применение инструментов региональной политики и соответствующие им финансовые потоки на примере Приморского края. Данный регион примечателен тем, что в нем реализуются практически все из вышеперечисленных мер территориального развития: кластеры, ТОР, ОЭЗ, моногорода, свободный порт.

Основными финансовыми потоками с федерального уровня на территорию субъекта Российской Федерации являются:

- межбюджетные перечисления — дотации, субсидии, субвенции и иные межбюджетные трансферты;
- прямые федеральные расходы; в части капитальных расходов — это средства федеральной адресной инвестиционной программы, в части текущих расходов — ведомственные расходы федеральных бюджетополучателей и проведение федеральных мероприятий;
- бюджетные кредиты и гарантии, предоставляемые субъектам РФ и юридическим лицам;
- предоставление налоговых льгот, имеющих специфическую территориальную привязку;
- поддержка, осуществляемая федеральными государственными институтами развития (далее — ГИР) — предоставление грантов, кредитов, субсидирование процентных ставок, проведение обучающих мероприятий, конференций и т. п., предоставление земельных участков на льготных условиях и пр.

На *рис. 2* отражены все финансовые потоки, поступающие на территорию Приморского края из федерального бюджета, а также средства, поступающие из федеральных институтов развития.

Финансовые потоки от федерального уровня в адрес Приморского края в 2016 г. оцениваются в объеме 58 млрд руб. Это составляет около 51% консолидированного бюджета Приморского края.

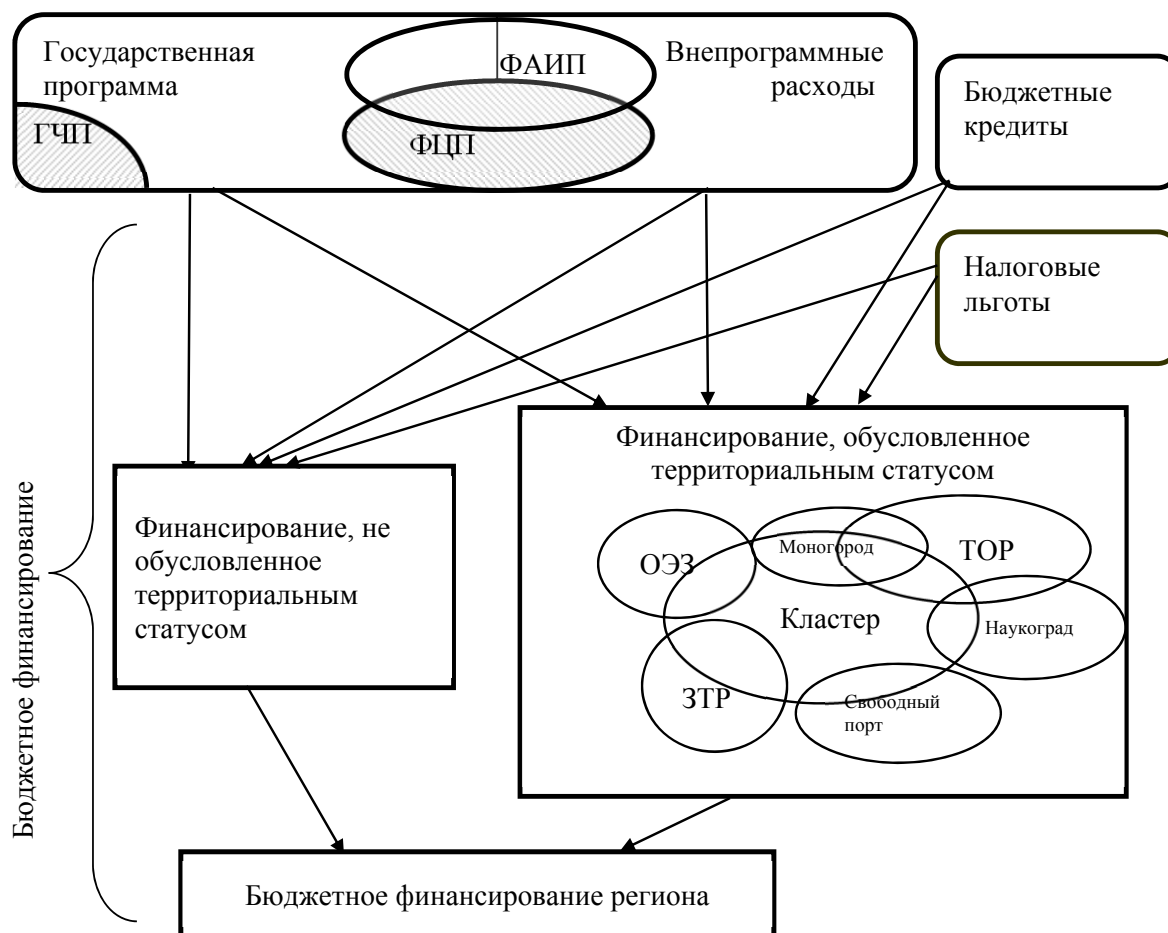


Рис. 1 / Fig. 1. Инструменты региональной политики и финансовые потоки (федеральный уровень) / The regional policy instruments and financial flows (Federal level)

Источник / Source: составлено авторами на основе законодательства Российской Федерации / compiled by the authors on the basis of the legislation of the Russian Federation.

* ФАИП - Федеральная адресная инвестиционная программа / Federal targeted investment programme

** ФЦП - Федеральная целевая программа / Federal target program

Из рис. 2 видно, что наряду с межбюджетными трансфертами существенную долю финансовых поступлений на территорию Приморского края обеспечивают прямые расходы федерального бюджета, как инвестиционные (расходы в рамках ФАИП), так и текущие (финансирование структур федерального подчинения). К наиболее крупным проектам ФАИП на территории региона можно отнести, например, строительство транспортно-узла «Восточный — Находка», реконструкцию автомобильной дороги «Усури», всероссийский детский центр «Океан», аэропорт г. Владивостока, Дальневосточный федеральный университет. В целом за 2011–2016 гг. примерно треть средств ФАИП была направлена на дорожное хозяйство, треть — на объекты ЖКХ и энергетики, 15 и 2% — на объекты образования и культуры. Отметим, что с точки зре-

ния регионального развития прямые федеральные инвестиции в капитальные объекты, находящиеся в федеральной государственной собственности, оказывают непосредственное влияние на развитие социальной и экономической инфраструктуры региона и создают предпосылки для наращивания его потенциала.

Кроме того, следует отметить достаточно большой объем финансирования Приморского края посредством деятельности федеральных ГИР. В настоящее время в регионе действуют около 26 таких институтов, среди которых фигурируют ООО «Роснано» (<http://www.rusnano.com/about/highlights/annual-report>), ОАО «Корпорация развития Дальнего Востока», Фонд развития Дальнего Востока и Байкальского региона, АО «Особые экономические зоны», НО «Фонд развития моногородов»,

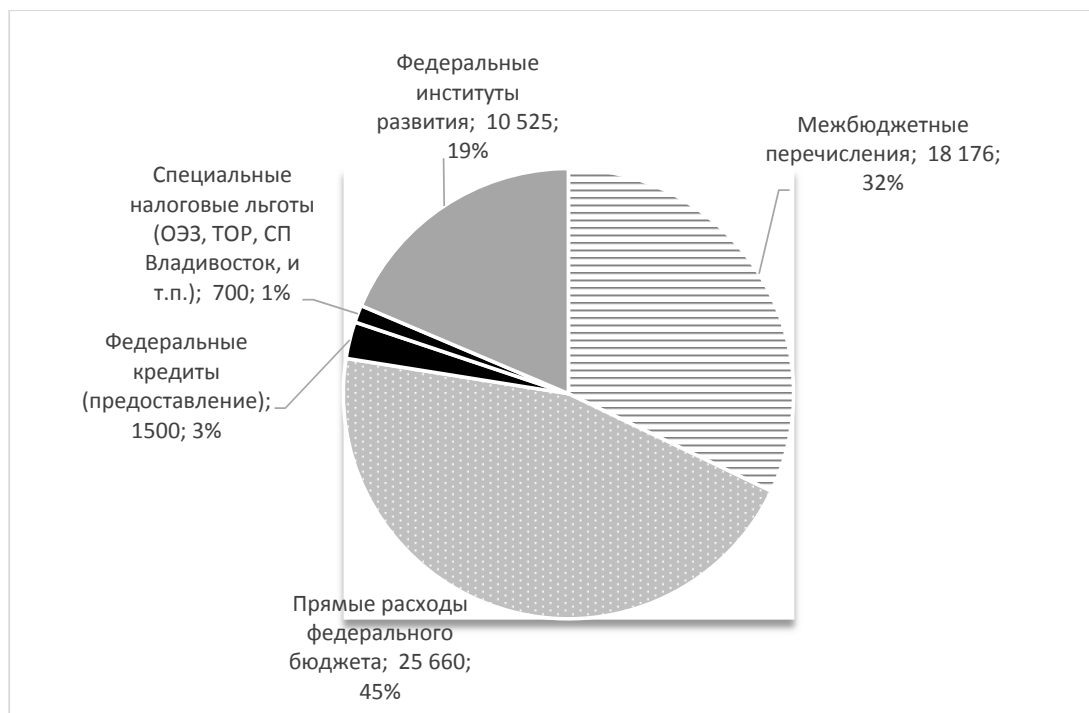


Рис. 2 / Fig 2. Структура финансовых потоков с федерального уровня на территорию Приморского края в 2016 г. / The structure of financial flows from the federal level to the territory of Primorsky Krai in 2016

Источник / Source: расчеты авторов на основе данных Федерального казначейства, ФНС, Росстата, официальных сайтов федеральных институтов развития / authors' calculations based on data of the Federal Treasury, Federal Tax Service, Federal State Statistics Service, the official websites of federal institutions of development.

ОАО «Российская венчурная компания». Основные направления деятельности ГИР — строительство инновационных производств, развитие инфраструктуры с использованием механизмов государственно-частного партнерства, оказание помощи субъектам малого и среднего предпринимательства в виде прямого кредитования, лизинговых операций, рефинансирования долговых обязательств субъектов малого и среднего предпринимательства [8].

Оценить точный объем финансовых вливаний в конкретный регион со стороны ГИР проблематично, поскольку на официальных сайтах этих институтов региональный разрез, как правило, не представлен. Координация между деятельностью ГИР в отношении конкретных регионов также не осуществляется.

Анализ применения в Приморском крае инструментов региональной политики, связанных с наделением территорий особым экономическим статусом, дает следующую картину. В настоящее время в регионе используются такие механизмы, как особые экономические зоны, территории опережающего развития, моногорода, кластеры, свободный порт. Как показывает анализ бюджетного финансирования этих инструментов, оно составляет

крайне незначительную долю всех поступлений на территорию региона (около 3%), при этом не для всех инструментов доступна финансовая оценка. Пример Приморского края позволяет сделать вывод о том, что применение на федеральном уровне большого количества инструментов регионального развития вряд ли эффективно, поскольку координация между ними практически отсутствует, а объемы финансирования крайне малы.

Еще одним фактором, влияющим на правильное понимание финансовых отношений между федеральным и региональным уровнями, является особенность сбора и распределения налогов, поступающих на территорию региона. Необходимо отметить особенность поступления налогов на территорию Приморского края. Структура налоговой базы края значительно отличается от средней по субъектам Российской Федерации, в результате чего доля перечислений налогов в федеральный бюджет составляет только 14% (при средней доле распределения 48%). Благодаря данной особенности регион перечисляет на 30 млрд руб. меньше, чем если бы пропорция 48:52 распространялась не суммарно на все регионы, а на каждый субъект РФ.



Специальные налоговые льготы, которые дополнительно предоставляются Приморскому краю, призваны создать комфортные налоговые условия для осуществления новых инвестиционных проектов. Это льготы, предоставляемые экономическим субъектам в связи с действием на территории Приморского края таких механизмов, как региональные инвестиционные проекты, территории опережающего развития, свободный порт Владивосток, особая экономическая зона, специальные инвестиционные контракты для гринфилдов и организаций, осуществляющих капитальные вложения в производство [9]. Объем таких налоговых льгот (предоставленных за счет федерального бюджета и государственных внебюджетных фондов) оценивался в 2016 г. в 0,7 млрд руб. В относительном выражении объем специальных налоговых льгот составляет около 1,0% поступающих с территории края налогов.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Таким образом, анализ региональной политики Российской Федерации в сфере стимулирования регионального развития выявил следующие проблемы:

- отсутствие единой стратегии в сфере региональной политики;
- отсутствие межведомственной координации по вопросам территориального развития;
- избыточность и нескоординированность стимулирующих инструментов территориально-

го развития (в том числе создания зон с особыми экономическими режимами) при невысоких объемах финансирования посредством этих инструментов, неэффективность управления;

- отсутствие комплексного рассмотрения всех финансовых инструментов, влияющих на социально-экономическое развитие территорий (межбюджетные трансферты, прямые федеральные инвестиции, проекты ГЧП, деятельность институтов развития, налоговые льготы, бюджетные кредиты и т.д.), отсутствие оценки эффективности регионального развития.

В целях преодоления выявленных проблем целесообразно:

1. Принять недостающие стратегические документы, обеспечить иерархию целей территориального развития и разработать систему показателей достижения этих целей.

2. Сформировать систему оценки эффективности региональной политики, в основу которой положить тестирование взаимосвязи целей, затрат с результатами. При этом следует рассматривать все инструменты региональной политики, применение которых влечет за собой возникновение финансовых потоков.

3. Рассмотреть целесообразность оптимизации количества инструментов, связанных с особыми экономическими режимами (ТОР, ОЭЗ, кластеры и т.д.), в целях исключения дублирования функций и повышения эффективности управления.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Василенко Д.В. Особенности формирования многоуровневой системы стратегического планирования регионального развития. *Россия: тенденции и перспективы развития*; 2016(11):676–679.
2. Барбашова Н.Е., Комарницкая А.Н. Синхронизация целей и инструментов региональной политики. 2018;(3). URL: <http://bujet.ru/article/341005.php?print=Y>.
3. Зубаревич Н.В. Региональное развитие и региональная политика за десятилетие экономического роста. *Журнал новой экономической ассоциации*. 2009;(1–2):161–174.
4. Ускова Т.В., Ворошилов Н.В. Региональная политика территориального развития. Вологда: ИСЭРТ РАН; 2015. 156 с.
5. Соболева Г.В., Попова И.Н. Стимулирование экономического развития регионов средствами бюджетной и налоговой политики. *Вестник Санкт-Петербургского университета*. 2014;(1):5–26.
6. Кузнецова О.В. Региональная политика России: дискуссионные вопросы современного этапа развития. *Региональные исследования*. 2016;4 (54):10–16.
7. Емец М.И., Пургин А.С. Сравнительный анализ инструментов региональной политики РФ: особые экономические зоны, зоны территориального развития и территории опережающего социально-экономического развития. URL: <http://ego.uapa.ru/ru/issue/2015/04/22>.
8. Туровский Р. Институты развития Дальнего Востока: первые шаги и результаты — 2015. URL: <https://www.eastrussia.ru/material/instituty-razvitiya-dalnego-vostoka-pervye-shagi-i-rezultaty-2015>.
9. Васильева Е. Порто-франко возвращается. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2832669>.

REFERENCES

1. Vasilenko D.V. Features of the formation of a multilevel system of strategic planning for regional development. *Rossiia: tendentsii i perspektivy razvitiya*; 2016;(11):676–679. (In Russ.).
2. Barbashova N.E., Komarnitskaya A.N. Synchronization of regional policy goals and instruments. *Byudzhët*. 2018;(3). URL: <http://bujet.ru/article/341005.php?print=Y>. (In Russ.).
3. Zubarevich N.V. Regional development and regional policy during the decade of economic growth. *Zhurnal novoi ekonomicheskoi assotsiatsii*. 2009:(1–2):161–174. URL: <http://ecsocman.hse.ru/text/28649594> (accessed 20 August 2017). (In Russ.).
4. Uskova T.V., Voroshilov N.V. Regional policy of territorial development. Vologda: RAS; 2015. 156 p. (In Russ.).
5. Soboleva G.V., Popova I.N. Stimulation of regions' economic development by means of budget and tax policy. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta*, Ser.5. 2014;(1):5–26. (In Russ.).
6. Kuznetsova O.V. Regional policy of Russia: Controversial issues of the present stage of development. *Regional'nye issledovaniya*. 2016;4(54):10–16. (In Russ.).
7. Emets M.I., Purgin A.S. Comparative analysis of instruments of regional policy of the Russian Federation: special economic zones, zones of territorial development and territories of advanced social and economic development. 2015. URL: <http://ego.uapa.ru/ru/issue/2015/04/22>. (In Russ.).
8. Turovsky R. Institutes of development of the Far East: First steps and results — 2015. URL: <https://www.eastrussia.ru/material/instituty-razvitiya-dalnego-vostoka-pervye-shagi-i-rezultaty-2015>. (In Russ.).
9. Vasilyeva E. Porto-Franco returns. *Kommersant*; 2015. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2832669>. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Наталья Евгеньевна Барбашова — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института прикладных экономических исследований, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; старший научный сотрудник, Научно-исследовательский финансовый институт, Москва, Россия
barbashova@iep.ru

Юлия Вячеславовна Герасимова — старший научный сотрудник Института прикладных экономических исследований, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Москва, Россия
Gerasimova-yuv@ranepa.ru

ABOUT THE AUTORS

Natalia E. Barbashova — Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher of Institute of Applied Economic Research of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; Senior Researcher of Financial Research Institute, Moscow, Russia
barbashova@iep.ru

Yulia V. Gerasimova — Senior Researcher of Institute of Applied Economic Research of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia
Gerasimova-yuv@ranepa.ru

DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-98-107
УДК 316.7:519.87(045)
JEL 012, E17, A12

Генетика социокультурных систем

И.Н. Дрогобыцкий,
Финансовый университет,
Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0002-9982-036>

АННОТАЦИЯ

Эйфория от результативности применения методологии системного моделирования в исследовании природы и синтеза искусственных систем подтолкнула научное сообщество к ее масштабному использованию в науках, предметом исследования которых является человеческое сообщество: экономике, социологии, политологии, истории, философии и др. Однако многолетние труды пока не привели к заметным успехам. Оказалось, что системы, в которых ключевая роль принадлежит человеку – социокультурные, в корне отличаются от естественных и искусственных систем, и методы исследования последних не всегда применимы для их анализа. Нужна специфическая методология моделирования социокультурных систем, а следовательно, и теоретическое обоснование ее применимости. В настоящей статье приводится оригинальная классификация системных образований, позволяющая четко разделить все множество систем на непересекающиеся подмножества (классы) и обозначить границы действенности ныне существующего модельного арсенала системного моделирования. С целью его расширения и распространения на класс социокультурных систем обоснован оригинальный подход к описанию системной динамики и предложен соответствующий язык моделирования. Доказана аналогия в развитии социокультурных и живых систем и обосновано предположение о целесообразности инициирования нового научного направления в исследовании активности человеческого сообщества – генетики социокультурных систем.

Ключевые слова: системы; классы систем; системный анализ; моделирование; причинно-следственные связи; контуры; гены; организационная ДНК

Для цитирования: Дрогобыцкий И.Н. Генетика социокультурных систем. *Мир новой экономики*. 2018;12(3):98-107. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-98-107





DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-98-107
UDC 316.7:519.87(045)
JEL 012, E17, A12

Genetics of Socio-Cultural Systems

I.N. Drogobyskii,

Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-9982-036>

ABSTRACT

The euphoria of the effectiveness of the methodology of system modelling in the study of nature and synthesis of artificial systems has prompted the scientific community to its large-scale use in the sciences, the subject of which is the human community: economics, sociology, political science, history, philosophy, etc. However, many years of work in this field have not yet led to significant success. It turned out that the systems in which the key role belongs to man – socio-cultural, are fundamentally different from natural and artificial systems, and the methods of their research are not always applicable to their analysis. We need a specific methodology for modelling socio-cultural systems, and therefore the theoretical justification of its applicability. In this article, the author provides an original classification of systemic formations, which allows to clearly divide the whole set of systems into non-intersecting subsets (classes) and to define the limits of the efficacy of the existing arsenal of system modelling. In order to expand it and extend it to the class of socio-cultural systems, the author justified the original approach to the description of system dynamics and proposed an appropriate modelling language. The author proved the analogy in the development of socio-cultural and living systems and substantiated the proposition of the expediency of initiating a new scientific stream in the study of human community activity – genetics of socio-cultural systems.

Keywords: systems; classes of systems; system analysis; modelling; cause-effect relations; contours; genes; organizational DNA

For citation: Drogobyskii I.N. Genetics of socio-cultural systems. *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):98-107. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-98-107

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время системность возведена в ранг всеобщего свойства материи. Последнее постулирует, что окружающий нас мир системен и его познание, выражающееся в научном развитии цивилизации, также системно. По логике вещей сложность мироздания, представляющего собой нагромождение систем с размытыми и меняющимися границами, с одной стороны, должна разрешаться (уравновешиваться) сложностью научных знаний человечества об его устройстве – с другой. Однако сложившаяся на текущий момент система наук лишь отчасти и не всегда однозначно объясняет отдельные фрагменты мироздания, оставляя нетронутыми огромные «белые пятна». Помимо дальнейшего обогащения, дифференциации и симбиоза сложившихся научных направлений, для уменьшения и ликвидации отмеченных пятен необходимо всемерно развивать теорию систем и системный анализ, призванные увязывать существующие центры (фрагменты) познания в единую целостную систему человеческого знания.

КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМ

Для надлежащей ориентации в предметной области теории систем и инвентаризации ее методологического арсенала необходимо провести классификацию систем. В качестве исходного классификационного признака разумно принять характер определяющих связей между элементами системы. На его основании все множество систем разделяется на три непересекающихся класса: естественные, искусственные и социокультурные.

В естественных системах связи сформированы природой и действуют природным образом. К этому классу относятся астрономические, геологические, биологические и (самое главное!) все живые системы. Внешнее проявление и характер перечисленных систем определяют взаимодействия элементарных частиц и их производных; химических элементов и их соединений; гравитационных, электромагнитных, информационных и других природных полей; генов и их образований; безусловных и условных рефлексов, а также иных естественных субстанций,



известных и неизвестных современной науке. Характерной чертой перечисленных взаимодействий является их стабильность во времени и пространстве: вода всегда и везде была и есть соединением двух атомов водорода и атома кислорода, пищевые цепочки в природе составляют основу всего животного мира, а биогеохимическая структура оболочки Земли в симбиозе с законами природы и законами человеческого бытия образуют ноосферу [1]. Стабильность природных связей обуславливает хорошую изучаемость естественных систем.

В искусственных системах определяющие связи между элементами формировались с участием человека. Они также имеют естественную природу, но человек «упаковал» их в некие жесткие формы, чтобы извлечь для себя определенную пользу. Например, взаимодействие элементарных частиц и электромагнитных полей в персональном компьютере организовано таким образом, чтобы обеспечить широчайший спектр информационно-коммуникационных услуг, а условные и безусловные рефлексивные цирковых зверей отточены до такой степени, что позволяют дрессировщику ставить и демонстрировать содержательные представления. Таким образом, природная стабильность естественных связей используется человеком для создания искусственных систем, призванных обеспечивать комфортность и безопасность его бытия. Изобилие окружающих нас искусственных систем — бытовые приборы, транспортные средства, коммуникационные магистрали и т.п. — является красноречивым подтверждением этого тезиса. В их проектировании, создании и исследовании человечество достигло значительных успехов.

В социокультурных системах наиболее существенные связи между элементами имеют культурную природу и определяются отношениями людей [2, 3]. Явно эти связи не наблюдаются. Нельзя их обнаружить и с помощью измерительных приборов. Они зарождаются, развиваются и существуют лишь в человеческих головах в виде жизненных ценностей, накопленного опыта, устоявшихся традиций, выработанных привычек и проявляются каждый раз при взаимодействии их носителей — людей и коллективов. Однако целенаправленное и определенное поведение последних в каждой конкретной ситуации делает эти связи вполне реальными, влияющими и на текущее состояние системы, и на ее обозримую перспективу. К классу социокультурных систем относятся образования, в которых ключевую роль играет человек: творческие союзы, религиозные конфессии, профессиональные сообщества и, главное (!), экономические

системы всех видов и форм. Исследование таких систем предполагает изучение не природы, а культуры.

ЯЗЫК МОДЕЛИРОВАНИЯ

Серьезным подспорьем для исследования любой системы является ее модель. Как отмечал Рассел Акофф: «...выбор лежит в основе человеческого развития..., а моделирование — это средство для активизации способности делать выбор и орудие целостности мышления» [4, с. 16]. Модель должна отражать элементный состав, ключевые взаимосвязи элементов и свойства системы, которые определяют ее поведение и зримое влияние на окружение.

Из теории известно, что свойства любой системы как целого проявляются в ее взаимодействии с окружающей средой, которое воспринимается как функции системы. В то же время любое свойство возникает и существует только благодаря взаимодействиям элементов системы, которые порождают причинно-следственные цепочки, замыкающиеся в контуры обратной связи. Анализ этих контуров позволяет понять и проследить, как одни элементы системы влияют на другие и как, собственно, генерируются ее эмерджентные* свойства [5, 6]. Следовательно, лик системы определяют замкнутые контуры обратных связей, которые посредством общих элементов увязываются в единую причинно-следственную модель, отражающую ее внутреннюю динамику. Такая модель обнажает логику функционирования системы, вскрывает доминирующие на текущий момент тенденции ее развития и позволяет идентифицировать «узкие места», которые могут трансформироваться в существенные препятствия для системы в будущем.

В своей основе построение моделей внутренней динамики системы сводится к визуализации контуров обратной связи и идентификации отношений между образующими их элементами. Для этого используется ряд графических конструкций, в совокупности образующих некий язык моделирования. На сегодняшний день этот язык включает четыре типа базовых конструкций: уровень, поток, событие, предсказание; три типа простых связей: усиливающая, уравновешивающая, нейтральная; и два типа сложных связей: упреждающая уравновешивающая, упреждающая усиливающая. Коротко остановимся на их смысловой интерпретации и графическом отображении.

Уровень. В моделях внутренней динамики конструкт «уровень» используется для фиксации количества накапливающегося вещества, энергии, информа-

* От англ. *emerge* — возникать, появляться.

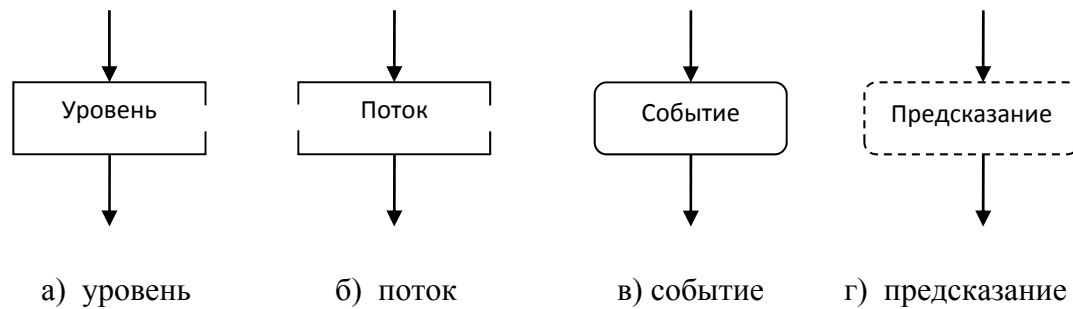


Рис. 1 / Fig. 1. Базовые конструкции языка моделирования / Basic constructs of the modelling language

ции или другой субстанции в определенных местах исследуемых контуров обратной связи. Примерами таких конструкций могут служить количество денег на банковском счете, численность населения в стране, запасы рыбных ресурсов в водоеме и другие характеристики исследуемой системы. В моделях внутренней динамики конструкт «уровень» будем отображать прямоугольником с разорванной правой стороной (рис. 1, а), что ассоциируется с открытым сосудом, уровень содержимого которого может изменяться как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения.

Поток. Конструкт «поток» призван отображать изменение чего-либо во времени. Поток — это всегда движение. Любая характеристика, которую мы можем интерпретировать как скорость, темп или производную (в математическом смысле), в моделях внутренней динамики обозначается потоками. Примерами потоков могут служить коэффициент рождаемости, скорость исчерпания природных ресурсов, денежные расходы и т.п. Таким образом, получается, что количество денег на банковском счете — это уровень, а расходы — это поток; численность населения в стране — это уровень, а коэффициенты рождаемости и смертности — это потоки, изменяющие данный уровень. Для отображения потоков в моделях будем использовать открытый с обеих сторон прямоугольник, что ассоциируется с трубой или перекачивающей станцией (рис. 1, б).

Разумеется, в контурах обратной связи потоки и уровни могут быть связаны между собой и друг с другом. Когда один уровень связан с другим уровнем, они изменяются пропорционально и в одном направлении. Аналогично случается и с потоками. Но когда поток связан с уровнем, однонаправленности и пропорциональности изменений не наблюдается. Известно, что, даже уменьшаясь, поток воды все равно будет повышать уровень озера, а наличие усиливающей связи между коэффициентом рождаемости (потоком) и численностью населения (уровнем) еще не означает, что последняя будет действительно расти — все зависит

от значения коэффициента смертности. В моделях социокультурных систем конструкт «поток» используется для отображения мест преобразования ресурсов.

Событие. Для фиксации характерных состояний исследуемой системы, имеющих важное значение для понимания ее развития и/или функционирования, в контурах обратной связи используют конструкт «событие». В моделях внутренней динамики события будем изображать овалами (рис. 1, в). В социокультурных системах это может быть факт получения кредита, изменение парадигмы организационного управления [7], открытие нового проекта или другое значимое явление.

Предсказание. Будучи ключевым элементом социокультурной системы, человек всегда стремится заглянуть в будущее, предсказывая или предвосхищая грядущие события. Для фиксации таких событий в контурах причинно-следственных связей используют конструкцию «предсказание». По начертанию она аналогична конструкции «событие», но изображается штриховой линией — тем самым подчеркивается, что это событие еще не наступило (рис. 1, г).

Связи между базовыми конструктами в контуре обратной связи могут иметь усиливающий или уравнивающий характер. Сам контур также может быть как усиливающим, так и уравнивающим. Считается, что один конструкт оказывает усиливающее влияние на другой, если увеличение (уменьшение) первого ведет к большему увеличению (уменьшению) второго, чем в случае, когда первый конструкт оставался бы неизменным. В моделях внутренней динамики усиливающее влияние отмечается знаком \oplus , который ставится на дуге, связывающей соседние конструкты. В то же время один конструкт оказывает уравнивающее влияние на другой, когда увеличение (уменьшение) первого ведет к большему уменьшению (увеличению) второго, чем в случае, когда первый конструкт оставался бы неизменным. Уравнивающие связи в моделях внутренней динамики отмечаются знаком \ominus .

Когда изменения в последующем конструкте контура не зависят от изменений в его предыдущем конструкте (хотя между ними существует потенциальные взаимоотношения), такую связь называют нейтральной. Нейтральные связи в моделях внутренней динамики отмечаются значком \odot .

При установлении характера отношений необходимо помнить, что усиливающие и уравнивающие связи бывают двух родов: пропорциональные и суммирующие. Если рост одного конструкта ведет к пропорциональному росту другого или уменьшение одного сопровождается пропорциональным уменьшением другого, то мы имеем дело с *пропорциональной усиливающей связью*. Если изменение одного конструкта ведет к изменению другого в противоположном направлении (увеличивается первый — уменьшается второй или уменьшается первый — увеличивается второй), то мы имеем дело с *пропорциональной уравнивающей связью*. Если изменение одного конструкта просто добавляется к другому или в любом случае увеличивает его (например, коэффициент рождаемости и численность населения), то мы имеем дело с *суммирующей усиливающей связью*. Если один конструкт всегда приводит к уменьшению другого, т.е. вычитается из него (например, объем рыбных ресурсов и квота вылова рыбы), то налицо *суммирующая уравнивающая связь*.

При определении характера всего контура обратной связи необходимо руководствоваться следующим правилом: если общее число отрицательных (уравнивающих) связей четное — перед нами усиливающий контур, включая и тот случай, когда отрицательных связей нет совсем. Если же общее число отрицательных связей нечетное — то мы имеем дело с уравнивающим контуром обратной связи. Действенность приведенного правила основывается на том, что две отрицательные связи взаимно гасят друг друга. Усиливающий контур будем отмечать значком \otimes , а уравнивающий — значком \ominus .

При построении модели внутренней динамики нужно внимательно следить за направлениями изменения конструктов, опираясь на собственные знания и интуицию. Чтобы правильно увидеть влияние одного конструкта на другой, нужно руководствоваться алгоритмами, представленными на рис. 2. Применяя их к каждой паре конструктов, мы шаг за шагом обнажаем структуру внутренней динамики системы. При построении модели необходимо помнить, что одна и та же структура может порождать различное поведение, а одинаковое поведение может возникать в различных структурах. Таким образом, системные

модели внутренней динамики не представляют окончательных ответов на проблемные вопросы, но тем не менее позволяют составить впечатление об общих тенденциях системного развития.

Завершая построение модели внутренней динамики системы, следует отметить связи, на которых возможны задержки времени. Для этого будем использовать значок \triangle . Наличие задержки означает, что в данном звене результаты на выходе появляются медленнее, чем в других звеньях контура. Например, когда мы развиваем какой-то навык, поначалу ничего не получается, а через некоторое время происходит внезапный скачок, как будто удалось преодолеть некий порог и в один момент добиться значительных улучшений. Это означает, что синергетический результат обучения в виде желаемого навыка появляется не сразу, а спустя некоторое время после приложенных усилий. Правда, со временем процесс приобретения знаний замедляется, и последние шаги на пути достижения профессионального мастерства даются очень трудно [8]. Поэтому только истинно целеустремленные натуры достигают высочайшего мастерства.

Задержка в контуре обратной связи обуславливает эффект «последствия», когда результат ощущается еще какое-то время после того, как действие прекратилось. Если задержка в одном из элементов контура очень велика относительно скорости передачи системной субстанции в остальной части контура, давление в этом элементе будет нарастать, пока не достигнет пороговой величины и не случится катастрофа.

Демонстрацию выразительных возможностей приведенного здесь языка моделирования осуществим на примерах усиливающей и уравнивающей упреждающих связей, которые, в отличие от обычных усиливающей и уравнивающей связей, имеют сложную структуру. Заметим, что упреждающие связи являются порождением предсказаний.

Предсказание (предвидение, предвосхищение) может состояться, если его ожидание мобилизует и направит внутреннюю энергию системы надлежащим образом. Например, из авторитетного источника просочились сведения, что акции компании А на бирже пойдут вверх. В экономической среде ничего не происходит, фондовый рынок функционирует в штатном режиме, но слухи делают свое черное дело и привлекают покупателей. Курс акций компании А поднимается. Чем он выше, тем больше участников фондового рынка желают приобрести их. Возникает петля усиливающей обратной связи, и цена акций компании А быстро растет в угоду предсказанию. Наконец, рыночные аналитики, разобравшись в ситуации,

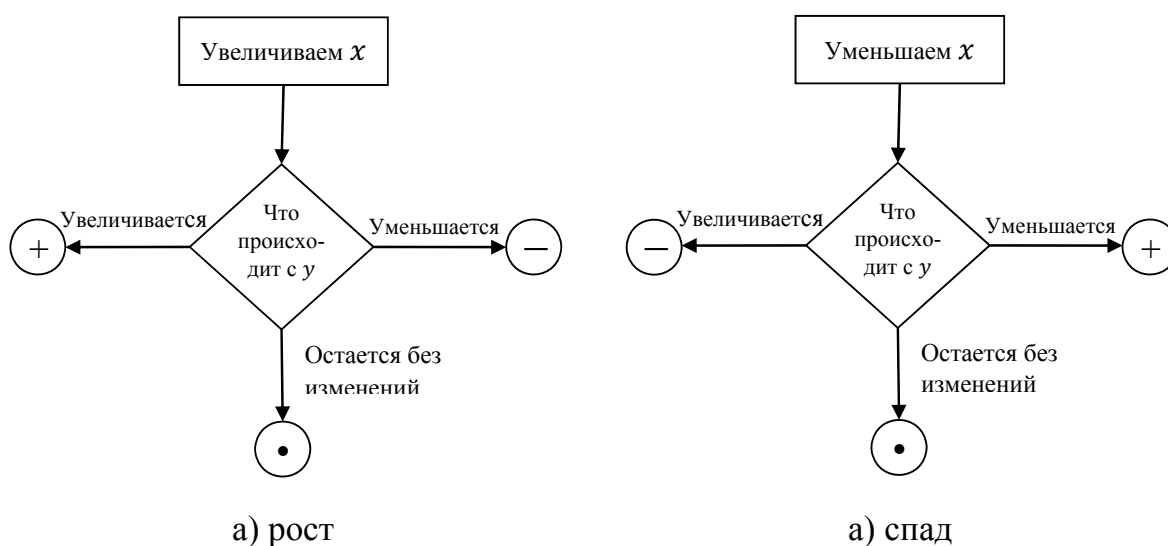


Рис. 2 / Fig 2. Алгоритмы определения характера связей / Algorithms for determining the nature of links

объявляют, что курс акций компании А завышен. Это событие (объявление) запускает уравнивающую петлю обратной связи. Участники рынка начинают продавать акции компании А, и их курс постепенно опускается до уровня справедливой цены (рис. 3).

Точно так же срабатывают умело запущенные прогнозы грядущего дефицита. Когда в воздухе витает информация, что какой-то товар вскоре исчезнет с прилавков магазинов, люди начинают покупать его больше обычного, чтобы запастись на обозримую перспективу. Поскольку текущие объемы всякого товара ограничены, со временем действительно наступает дефицит. По такой схеме в свое время развивались события с сахаром, гречкой, бензином и другими товарами повседневного спроса. Таким образом, предвидение еще не произошедшего события становится причиной его будущей реализации.

Проявление отмеченного феномена, когда будущее влияет на настоящее, возможно в любой области человеческой жизнедеятельности. Однако в финансовой сфере оно может иметь катастрофические последствия. Стоит распространить слух, что грядет денежная реформа и банки замораживают вклады, как вкладчики ринутся их штурмовать, чтобы забрать свои деньги. Поскольку, как известно, наличных денег на всех всегда не хватает, нарастающая паника может привести к краху финансовой системы страны.

Выходит, что мысли о предстоящем «двигают» события в ожидаемом направлении. Должным образом подготовленное и вовремя запущенное предсказание трансформируется в самосбывающееся пророчество. Предсказатель может быть шарлатаном, слухи — совершенно беспочвенными, но предсказание, вполне

возможно, сбудется в силу того, что оно сформировало такое будущее. Тут главное, чтобы люди поверили в предсказание и действовали соответствующим образом. Последнее зависит от силы (потенциала) предсказания, которая, в свою очередь, является производной от авторитета предсказателя. Следовательно, упреждающая уравнивающая обратная связь имеет место, когда предвидение определенного события приводит систему в предсказанное состояние.

Тем не менее иногда предсказание ведет к совсем противоположному (парадоксальному) результату. Например, человек поставил себе цель (предсказал себе) быстро добиться признания некоего профессионального или светского сообщества. Впервые попав на собрание этого сообщества, он делает попытки сблизиться почти с каждым встречным. При этом, будучи «не в своей тарелке», он тревожен, держится напряженно, ведет себя заискивающе, что, как правило, отталкивает людей. В конечном итоге наш герой терпит фиаско. Сообщество его не принимает, и достижение предсказанного себе события придется отложить на неопределенное время.

Аналогичное фиаско терпят многие студенты перед ответственным экзаменом, предписывая (предсказывая) себе обязательно хорошенько выспаться. Чем больше мысленно студент заставляет себя уснуть, тем дальше «улетает» его сон. В конце концов, студент идет на экзамен совсем не выспавшийся или, изрядно устав от прилагаемых усилий, он забывается, погружается в тяжелый сон и просыпает экзамен.

В приведенных случаях предсказание нарушает желаемый ход дела. Предсказание (предвидение, предписание) будущего события влияет на настоящее

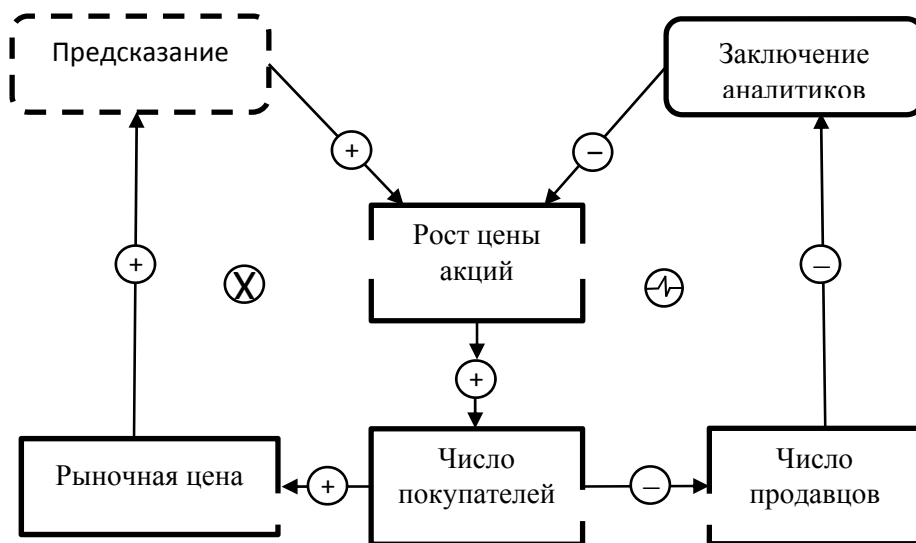


Рис. 3 / Fig. 3. Упреждающая уравнивающая обратная связь / Proactive balancing feedback

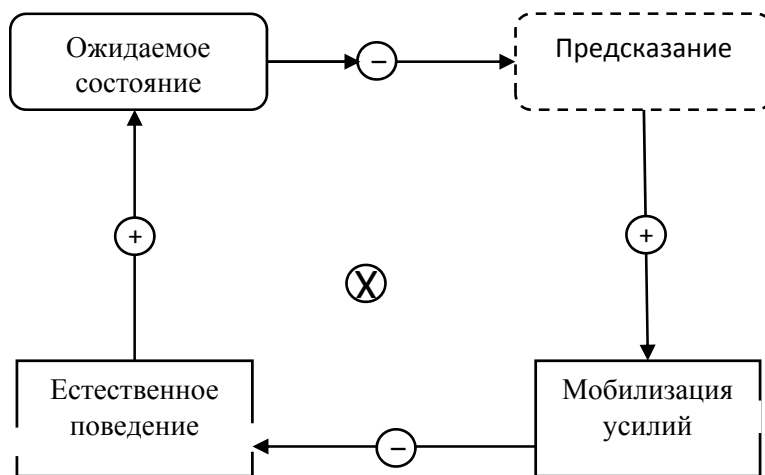


Рис. 4 / Fig. 4. Упреждающая усиливающая обратная связь / Proactive reinforcing feedback

таким образом, что реализуется его совершенная противоположность — отрицание (рис. 4). Таким образом, усиливающее упреждение порождает ситуацию самопроверяющего предсказания, т.е. «уводит» систему от ожидаемого состояния.

Несмотря на то что приведенные выше примеры демонстрируют негативный характер такой упреждающей связи, ее можно использовать и в созидательном плане. В частности, с ее помощью легко мотивировать целеустремленные натуры. Если, например, впечатлительному спортсмену предсказать, что он проиграет ближайшее соревнование, это может оказать на него мобилизирующее влияние и настроить на победу. И чем больше вы будете убеждать его в поражении, тем целенаправленнее он будет готовиться к соревнованию, и тем вероятнее становится его победа. Таким образом, пророча неудачу, можно подтолкнуть человека к успеху.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛИ

Для построения модели внутренней динамики социокультурной системы в нотации приведенного языка поначалу надо выделить и сгруппировать элементы, обуславливающие ее эмерджентные свойства. При этом следует заметить, что в состав элементных групп могут входить не только элементы самой системы, но и элементы ее ближайшего окружения. Формирование отмеченных элементных групп осуществляет управленческая команда посредством многократных итераций мозговых штурмов [9, 10]. В конечном итоге каждое системное свойство должно быть четко и ясно сформулировано, чтобы не возникало путаницы по поводу того, что оно собой представляет. Когда все важные свойства системы явно выделены, четко определены и по каждому из

них сформирована полномасштабная элементная группа, приступают к определению межэлементных связей и вычерчиванию замкнутых контуров причинно-следственных связей.

Формируя эти контуры, необходимо учитывать следующие моменты:

- причина может иметь несколько следствий;
- причина и следствие могут быть отдалены друг от друга в пространстве и во времени;
- причина и следствие могут меняться местами;
- следствие, будучи вызванным той или иной причиной, может обрести самостоятельную жизнь, и устранение причины не всегда приведет к устранению следствия;
- начальная (стартовая) позиция вычерчивания контура не имеет никакого значения, поскольку в конечном итоге контур окажется замкнутым и стартовая позиция «уравняется в правах» с другими его элементами.

Далее осуществляется пунктуация замкнутых контуров. В каждом контуре, вычерченном на предыдущем этапе, устанавливается характер отношений между соседними конструктами и помечается соответствующим знаком (+, - или •) на соединяющей их дуге. Определяются дуги, на которых возможны задержки, что также фиксируется определенным значком △. Подсчитывается число усиливающих и уравновешивающих связей и устанавливается характер каждого контура — усиливающий ⊗ или уравновешивающий ⊕. В конечном итоге контуры причинно-следственных связей принимают законченный вид, примерно такой, как на рис. 3 и 4, детализирующий сущность упреждающих связей.

На заключительном этапе моделирования осуществляется склеивание локальных контуров причинно-следственных связей в единое целое. Склеивание проводится по общим элементам, которые, несомненно, существуют в различных контурах. Образовавшаяся в результате «абракадабра» (рис. 5) являет собой модель внутренней динамики социокультурной системы, которая может составить основу ее дальнейших исследований. Заметим, что с целью обеспечения лучшей обзорности контуров обратных связей социокультурной системы на рисунке опущены обозначения характера межконструктивных связей и характера самых контуров. Каркасно-несущими конструкциями модели выступают 4 базовых конструкта: уровень, поток, со-бытие и предсказание.

Если проводить аналогию с живой природой, то каждый замкнутый контур обратной связи, описывающий определенное свойство или тенденцию развития

исследуемой системы, следует ассоциировать с геном как носителем наследуемых свойств, а их симбиоз — с дезоксирибонуклеиновой кислотой (ДНК) как главным механизмом воспроизведения «правильного» поведения исследуемой системы на протяжении всего жизненного цикла. Такая аналогия является лишним подтверждением фрактальности окружающего нас мира [11, 12]. Во всех образованиях просматривается единая логика построения. Наша задача сводится к познанию этой логики и ее правильному применению при исследовании «белых пятен» мироздания. Отсюда напрашивается вполне логичный вывод о том, что впору учреждать новое научное направление «генетика социокультурных систем», в рамках которого следует описывать системные архетипы [2, 3] различных классов систем — экономических, организационных, культурных, социальных и возможные варианты их увязки в единое целое, определяющие жизненный цикл развития некоторого вида систем и/или отдельно взятой оригинальной системы из этой видовой совокупности.

Социокультурные системы, как и живые организмы, упорно движутся в сторону заранее определенного порядка к состоянию упорядоченной сложности [5, с. 45]. Создается впечатление, что у такого рода систем имеется некий образ того, чем им следует быть, и они непрерывно развиваются, стремясь приблизиться к этому образу. В живых организмах информация о целевом образе хранится в ДНК, а в социокультурных системах — в моделях внутренней динамики. Последнее, в свою очередь, составляет основу корпоративной культуры системы.

«Путеводной звездой» для корпоративной культуры любой социокультурной системы является образ ее светлого будущего, коллективно выработанный активными элементами системы [4, 6]. Коллективный образ является отправным пунктом процесса изменений в социокультурной системе, а успех любого начинания неизбежно зависит от того, насколько глубоко оно затрагивает и преобразует этот образ. Набор культурных кодов, скрытых в замкнутых контурах причинно-следственных связей, вынуждает систему быть именно такой, какая она есть, и вести себя так, как она запрограммирована.

Чтобы изменить стереотипы поведения социокультурной системы, необходимо подвергнуть критическому пересмотру глубинные представления и убеждения ее активных элементов. Надо найти им альтернативу и для ее достижения критически пересмотреть (изменить и перевязать) ключевые связи между элементами системы. В противном случае

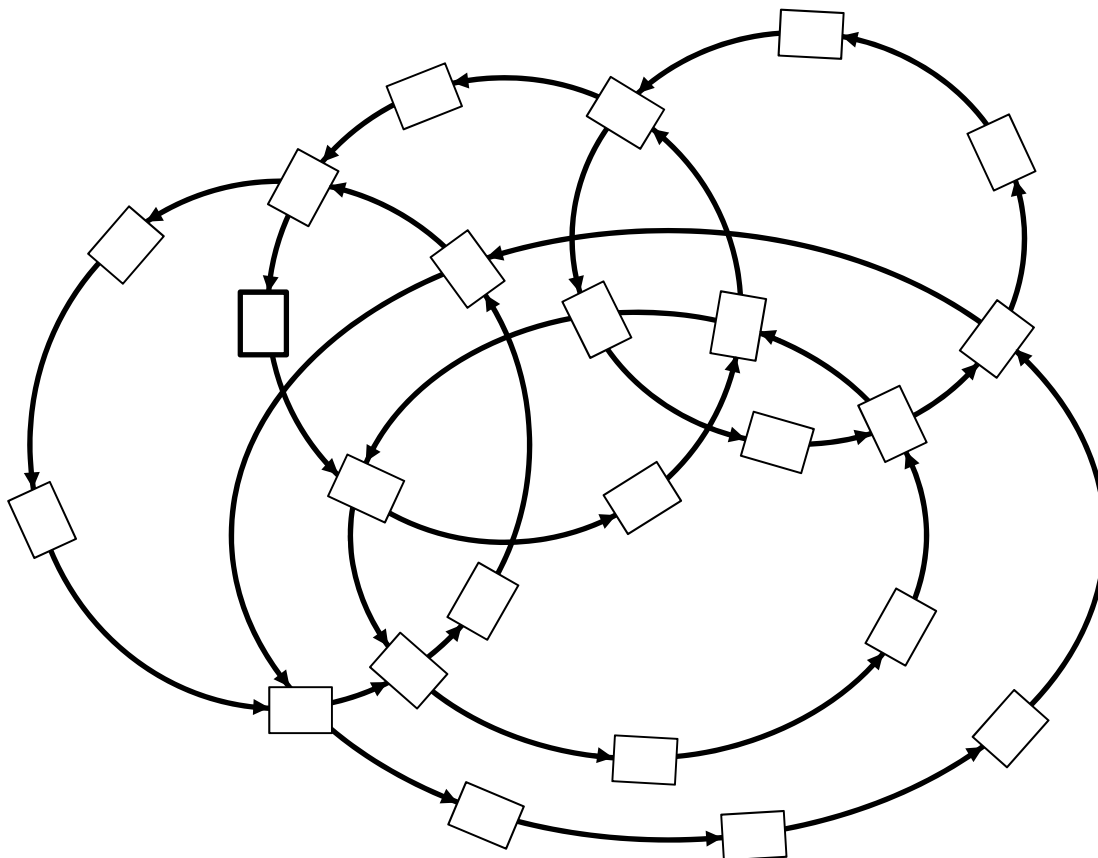


Рис. 5 / Fig. 5. Модель внутренней динамики социокультурной системы /
Model of internal dynamics of socio-cultural system

вопреки усилиям реформаторов каждый раз будут срабатывать старые стереотипы поведения, обусловленные сложившейся моделью внутренней динамики (организационной ДНК).

Отсюда следует, что гармоничное развитие любой социокультурной системы, соответствующее чаяниям ее активных элементов в каждый текущий момент времени, предполагает изменения в корпоративной культуре. Без целомудренной, самоорганизующейся и динамично развивающейся корпоративной культуры социокультурная система обречена на беспросветное существование и постепенное угасание. Чтобы быть жизнеспособной, культура должна адаптироваться к новым условиям. Адаптация культуры предполагает критическую переоценку ее основ — представлений, идеалов, традиций и ценностей. К несчастью, именно здесь скрываются главные препятствия на пути развития социокультурных систем.

Коллективам многих социокультурных систем не достаёт свободы и смелости, чтобы поставить под сомнение сложившиеся паттерны системного функционирования. Осмелившиеся на это выскочки подвергаются чудовищному устрашению со стороны существующих

центров власти. Тем не менее критическая оценка традиционных норм, представлений и убеждений без страха перед последствиями — не только право каждой личности, но и важное общественное благо, которое необходимо охранять любой ценой. Их наличие и надлежащее культивирование призваны создать комфортные условия для адаптации корпоративной культуры системы к складывающимся условиям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Желание социума должным образом влиять на функционирование и развитие социокультурных систем, в рамках которых существуют, удовлетворяют свои потребности, совершенствуются отдельные личности и их организованные сообщества (производственные, корпоративные, муниципальные, региональные, государственные, профессиональные, научные, конфессиональные, культурные, спортивные и др.), требует глубоких знаний об их внутреннем строении и закономерностях развития в пространстве и во времени. К сожалению, целостной методологии познания социокультурных систем пока не существует. Современная наука делает

только первые робкие шаги по пути синтеза такой методологии и проецирования ее в отдельную профессионально-практическую дисциплину. Рассмотренные в настоящей статье положения составляют основу одного из возможных подходов к ее созда-

нию, способного материализоваться в самостоятельное научное направление, которое по причине близости к известному профилю биологической науки целесообразно назвать «генетикой социокультурных систем».

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Т & RUGRAM; 2017. 576 с.
2. Гараедаги Дж. Системное мышление: как управлять хаосом и сложными процессами. Пер. с англ. Мн.: Гревцов Паблшер; 2007. 480 с.
3. О'Конор Дж., Макдермотт И. Искусство системного мышления: необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем. Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс; 2006. 256 с.
4. Акофф Р. Искусство решения проблем. Пер. с англ. М.: Мир; 1982. 244 с.
5. Дрогобыцкий И.Н. Системная кибернетизация организационного управления. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М; 2016. 333 с.
6. Дрогобыцкий И.Н. Системный анализ в экономике. М.: ЮНИТИ-ДАНА; 2017. 423 с.
7. Баркер Дж. Парадигмы мышления: как увидеть новое и преуспеть в меняющемся мире. Пер. с англ. М.: Альпина Букс; 2007. 187 с.
8. Нонака И., Такеучи Х. Компания — создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах. Пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес; 2011. 384 с.
9. Лесков С.Л. Мозговой штурм. М.: Издательство МГУ; 2012. 636 с.
10. Панфилова А.П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений. М.: ИВЭСЭП; 2015. 320 с.
11. Лебедев В.С. Фрактальная структура Вселенной. *Астрономический циркуляр*. 1998;(1553):3–4.
12. Мандельброт Б. Фрактальная геометрия природы. М.: Институт компьютерных исследований; 2002. 312 с.

REFERENCES

1. Vernadskii V.I. Biosphere and noosphere. Moscow; 2017. 576 p. (In Russ.).
2. Gharajedaghi J. System Thinking: Managing Chaos and Complexity. Transl. from English. Minsk; 2011. 480 p. (In Russ.).
3. O'Connor J., McDermott I. The art of systems thinking. Essential Skills for Creativity and Problem Solving. Transl. from English. Moscow; 2006. 256 p. (In Russ.).
4. Ackoff R. The Art of Problem Solving. Transl. from English. Moscow; 1982. 244 p. (In Russ.).
5. Drogobyskii I.N. System cybernation of organizational management. Moscow, 2016, 333 p. (In Russ.).
6. Drogobyskii I.N. System analyses in economics. Moscow, 2017, 423 p. (In Russ.).
7. Barker J. Paradigms: The Business of Discovering the Future. Transl. from English. Moscow; 2007. 187 p. (In Russ.).
8. Nonaka I., Takeuchi H. The Knowledge-Creating Company. Transl. from English. Moscow; 2011. 384 p. (In Russ.).
9. Leskov S.L. Brainstorm. Moscow; 2012. 636 p. (In Russ.).
10. Panfilova A.P. Brainstorms in collective decision making. Moscow; 2015. 320 p. (In Russ.).
11. Lebedev V.S. Fractal structure of the Universe. *Astronomicheskij cirkulyar*. 1998;(1553):3–4. (In Russ.).
12. Mandelbrot B. The Fractal Geometry of Nature. Transl. from English. Moscow; 2002. 312 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Иван Николаевич Дрогобыцкий — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Системный анализ в экономике», Финансовый университет, Москва, Россия
dinind@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Ivan N. Drogobyskii — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of System Analysis in Economics, Financial University, Moscow, Russia
dinind@mail.ru

DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-108-117
УДК 336.01(045)
JEL G01, G20

Методические аспекты идентификации банковских кризисов

О.В. Лукачева,
экономический факультет, МГУ имени М.В. Ломоносова,
Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0002-2578-4273>

АННОТАЦИЯ

Основным недостатком существующих методик идентификации банковских кризисов является их зависимость от субъективных экспертных суждений, в связи с чем базы данных по кризисам имеют расхождения в датировке и продолжительности кризисных эпизодов. Однако существует более объективный способ – использование индекса давления денежного рынка (IMB), основанного на показателях, предоставленных статистическими органами. В своей работе автор исследует индексную методику von Hagen и Ho (2007 г.) и методику Laeven и Valencia (2012 г.), включающую оценочные суждения. Цель работы – выявить наиболее точную и тонко реагирующую на банковские кризисы методику на примере банковского сектора России за 1998–2016 гг. Данное исследование выполнялось поэтапно. Во-первых, была дополнена база данных по кризисам Laeven и Valencia по России с 2011 по 2016 г. Во-вторых, построен индекс давления денежного рынка (IMB) для банковского сектора России за период 1998–2016 гг. На заключительном этапе были сопоставлены кризисные эпизоды, выявленные с помощью двух указанных методик, которые одновременно идентифицируют кризисы 1998 и 2009 гг. Однако кризис 2014–2016 гг. был выявлен только с помощью критериев Laeven и Valencia. Подобное расхождение можно объяснить недостатками индексной методики, которая не учитывает скрытые гарантии и прямую поддержку со стороны государства. Более того, гипотеза о том, что банковский кризис имел место в 2014–2016 гг., была подтверждена с помощью критериев Demirgüç-Kunt и Detragiache (2005 г.), а также индекса финансового стресса, предложенного АКРА. Таким образом, можно сделать вывод о том, что при идентификации банковских кризисов наиболее приемлемо использовать методику Laeven и Valencia.

Ключевые слова: системный банковский кризис; идентификация кризиса; индекс давления денежного рынка; государственная поддержка банков

Для цитирования: Лукачева О.В. Методические аспекты идентификации банковских кризисов. *Мир новой экономики*. 2018;12(3):108-117. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-108-117



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-108-117
UDC 336.01(045)
JEL G01, G20

Methodological Aspects of Identification of Banking Crises

O.V. Lukacheva,

Department of Economics
Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-2578-4273>

ABSTRACT

The main drawback of the existing methods of identification of banking crises is their dependence on subjective expert judgments, in connection with which, databases on crises have differences in the date and duration of crisis episodes. However, there is a more objective way to do it – the use of the money market pressure index (MPI), based on the indicators provided by the statistical authorities. In his work, the author explored the von Hagen & Ho (2007) index method and Laeven & Valencia (2012) method, which includes evaluative judgment. The aim of our work was, on the example of the banking sector of Russia for 1998–2016, the identification of the most accurate and sensitive methodology for assessment of banking crises. This study was carried out in stages. First, it was supplemented Laeven & Valencia the database on the crises in Russia from 2011 to 2016. Second, it was built the money market pressure index (MPI) for the Russian banking sector for the period 1998–2016. At the final stage, the author compared the crisis episodes, identified using these two methods, which simultaneously identify the crises of 1998 and 2009. However, the crisis of 2014–2016 was identified only by the Laeven & Valencia criteria. This discrepancy can be explained by the shortcomings of the index methodology, which does not take into account hidden guarantees and direct support from the state. Moreover, the hypothesis that the banking crisis took place in 2014–2016 was confirmed by the Demirgüç-Kunt & Detragiache criteria (2005), as well as the financial stress index proposed by ACRA (ACRA FSI RU). Thus, it can be concluded that it is most acceptable to use the Laeven & Valencia methods when identifying banking crises.

Keywords: systemic banking crisis; identification of crisis; money market pressure index; state support of banks

For citation: Lukacheva O.V. Methodological aspects of identification of banking crises. *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):108-117. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-108-117

ВВЕДЕНИЕ

В связи с мировой финансовой нестабильностью возобновился интерес к причинам и последствиям банковских кризисов [1, с. 2]. В отличие от экономических спадов и рецессий, для которых существуют точные формулировки и определения¹, общепринятое понятие системного банковского кризиса в экономической литературе отсутствует [2]. Последние фундаментальные исследования банковских кризисов базируются на следующих источниках: Caprio и соавт. (1996, 2005 гг.), Demirgüç-Kunt and Detragiache (1998, 2002, 2005 гг.), von Hagen and Ho (2007 г.), Reinhart

and Rogoff (2009 г.), Laeven and Valencia (2008, 2010, 2012 гг.)². Авторы этих статей оперируют различными определениями банковских кризисов, что обуславливает и разные подходы к датировке и идентификации банковских кризисов. В статье О. Мариева приводится сравнительная статистика различий в датировке банковских кризисов между исследованиями Caprio, Klingebiel (1999 г.) и Lindgren, Garcia, Saal (1996 г.). Только в 45% слу-

² В скобках указаны годы выхода статей (цикла статей), в которых указанные авторы развивали свои идеи относительно критериев идентификации банковских кризисов. Стоит отметить, что существуют и другие более поздние исследования банковских кризисов. Однако они так или иначе базируются на рассматриваемых источниках и не предлагают концептуально нового подхода.

¹ Экономическая рецессия — событие, когда два квартала подряд наблюдается отрицательный рост реального ВВП.

чаев датировка и длительность банковских кризисов, указанных в двух базах данных, совпали. Другие 55% кризисных эпизодов не соответствовали друг другу либо в продолжительности, либо в датировке. Также были зафиксированы случаи, когда кризис проявил себя только в одной из баз данных [3, с. 163].

Эти различия в выявлении и датировании банковских кризисов могут иметь значительные последствия. Например, продолжительность кризисов играет важную роль в оценке потерь банковского сектора в результате финансового потрясения. Также это может вызвать неоднозначность в определении причин кризисов. Например, различия в датировке могут привести к различным выводам относительно того, был кризис вызван внутренними проблемами финансового сектора или же внешними факторами (например, ухудшение общих экономических условий). Другим возможным последствием является то, что модели раннего предупреждения для прогнозирования кризисов могут давать ненадежные сигналы, если используются неточные и непоследовательные даты [4, с. 25].

Тот факт, что определения и даты банковских кризисов отличаются в разных исследованиях, обсуждался ранее, однако большинство эмпирических исследований банковских кризисов просто отметили различия и предпочли одну или другую базу данных. Авторы полагаются на несколько критериев для определения возникновения банковского кризиса, часто — в сочетании с экспертными оценками. Другой подход заключается в том, что исследователи не признают существующие индикаторы банковских кризисов, а вводят свои альтернативы. Например, von Hagen and Ho (2007) для выявления банковских кризисов предлагают индекс, основанный на давлении денежного рынка. Данный подход имеет высокую степень объективности, так как опирается не на экспертные оценки, а на фактические показатели денежного рынка, представленные органами статистики.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ БАНКОВСКИХ КРИЗИСОВ

В экономической литературе также была предпринята попытка выяснить, какая из широко используемых методик идентификации банковских кризисов дает наиболее достоверные и объективные результаты.

В своем исследовании Chaudron and de Haan (2014 г.) сравнили три базы данных по банковским кризисам — Caprio и соавт. (2005 г.), Reinhart and Rogoff (2009 г.), Laeven and Valencia (2008, 2012 гг.) — и пришли к выводу, что полученные оценки начала и продолжительности банковских кризисов очень разнятся. Авторы решили минимизировать влияние субъективных суждений и при анализе банковских кризисов опирались исключительно на количественные данные о потерях финансовых учреждений, которые были понесены ими в результате банкротства (или в качестве альтернативы рассмотрели масштаб государственной поддержки пострадавшим банкам). На примере четырех кризисов авторы показали, что база данных банковских кризисов, составленная Laeven and Valencia, является наиболее точной [5, с. 21].

Согласно методике Laeven and Valencia (2012) банковский кризис — это событие, которое удовлетворяет двум условиям:

1. Наблюдаются существенные признаки тяжелого финансового положения в банковской системе (паника вкладчиков, набеги на банки, значительные потери в банковской системе и/или ликвидации банков).

2. Наблюдаются значительные меры государственного вмешательства в ответ на значительные потери в банковской системе.

Одновременное выполнение двух критериев свидетельствует о начале системного банковского кризиса. Использовать исключительно первый критерий нецелесообразно, поскольку не всегда можно количественно оценить степень финансового потрясения в банковской системе.

Меры государственного вмешательства в банковский сектор можно квалифицировать как «значительные», если соблюдаются три из шести условий:

1. Заморозка депозитов/банковские каникулы.
2. Значительная национализация банков.
3. Валовые расходы на реструктуризацию банков ($\geq 3\%$ ВВП).
4. Расширенная поддержка ликвидности.
5. Значительные гарантии.
6. Существенное приобретение активов ($\geq 5\%$ ВВП) [6, с. 4].

Совершенно иной взгляд на идентификацию банковских кризисов представлен в работе von Hagen and Ho (2007 г.). Авторы выдвигают предположение о том, что совокупный спрос банковского сектора на резервы центрального банка отрицательно зависит от краткосрочной процентной

ставки, отражающей альтернативную стоимость хранения резервов. Главная гипотеза заключается в том, что банковский кризис характеризуется резким увеличением совокупного спроса банковского сектора на резервы центрального банка из-за дефицита ликвидности. Центральный банк как монополист банковских резервов может реагировать на эти события двумя способами. Если резервы центрального банка являются операционным ориентиром денежно-кредитной политики, то предложение резервов будет постоянным, а краткосрочная процентная ставка будет повышаться. В противном случае центральный банк будет поддерживать уровень краткосрочной процентной ставки и введет дополнительные резервы в банковский сектор посредством операций на открытом рынке или кредитования по дисконтным окнам.

Таким образом, банковский кризис в целом характеризуется резким повышением краткосрочных процентных ставок, резервов центрального банка или того и другого, что свидетельствует о высокой степени напряженности на денежном рынке. Основываясь на этих рассуждениях, von Hagen and Но предложили индекс давления денежного рынка (Index of Money Market Pressure, IMP). Авторы вводят индекс γ — отношение резервов центрального банка к общим депозитам банковской системы. В период высокого напряжения на денежном рынке это соотношение увеличивается либо потому, что центральный банк создает дополнительные резервы для банковской системы, либо потому, что вкладчики выводят свои средства из банков. Мы определяем индекс давления денежного рынка как средневзвешенное изменение соотношения резервов к банковским депозитам и изменений в краткосрочной реальной процентной ставке. Весовые коэффициенты представляют собой выборочные стандартные отклонения этих двух компонентов. Таким образом, индекс определяется как

$$IMP_t = \frac{\Delta\gamma_t}{\sigma_{\Delta\gamma}} + \frac{\Delta r_t}{\sigma_{\Delta r}},$$

где $\Delta\gamma_t$ — изменение отношения резервов ЦБ к депозитам банковской системы; Δr_t — изменение краткосрочной реальной процентной ставки; $\sigma_{\Delta\gamma}$ и $\sigma_{\Delta r}$ — среднеквадратические отклонения описанных величин. Высокое значение представленного индекса сигнализирует о кризисной напряженности в банковском секторе [7, с. 1043].

СОПОСТАВЛЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ИДЕНТИФИКАЦИИ БАНКОВСКИХ КРИЗИСОВ НА ПРИМЕРЕ РОССИЙСКОГО БАНКОВСКОГО СЕКТОРА

В данном исследовании мы дополнили базу данных по банковским кризисам Laeven and Valencia (2012 г.) по России с 2011 по 2016 г. Для этого мы проанализировали степень поддержки ликвидности, валовые расходы на реструктуризацию банков, объем гарантий и покупок активов со стороны государства, а также проверили, имели ли место за наблюдаемый период заморозка депозитов, набег на банки либо значительная национализация (табл. 1).

В течение 2011–2016 гг. наблюдалась нестабильность в сберегательном поведении населения (рис. 1). Скачок прироста вкладов физических лиц в 2015 г. стал реакцией на поведение регулятора и коммерческих банков после введения санкций, направленных на предотвращение бегства вкладчиков. Повышение ключевой ставки и автоматическое последовательное повышение ставок по депозитам привело к тому, что вкладчики закрывали свои вклады в одном банке и несли в другой под гораздо более высокий процент (или делали то же самое, оставаясь в своем банке). Банки были вынуждены работать в чрезвычайных условиях. В результате около 10% российских банков в 2015–2016 гг. задерживали выплаты вкладов и приостанавливали кредитные и валютно-обменные операции [8, с. 548].

Ключевой тенденцией последних 5 лет является стремительное сокращение числа кредитных организаций. За последние 5 лет банковская система сжалась более чем на 40%, что повлияло на степень доверия вкладчиков, которые переориентировались с мелких и средних банков на крупные, преимущественно с государственным участием. По данным «Эксперт РА», доля банков, контролируемых государством, в совокупных активах ежегодно растет и уже в 2014 г. превысила 50% (http://www.raexpert.ru/researches/banks/banks_2014/part2) (рис. 2).

В настоящее время национализация банковского сектора проходит не только за счет отзыва лицензий у частных банков, но и в результате нового механизма санации. Процедура оздоровления стала способом огосударствления банковского сектора экономики, так как в это время saniруемый банк находится на балансе Центрального банка и именно регулятор является его собственником.

Таблица 1 / Table 1

Сводная таблица проверки критериев Laeven and Valencia (2012 г.) для российского банковского сектора, 2011–2016 гг. / Pivot table of Laeven & Valencia criteria verification (2012) for the Russian banking sector, 2011–2016

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Набег на банки/заморозка депозитов	×	×	×	×	✓	×
Значительная национализация банков	×	×	×	✓	✓	✓
Валовые расходы на реструктуризацию банков	×	×	×	✓	✓	×
Расширенная поддержка ликвидности	×	✓	✓	✓	✓	✓
Значительные гарантии	×	×	×	×	×	×
Значительное приобретение активов	×	×	×	×	×	×
Итог	×	×	×	Пограничный случай	Кризис	Пограничный случай

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

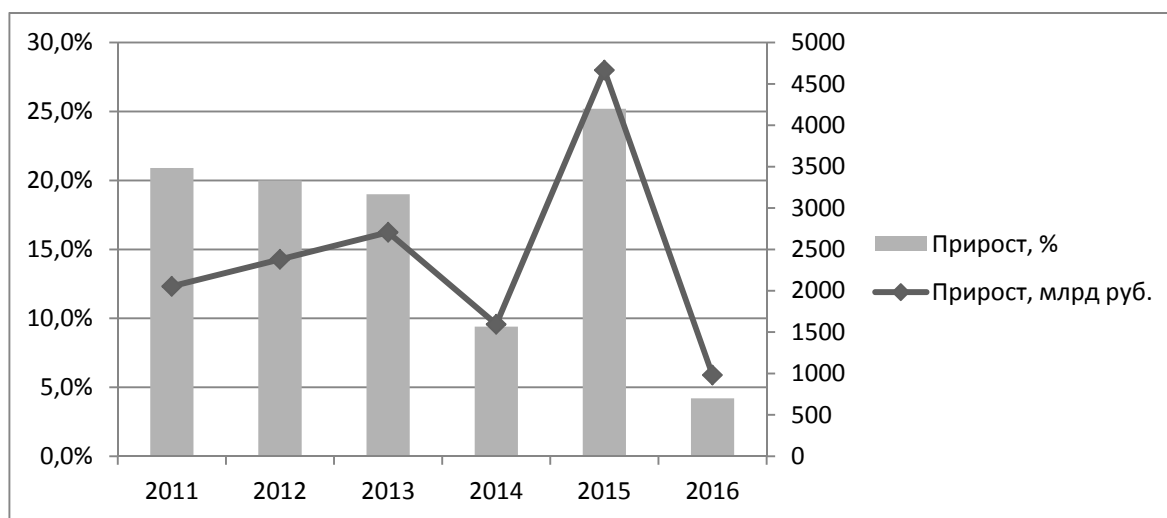


Рис. 1 / Fig. 1. Прирост вкладов физических лиц (млрд руб., %, за год) / Growth of deposits of the private persons (billion rubles, %, yearly)

Источник / Source: данные Банка России / Bank of Russia data.

Валовые расходы на реструктуризацию банков (по крайней мере, 3% от ВВП) определяются как суммарные финансовые затраты, направленные на реструктуризацию, рекапитализацию и поддержку банковского сектора. Наиболее значительные объемы средств вливались в банковскую систему в 2013–2015 гг. Данные расходы можно условно разделить на издержки по оздоровлению проблемных банков и поддержку существующих кредитных

организаций. По данным АСВ, чуть более 1 трлн руб. ушло на спасение обанкротившихся банков в 2013–2015 гг. В это же время Правительство в виде ОФЗ передало АСВ 1 трлн руб. для рекапитализации крупнейших работающих российских банков, из которых фактически 837 млрд руб. были направлены на стабилизацию ситуации в кредитных организациях (<https://www.asv.org.ru/sanation/banks/>). Другие государственные структуры (преимущественно

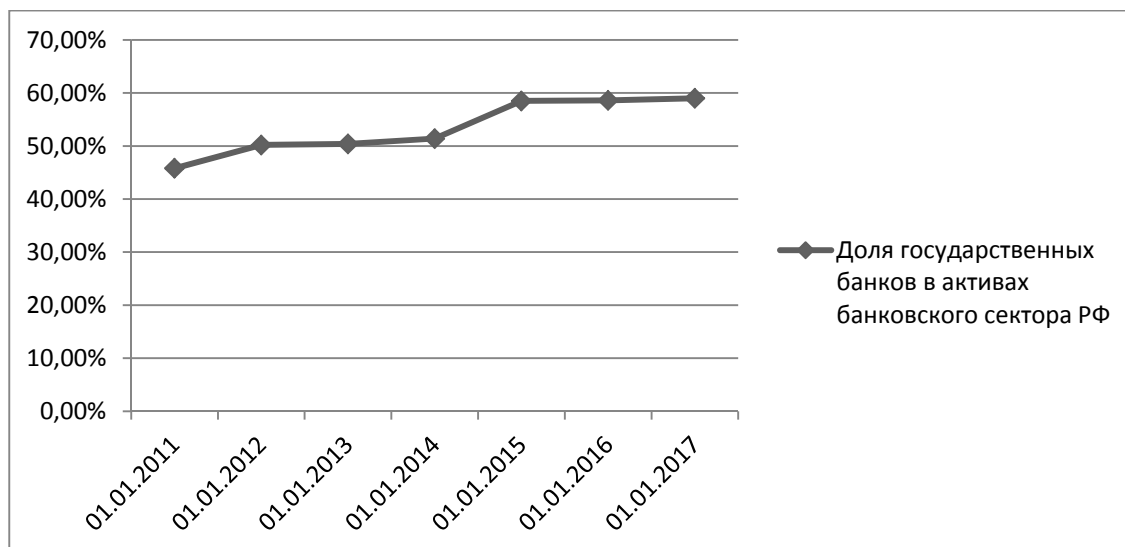


Рис. 2 / Fig. 2. Доля банков, контролируемых государством, в совокупных активах банковского сектора, % / Share of state-controlled banks in total assets of the banking sector, %

Источник / Source: «Эксперт РА», Банк России / Expert RA, the Bank of Russia.

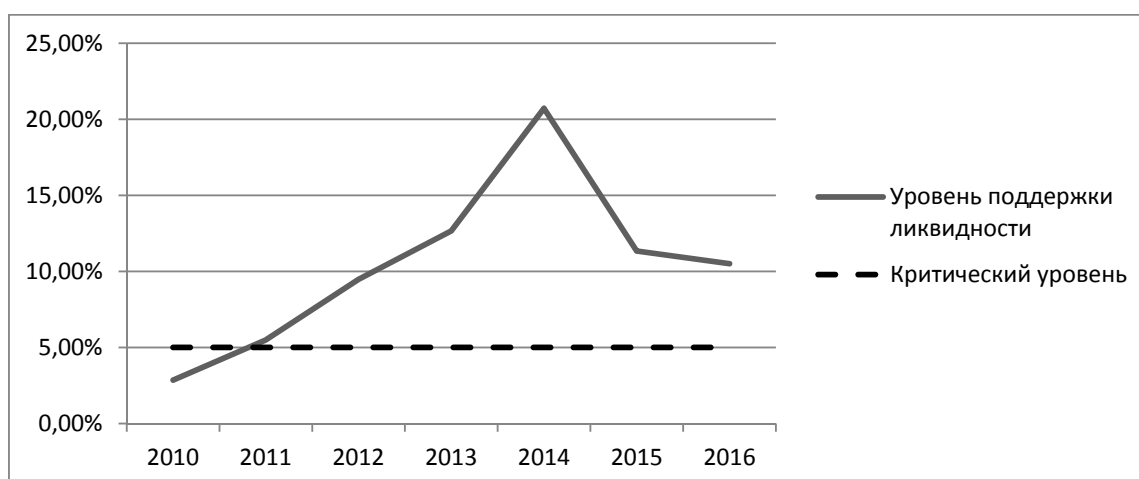


Рис. 3 / Fig. 3. Уровень поддержки ликвидности, % / The level of liquidity support, %

Источник / Source: IFS IMD Data, составлено автором / IFS IMD Data, compiled by the author.

Фонд национального благосостояния) выделили на поддержку банковского сектора около 880 млрд руб. Таким образом, суммарные расходы на поддержание работоспособности банковской системы составили 2,7 трлн руб. за три года, или 3,4% ВВП³, что превышает критический 3%-ный уровень.

Уровень поддержки ликвидности рассчитывается как отношение требований Центрального банка к кредитным организациям, общим депозитам

³ В подсчет валовых расходов на реструктуризацию банков не включены выплаты вкладчикам обанкротившихся банков, их примерный объем составил 750 млрд руб.

и обязательствам перед нерезидентами. Полученное значение должно превышать 5% и быть вдвое больше докризисного уровня, чтобы его можно было квалифицировать как «значительное». С учетом предложенных критериев, в область критических значений попадает временной интервал с 2012 по 2016 г. (рис. 3). Несмотря на то что уровень поддержки ликвидности в 2011 г. превышал 5%-ный порог, однако он не был вдвое выше докризисного уровня 2010 г. Стоит заметить, что показатель достиг своего пикового значения (20,72%) в 2014 г. и далее пошел на спад (<http://data.imf.org/?sk=4C514D48-B6BA-49ED-8AB9-52B0C1A0179B>).

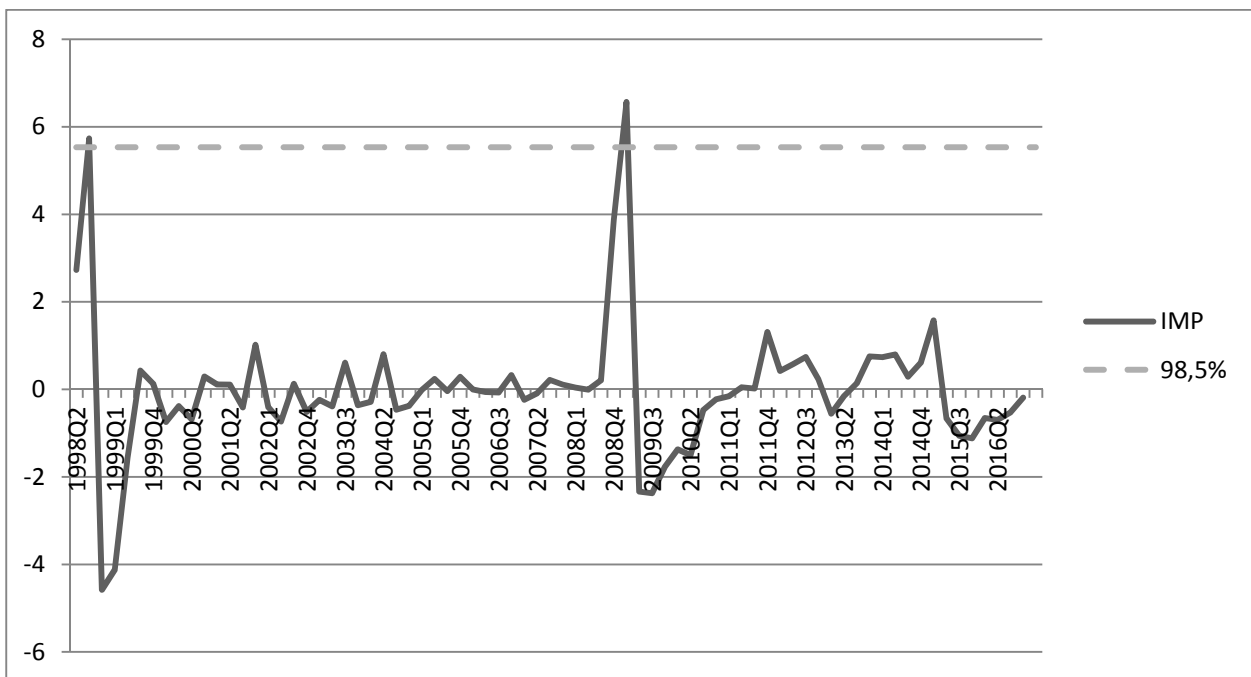


Рис. 4 / Fig. 4. Индекс давления денежного рынка Von Hagen and Ho (2007 г.) за период Q2'98-Q4'16 / Money market pressure index of Von Hagen and Ho (2007) for Q2'98-Q4'16

Источник / Source: IFS IMD Data, составлено автором / IFS IMD Data, compiled by the author

Сделаем вывод: проверка критериев, предложенных Laeven and Valencia, показала, что 2014–2016 гг. стали для российского банковского сектора кризисными. Детализируя, необходимо отметить, что 2014 г. можно отнести к пограничному случаю, так как в чистом виде выполнялись только 2 критерия — значительная национализация и расширенная поддержка ликвидности. С 2016 г. ситуация аналогичная. Расходы на реструктуризацию — это тот критерий, по которому нет определенности, так как не проведена четкая граница между объемами средств, потраченных на поддержку банковского сектора в 2014–2015 гг. Известно лишь, что основная часть затрат была осуществлена в 2015 г., поэтому 2015 г. квалифицируется как банковский кризис.

На рис. 4 представлена диаграмма индекса давления денежного рынка *IMP* для российского банковского сектора за период со II квартала 1998 г. по IV квартал 2016 г. Динамика индекса дает представление о кризисных эпизодах на банковском рынке. Так, за рассматриваемый период кривая индекса превышает пороговый 98,5%-й перцентиль на двух участках, соответствующих III кварталу 1998 г. и I кварталу 2009 г. (пунктирная линия). Таким образом, выполняется первый критерий, который маркирует время наступления «исключительных» событий в банковском секторе. Далее мы проверяем

второй критерий — начала банковского кризиса, а именно превышение индекса *IMP* не менее чем на 5% по сравнению с предыдущим периодом. Данное условие также выполняется для выделенных временных моментов. Полученный результат не противоречит логике развития исторических событий. Как известно, 1998 г. соответствует масштабному экономическому кризису, охватившему Россию, в то время как 2009 г. считается периодом, когда глобальный финансовый кризис перекинулся на российскую экономику [9].

При наложении кризисных эпизодов, которые были определены с помощью критериев Laeven and Valencia, на индекс *IMP* можно сделать вывод о том, что эти две методики не противоречат друг другу в двух случаях из трех. Одновременно они идентифицируют кризисы 1998 и 2009 гг., причем индекс определяет момент наступления кризисного события с точностью до квартала. Однако он не обнаружил даже каких-то признаков кризисной ситуации в российском банковском секторе в 2014–2016 гг.

Причиной такого несоответствия может быть участие государства в поддержке банковского сектора (как в форме прямой финансовой помощи, так и в форме национализации). Если государственные учреждения предоставляют скрытые гарантии или

Таблица 2 / Table 2

Проверка критериев Demirgüç-Kunt и Detragiache (2005 г.) на примере банковского сектора России за 2014–2016 гг. / Checking the Demirgüç-Kunt & Detragiache (2005) criteria on the example of the Russian banking sector for 2014–2016

Критерии Demirgüç-Kunt & Detragiache	Значение	Комментарий
Доля просроченных кредитов <i>i</i>	От 3,5 до 6,7% от общего объема кредитов	У крупных частных банков доля просроченной задолженности в общем портфеле кредитов составляла 11,6%
Поддержка государства <i>i</i>	3,4% ВВП за 3 года	Преимущественно в 2015 г.
Национализация банковского сектора	С 2014 г. доля государства в банковском секторе >50% и растет	Активный отзыв лицензий у частных банков; постановка на баланс регулятора saniруемых банков
Набег на банки/меры, сдерживающие набег	Около 10% банков задерживали выплаты вкладов	Шок на рынке вкладов в 2015 г.

Источник / Source: Банк России / the Bank of Russia.

прямые финансовые вливания, то оттока вкладов может и не наблюдаться (как и было в 2014–2016 гг.), а банки не сворачивают кредитную деятельность, так как уверены, что государство их выручит в случае форс-мажорных обстоятельств. Как результат, банкам не придется повышать спрос на резервы ЦБ даже при острой нехватке ликвидности. Таким образом, индекс IMP не покажет никакого сигнала о завуалированном кризисном эпизоде. В нашем случае банковский кризис 2014–2016 гг. не был обнаружен индексной методикой из-за того, что в индексе не были учтены валовые расходы на реструктуризацию со стороны государства, фактор усиления национализации банковского сектора, а также эпизод, связанный с приостановкой депозитных и кредитных операций у 10% банков вследствие метания вкладчиков. К недостаткам индекса IMP можно отнести также, что он некорректно идентифицирует современные кризисы, вызванные проблемами с активами банка; неприменим к банковской сфере, где процентные ставки контролируются Центральным банком; не определяет момент окончания банковского кризиса; не обнаруживает небольшие банковские кризисы, вызванные банкротством нескольких банков, так как при них спрос на резервы ЦБ несущественно возрастает; не определяет кризис, когда государство заявляет о финансовой поддержке проблемных банков.

Чтобы сделать однозначный выбор в пользу методики Laeven and Valencia, необходимо точно убе-

диться, что банковский кризис 2014–2016 гг. имел место. Для большей определенности сопоставим фактические характеристики банковского сектора России с количественными критериями (табл. 2), предложенными ведущими экономистами Всемирного банка и Международного валютного фонда Demirgüç-Kunt и Detragiache (2005 г.) [10, с. 9].

Гипотеза о том, что в России в 2014–2016 гг. произошел банковский кризис, подтверждается, так как выполняется хотя бы одно условие по методике Demirgüç-Kunt и Detragiache. Аналитики Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП) предлагают добавить к имеющимся критериям идентификации банковских кризисов еще одну формулировку, а именно — потенциальный объем «дыр» в капитале. С помощью эконометрического анализа специалисты оценили масштаб «дыр» в капиталах обанкротившихся банков и пришли к выводу, что в период с 06.2013 по 10.2016 г. у 183 банков была обнаружена «дыра» в капитале размером в 1683 млрд руб., или 2,1% ВВП [11, с. 166].

Более того, индекс финансового стресса, разработанный АКРА, также свидетельствует в пользу того, что в 2008–2009 и 2014–2016 гг. в России произошел финансовый кризис. Значения индекса, превышающие отметку 2,5, можно интерпретировать как состояние финансовой нестабильности (рис. 5).

Таким образом, обобщая выводы, полученные путем сопоставления зарубежных и отечественных

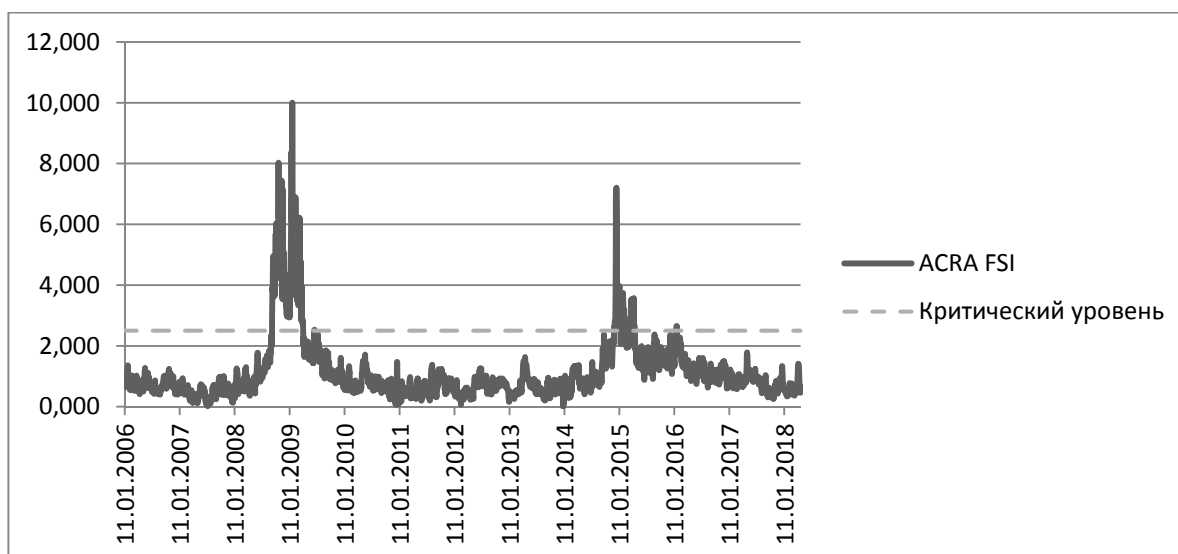


Рис. 5 / Fig. 5. Индекс финансового стресса для России за 11.01.2006–28.04.2018 /
An index of financial stress for Russia for 11.01.2006–28.04.2018

Источник / Source: АКРА / ACRA.

исследовательских подходов к идентификации банковских кризисов, можно заключить, что в России в 2014–2016 гг. произошел банковский кризис. Следовательно, методика Laeven and Valencia выдержала верификацию в контексте российской банковской системы и была признана лучшей для определения кризисных эпизодов в банковском секторе по сравнению с индексной методикой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день не существует универсального определения банковских кризисов. Многие исследователи используют количественные и качественные параметры, чтобы зафиксировать начало коллапса в банковском секторе, но

все подходы имеют недостатки. В рамках данной работы стояла задача выявить лучшую методику идентификации банковских кризисов из фундаментальных исследований, посвященных этой теме. В частности, был сопоставлен индекс давления денежного рынка von Hagen and Ho с банковскими кризисами, которые удалось идентифицировать с помощью критериев, предложенных Laeven and Valencia. Основным выводом работы заключается в том, что методика Laeven and Valencia в контексте российской банковской системы лучше и точнее идентифицирует банковские кризисы, так как учитывает фактор прямой и косвенной поддержки государства, который не улавливает индекс *IMP*.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Kilian H. The Persistence of a Banking Crisis. *CEP Discussion paper*. 2015;(1389):1–59.
2. Хлопунова М. В. Теоретические аспекты банковских кризисов: сущность, классификация, причины возникновения. *Дайджест-Финансы*. 2016;21(3):12–22.
3. Мариев О. С., Глушенкова М. А., Трофимов А. А. Совершенствование методических подходов к идентификации банковских кризисов. *Вестник УРФУ. Серия экономика и управление*. 2013;(4):161–171.
4. Claessens S., Kose A. Financial crisis: Explanations, Types, and Implications. *IMF Working Paper*. Washington. 2013;(13/28):1–65.
5. Chaudron R. and de Haan J. Identifying and Dating Systemic Banking Crises Using Incidence and Size of Bank Failures. *De Nederlandsche Bank Working Paper*. 2014;(406):1–28.
6. Laeven L. and Valencia F. Systemic Banking Crises: An Update. *IMF Working Paper*. Washington. 2012;(12/163):1–32.
7. Von Hagen J. and Ho, T-K. Money Market Pressure and the Determinants of Banking Crises. *Journal of Money, Credit and Banking*. 2007;39(5):1037–1066.

8. Хольнова Е.Г. Системные банковские кризисы как неизбежное следствие кризиса глобализации экономики. Глобальный мир: системные сдвиги, вызовы и контуры будущего. Материалы XVII Международных Лихачевских научных чтений. СПб.: СПбГУП; 2017.
9. Дубинин С.К. Российская банковская система — испытание кризисом. *Деньги и кредит*. 2015;(1):9–12.
10. Demirgüç-Kunt A. and Detragiache E. Cross-Country Empirical Studies of Systemic Bank Distress: A Survey. *IMF Working Paper*. 2005;96(5):1–32.
11. Мамонов М. «Дыры» в капитале обанкротившихся российских банков: старые факторы и новые гипотезы. *Экономическая политика*. 2017;12(1):166–199.

REFERENCES

1. Kilian H. The Persistence of a Banking Crisis. *CEP Discussion paper*. 2015;(1389):1–59.
2. Khlopunova M. V. Theoretical aspects of banking crises: Nature, classification, causes. *Daidzhest-Finansy*. 2016; 21(3):12–22. (In Russ.).
3. Mariev O. S., Glushenkova M. A., Trofimov A. A. Improvement of the methodological approaches to the identification of banking crises. *Vestnik URFU. Seriya ekonomika i upravlenie*. 2013;(4):161–171. (In Russ.).
4. Claessens S. and Kose A. Financial crisis: Explanations, Types, and Implications. *IMF Working Paper*, Washington. 2013;(13/28):1–65.
5. Chaudron R. and de Haan J. Identifying and Dating Systemic Banking Crises Using Incidence and Size of Bank Failures. *De Nederlandsche Bank Working Paper*. 2014;(406):1–28.
6. Laeven L. and Valencia F. Systemic Banking Crises: An Update. *IMF Working Paper*, Washington. 2012;(12/163):1–32.
7. Von Hagen J. and Ho, T-K. Money Market Pressure and the Determinants of Banking Crises. *Journal of Money, Credit and Banking*. 2007;39(5):1037–1066.
8. Khol'nova E. G. Systemic banking crises as an inevitable consequence of the crisis of globalization of the economy. In: Global world: systemic shifts, challenges and contours of the future. Proceedings of XVII Lihachevsky International Scientific Readings. St. Petersburg: Spbgup; 2017. (In Russ.).
9. Dubinin S. K. The Russian banking system — a test of the crisis. *Den'gi i kredit*. 2015;(1):9–12. (In Russ.).
10. Demirgüç-Kunt A. and Detragiache E. Cross-Country Empirical Studies of Systemic Bank Distress: A Survey. *IMF Working Paper*. 2005;96(5):1–32.
11. Mamonov M. “Holes” in the capital of bankrupt Russian banks: Old factors and new hypotheses. *Ekonomicheskaya politika*. 2017;12(1):166–199. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Ольга Владимировна Лукачева — аспирант кафедры политической экономики, экономический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
jkzker@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Olga.V. Lukacheva — post-graduate student of the Department of Political Economy, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
jkzker@gmail.com

DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-118-127
УДК 338.266.4(045)
JEL E610

Современные тенденции развития механизмов государственного стимулирования обрабатывающей промышленности в развитых странах

Н.М. Абдикеев,

Финансовый университет, Москва, Россия
orcid.org/0000-0002-5999-0542

Ю.С. Богачев,

Финансовый университет, Москва, Россия
orcid.org/0000-0002-8595-7674

Е.Л. Морева,

Финансовый университет, Москва, Россия
orcid.org/0000-0001-6355-7808

АННОТАЦИЯ

Необходимость обеспечить переход России к 6-му технологическому укладу, создать для этого адекватные условия и эффективно управлять таким переходом заставляют обратиться к анализу современных механизмов, используемых в этих целях, в том числе в части государственного стимулирования обрабатывающей промышленности, которой отводится ведущая роль в консолидации такого перехода. Трудности, с которыми сталкивается наша страна при решении этой задачи, заставляют обратиться к изучению опыта зарубежных стран, преуспевших в указанном переходе. К их числу относятся Германия, Японии и США, в течение длительного времени устойчиво лидирующие как в сфере разработки и использования передовых технологий, так и в области развития обрабатывающей промышленности. Предметом исследования является оценка механизмов государственного стимулирования обрабатывающей промышленности, применяемых в странах с развитой рыночной экономикой, в призмe целевых установок и подходов к функциональному назначению сектора, которым они следуют. Целью исследования является определение пределов эффективного использования механизмов государственного стимулирования обрабатывающей промышленности Германии, Японии и США. Методологическую основу исследования составляют: всеобщие и общенаучные методы познания и исследования, включая системный и логический методы, анализ, синтез, аналогию; частнонаучные методы, такие как экономическая компаративистика и др. Анализ практики использования механизмов государственного стимулирования обрабатывающей промышленности Германии, Японии и США показывает, что эффективное использование наработанных и хорошо известных в мире механизмов государственного стимулирования обрабатывающих производств требует в каждом случае отдельного комплексного и взвешенного подхода к их применению при четко определенном целевом фокусе такого использования, а также с учетом специфики субъектов, к которым они обращены, и многоуровневой среды, в которой они действуют.

Ключевые слова: обрабатывающая промышленность; механизмы государственного стимулирования; инновационная политика; бизнес; государство

Для цитирования: Абдикеев Н.М., Богачев Ю.С., Морева Е.Л. Современные тенденции развития механизмов государственного стимулирования обрабатывающей промышленности в развитых странах. *Мир новой экономики*. 2018;12(3):118-127. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-118-127



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-118-127
UDC 338.266.4(045)
JEL E610

Current Trends in the Development of Mechanisms of State Stimulation in the Manufacturing Industry in Developed Countries

N.M. Abdikeyev,

Financial University,
Moscow, Russia
orcid.org/0000-0002-5999-0542

Yu.S. Bogachev,

Financial University,
Moscow, Russia
orcid.org/0000-0002-8595-7674

E.L. Moreva,

Financial University,
Moscow, Russia
orcid.org/0000-0001-6355-7808

ABSTRACT

The need to ensure the transition of Russia to the six technological mode, of creation of the adequate conditions for this and effective management of such a transition, make the authors turn to the analysis of modern mechanisms used for this purpose, including the state stimulation of the manufacturing industry, which has a leading role in the consolidation of such a transition. The difficulties faced by our country in this task make us turn to the study of the experience of foreign countries that have succeeded in this transition. These include Germany, Japan and the United States, which have long been the steady leaders in the development and use of advanced technologies and in the development of the manufacturing industry as well. The subject of our study was the assessment of the mechanisms of state incentives for manufacturing industry used in countries with developed market economies, through the prism of the objectives and approaches to the functional purpose of the sector. The aim of the study was a determination of the limits of effective use of the mechanisms of state stimulation of the manufacturing industry in Germany, Japan and the United States. The methodological basis of the study was: general scientific methods of cognition and research, including system and logical methods, analysis, synthesis, analogy; branch scientific methods, such as economic comparative studies, etc. The analysis of the use of mechanisms of state stimulation of the manufacturing industry in Germany, Japan and the United States shows that the effective use of well-established and well-known in the world mechanisms of state stimulation of manufacturing industry requires in each case a separate integrated and balanced approach to their application with a clearly defined target focus of such use, as well as taking into account the specifics of the entities to which they are addressed, and the multi-level environment in which they operate.

Keywords: manufacturing industry; mechanisms of the state stimulation; innovation policy; business; state

For citation: Abdikeyev N.M., Bogachev Yu.S., Moreva E.L. Current trends in the development of mechanisms of state stimulation in the manufacturing industry in developed countries. *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):118-127. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-118-127

Трудности перехода к 6-му технологическому укладу национальной экономики и особенно обрабатывающей промышленности, с которыми сталкивается сегодня Россия, заставляют обратиться к анализу современных механизмов государственного стимулирования обрабатывающей промышленности за рубежом и тенденций их развития. Там эта проблема приобретает вид обеспечения всеохватывающего и устойчивого процесса индустриализации в переломную эпоху перехода к цифровой экономике¹.

При этом особый интерес представляет практика передовых промышленных стран, накопивших длительный и богатый опыт такого управления и достигших больших успехов на международных отраслевых рынках. Среди них выделяются Германия, Япония и США, занявшие, по данным Доклада о промышленном развитии 2018 ЮНИДО, первые три строчки международного рейтинга конкурентоспособности в этом секторе соответственно². Лидерство указанных стран прослеживается в течение длительного времени и по многим другим международным рейтингам^{3,4}.

Такие результаты стали возможны в том числе и благодаря тому, что эти государства в течение длительного времени создавали и совершенствовали разные механизмы стимулирования отраслевого бизнеса, которые, в свою очередь, составили основу обширной ресурсной базы, способной служить хорошим подспорьем для проведения политики стимулирования обрабатывающей промышленности.

Однако, несмотря на такие оптимистические, казалось бы, результаты, состояние государственных курсов во всех трех странах подвергается серьезной критике и служит основанием для их дальнейшего совершенствования. Анализ развития национальных систем механизмов государственного стимулирования обрабатывающей промышленности в этих странах с позиции задач, которые при этом были решены, и тех, которые

остались нерешенными, представляет интерес для России, так как позволяет увидеть пределы использования тех или иных управленческих механизмов и/или их комбинаций в ситуациях разных общественно-экономических и национальных контекстов.

Устойчивое внимание, уделяемое государством развитию немецкой обрабатывающей промышленности, было обусловлено тем, что она является одним из ведущих секторов национальной экономики, обеспечивающих международную конкурентоспособность страны. В течение длительного времени на него приходилось свыше 20% национального ВВП, почти 8 млн рабочих мест и 25% регионального оборота обрабатывающей продукции, обеспечиваемого немецким экспортом (<https://www.mapi.net>).

Рассматривая сектор как сильный и во многом самодостаточный, немецкие власти проводили по отношению к нему курс, нацеленный главным образом на сохранение и укрепление его основных преимуществ. К ним относились высокая производительность и хороший уровень оплаты труда, активность малого и среднего предпринимательства, отлаженная инновационная инфраструктура, активная поддержка местных властей, устойчивый экспорт и высокая доля добавленной стоимости.

Для их сохранения и упрочения государство приняло комплекс мер, среди которых особенно выделялась Стратегия в области высоких технологий⁵. Первоначально ее ориентировали на стимулирование развития образования и науки для активизации инноваций в экономике и обществе через развитие современных оптических и микросистемных технологий, технологий в сфере микро- и наноэлектроники, информационно-коммуникационных технологий. Для этого между стейкхолдерами из указанных сфер организовывали и поддерживали разного рода кооперативные связи, а также развивающуюся на этой основе кластеризацию и формирование сетевых структур.

Затем, по мере реализации, Стратегию все менее ограничивали указанными направлениями. Ее неоднократно совершенствовали (в 2010 и 2014 гг.), дополняли новыми перспективными механизмами и проектами, ориентируя прежний фокус непосредственно на промышленность.

¹ United Nations Industrial Development Organization, 2017, Vienna; Information Economy Report 2017: Digitalization, Trade and Development UNCTAD/IER/2017/Corr. 1, 2017, Vienna.

² Industrial Development Report 2018. Demand for Manufacturing: Driving Inclusive and Sustainable Industrial Development. United Nations Industrial Development Organization, 2017, Vienna, p. 184.

³ The 2016 Global Manufacturing Competitiveness Index Deloitte, USA, p. 5.

⁴ The BCG Global Manufacturing Cost-Competitiveness Index.

⁵ The High-Tech Strategy for Germany Federal Ministry of Education and Research (BMBF) Germany 2006.

Среди них были ставшая всемирно известной инициированная государством Платформа Индустрии 4.0⁶, организованная Федерацией немецких промышленников сетевая структура с участием разных отраслей обрабатывающей промышленности (BDI), платформы с участием ИКТ компаний (Bitkom), автомобильных предприятий (VDA), машиностроительных фирм (VDMA), компаний по изготовлению электрооборудования (ZVEI) и др.

Механизмы Стратегии дополняли и развивали другие, более частные механизмы. К ним, например, относились меры по адаптации рабочих процессов к механизации, автоматизации и переводу производств в цифровую оболочку (с финансированием к 2020 г. в объеме до 1 млрд евро). Значительная роль отводилась также специальным инструментам, предназначенным для работы с малым и средним бизнесом. Среди них Главная программа инноваций Федерального министерства экономики и технологий для поддержки и стимулирования создания и внедрения новшеств в малом и среднем бизнесе, а также другие инициативы и проекты (в том числе венчурного финансирования), призванные стимулировать инновационную активность этих производств.

Эти меры, в свою очередь, дополняли общенациональные инициативы по регионализации и интернационализации обрабатывающих производств на основе сетей и кластеров. Кроме того, власти организовывали специальные внешнеэкономические проекты для поддержки немецкого бизнеса на быстрорастущих зарубежных рынках (с участием торговых палат и заинтересованных лиц).

Федеральные власти также поддерживали активные действия на местах, предпринимаемые отдельными землями и общественными организациями, часто сотрудничали с региональными структурами. Примером весомого вклада последних в развитие сектора стали программные институты ЕС, особенно Horizon 2020; COST, EUREKA и некоторые более мелкие механизмы проектного

характера, включающие различные организационные и финансовые стимулы к инновациям. Порядка 86% всех задействованных при этом ресурсов направлялись в обрабатывающую промышленность.

Эффективное использование этих механизмов, однако, наталкивалось на целый ряд ограничений.

С одной стороны, их полное использование оказывалось невозможным из-за сохраняющегося структурного разрыва между обрабатывающими производствами и сферой сопутствующих им услуг. Исторически сложившийся как результат производственной специализации страны и фактически институционализированный на законодательном уровне, он оборачивался пониженной (примерно на 10%, чем при тех же правилах, что и на товарных рынках) производительностью труда в сфере услуг для обрабатывающих производств и соответственно снижал их возможности проводить маркетинговые инновации, работать с интеллектуальной собственностью и т.п. Наглядным свидетельством тому стало устойчивое отставание — на 10–15 процентных пунктов — патентования в обрабатывающем секторе Германии от других стран⁷.

С другой стороны, действующие механизмы оказывались недостаточными для стимулирования инновационного развития, особенно на уровне императивов цифровой экономики, и надо было искать новые. К этому подвигала и усиливавшаяся стагнация инноваций на обрабатывающих производствах, резко контрастирующая с ростом их объемов, увеличением числа заказов (на 15% по сравнению с 2010 г.), поступательным наращиванием экспортных планов (с середины 2010-х гг.) и все более полным задействованием производственных мощностей⁸. В секторе заметно увеличивалась доля добавленной стоимости, росли инвестиции в основные средства. Увеличивались и вложения в НИОКР. Достигнув в 2014 г. рекордных с 2008 г. показателей в 2,8%, они, однако, не приводили к заметным инновациям. Небольшое их увеличение в сфере знаниеемких бизнес-услуг не компенсировало положения в целом.

Ситуацию усугубляли прогнозы экспертов о замедлении нынешнего подъема и угрозе переори-

⁶ Ставшая фактически собирательным понятием, Индустрия 4.0 обозначает новые хозяйственные порядки, основанные на цифровых технологиях. При этом в него вкладывают разное содержание, отождествляя его с бизнес-моделью нового типа, автоматизацией, оптимизацией и диджитализацией производства, производством умной продукции, переходом к сетевой организации. В рамках настоящей статьи понятие «Индустрия 4.0» употреблено авторами в обобщенном значении.

⁷ Federal Report on Research and Innovation 2016, Berlin Prognos AG, Berlin, 2016, p. 84.

⁸ Outlook for the German economy — macroeconomic projections for 2018 and 2019 e.

ентации бизнеса на использование зарубежных мощностей из-за роста издержек на рабочую силу (таким был результат снижения предложения труда в результате старения населения и рестриктивной миграционной политики, усиления переговорной способности работников и инфляционных тенденций в потребительском секторе). Высокие риски также связывали с уязвимостью немецкой промышленности из-за ее выраженной региональной направленности и высокой зависимости от европейского спроса.

Изменение ситуации ставило на первый план задачу существенной активизации инноваций и соответствующих корректировок действующего государственного курса.

Последнее, однако, было нетривиальной задачей.

Во-первых, действующая в стране политика активизации инноваций и развития технологий проводилась, как показывали аналитики, скорее в роли вспомогательного, но не главного направления государственного курса по отношению к сектору [1]. Изменение этого положения требовало корректировок на уровне всей структурной и экономической политики.

Во-вторых, в рамках действующего курса основной упор был сделан на развитии производственных технологий, а стимулированию перехода к новым бизнес-моделям, маркетинговым схемам и т.п. отводилась подчиненная роль. Последнее же затрудняло крайне осторожное отношение бизнеса к новым общественно-экономическим формам. На словах, до 90% членов Немецкой промышленной федерации разделяли взгляды о необходимости дать действенный ответ на вызовы, обозначенные в терминах Индустрии 4.0. На деле же свою готовность на практике демонстрировали лишь 10–12% всех компаний [2].

В-третьих, даже реализуемые технологические инновации оказались неравномерно распространенными на разных обрабатывающих производствах и использовались там с разными результатами. На повестку дня вставал вопрос об обеспечении более взвешенного и эффективного распространения в секторе новых технологий [3].

К числу связанных с этим специальных задач относилось стимулирование широкого внедрения новшеств в малом и среднем бизнесе. Он в основном занимал по этому поводу выжидательную позицию. Учитывая большую долю этого типа бизнеса в немецкой промышленности, а также

неготовность многих крупных компаний активно переходить к технологиям и бизнес-моделям на основе Индустрии 4.0, эксперты Бостонской консалтинговой группы признавали, что полный переход к ним всех обрабатывающих производств может занять до 20 лет [4].

Наконец, по порядку, но не значению, особые проблемы стимулирования обрабатывающей промышленности в области перехода к Индустрии 4.0 были связаны с незавершенностью становления ее собственного содержания. Характерным примером тому стали нерешенные вопросы стандартизации цифровых технологий: создания архитектур данных, форматов обмена ими, используемого понятийного аппарата и прочих элементов, обеспечивающих и опосредующих цифровые связи между участниками.

В связи с этим в 2016 г. по инициативе немецких промышленников был создан специальный Совет по стандартизации 4.0, предусмотрена разработка соответствующей дорожной карты. Однако до настоящего времени его усилия не завершились значимым результатом и встретили многочисленные альтернативные предложения со стороны других организаций.

От ограничений на эффективность сформированных в Германии механизмов государственного стимулирования обрабатывающей промышленности сильно отличались ограничения, которые возникли в Японии в условиях структурной трансформации экономики. Потребность в ее проведении остро встала перед национальным государством еще в 90-х гг. XX в., когда в стране разразился финансовый кризис, началось снижение численности экономически активного населения и серьезное усиление международной конкуренции. С 3-го места глобального рейтинга по показателю ВВП на душу населения в 2000 г. Япония переместилась на 23-е в 2008 г., а ее доля в мировом производстве упала с более чем 15% в начале 90-х гг. до менее чем 9% в 2008 г.⁹ Под влиянием этого стало ухудшаться и положение японской обрабатывающей промышленности, которая с 60-х гг. была не только важной частью национальной экономики, но и ее драйвером. Доля сектора в общем объеме добавленной стоимости обрабатывающей промышленности мира стала снижаться. Компании переориентировались на

⁹ The Industrial Structure Vision 2010 June, 2010 Ministry of Economy, Trade and Industry.

зарубежные производства, где с 1994 по 2008 г. их объем увеличился в 2,5 раза, а занятость в стране снизилась почти на 40%¹⁰.

В этих условиях попытки предпринять отдельные «точечные» действия, как было раньше, не давали результатов. Это касалось программы продвинутого энергосбережения (1998 г.); налоговых стимулов и финансовой поддержки проводящим реструктуризацию предприятиям (с 2001 до 2013 г. им воспользовались лишь 400 компаний); создания инновационных сетей для перехода бизнеса к открытым инновациям (2001 г., участвовали 40 фирм); программ экоэлектроники и экоавтомобилей (2009 г.); формирования центров НИОКР с участием бизнеса, академических структур и правительства (для увеличения частных инвестиций в НИОКР и доведения совокупных расходов на них к 2020 г. до уровня 4% ВВП) и т.п.

Слабый отклик бизнеса на использованные механизмы связывали с его неспособностью самому формировать новые, адекватные изменившимся условиям бизнес-модели, слабостью его инфраструктуры, ограниченностью национального рынка, а также с излишне узкой специализацией страны на автомобилестроении и его низкой доходностью в Японии, в отличие от зарубежных стран.

Таким образом, в отличие от Германии, государственное воздействие на японскую обрабатывающую промышленность в течение длительного времени оставалось тесно связанным со структурной и макроэкономической политикой.

В попытках эффективно осуществить их в 2010 г. в стране была объявлена комплексная стратегия экономического роста (Rebirth of Japan). Она предполагала налоговую реформу для уравнивания ставок налогообложения с международным уровнем, стимулирование развития бизнеса и роста создаваемой им добавленной стоимости, увеличение доли услуг в общем объеме стоимости обрабатывающей промышленности, инвестиции в инфраструктуру, распространение высоких технологий, обеспечение стране устойчивых поставок энергетических ресурсов из-за рубежа, в том числе через различные международные инфраструктурные проекты с участием японского бизнеса. Также планировалось стимулировать экспорт

малого и среднего бизнеса, больше страховать его операции и оказывать консультационную поддержку.

Эти меры были тесно связаны со специальным Планом действий в отношении обрабатывающей промышленности. Он был нацелен на совершенствование национального производства и его конкурентной среды, укрепление позиций сектора на перспективных зарубежных рынках, отказ от излишней поддержки корпораций при укреплении защиты их конфиденциальной информации и интеллектуальной собственности, а также развитие производств нового поколения (на основе роботов, развития движущих средств и др.).

Однако рассогласованность действий при реализации этих намерений и их противоречивость не смогли обеспечить ожидаемых результатов и заставили принять в 2013 г. новую общенациональную стратегию стимулирования экономического роста, охватывающую и обрабатывающий сектор. Известная как «Абеномикс», она претендовала на сочетание фискальных и монетарных действий со структурными реформами, сочетала разные инфраструктурные проекты с наполнением экономики ликвидностью, либерализацией рынка труда, изменением условий корпоративного регулирования (налогообложения и др.). В отношении обрабатывающего сектора это, например, означало государственное субсидирование развития технологий с перспективами их ускоренной коммерциализации для его малого и среднего сегментов (2014 г.).

Несмотря на масштабность и комплексность планов, их реализация до настоящего времени не дала заметных результатов. Эффект от государственных инвестиций в инфраструктуру оценивали как незначительный. Проведенная девальвация йены не приводила к существенному росту экспорта. Его связывали с оживлением американской экономики и стабилизацией китайских рынков. Крупный бизнес слабо реагировал на низкие ставки банковского сектора, так как обладал значительными собственными свободными средствами. Инициированное государством увеличение зарплат не разогревало потребительские рынки. В результате государственные расходы продолжали серьезно превышать налоговые поступления, вызывая бюджетные проблемы и трудности продолжения реформ. На 2018 г. авторитетные международные организации прогнозировали слабый (менее 1%) рост

¹⁰ Japan's Manufacturing Industry, Ministry of Economy Trade and Industry, July 2010.

японской экономики и ее отставание от других стран, как и в прежние годы¹¹.

Скромные результаты Стратегии объясняли разными причинами.

В экономико-политическом плане к ним относили рассогласованность между проведением фискальных и денежных мероприятий, с одной стороны, и структурных преобразований, с другой. Отставание последних ограничивало возможности правительства для маневра. Кроме того, наблюдались проблемы с координацией его действий текущего и стратегического характера.

В цивилизационно-экономическом и организационном планах речь шла о трудностях обеспечения быстрых изменений корпоративных структур с учетом их крупных размеров и особенностей культуры.

В отраслевом аспекте, по данным отчета «Танкан» (экономический отчет Банка Японии), в обрабатывающей промышленности с 2013 г. условия ведения бизнеса оценивались им как неизменные, в компаниях сохранялся избыток неиспользованных мощностей. Как и в других отраслях, значительные объемы собственной ликвидности делали фирмы инертными по отношению к дешевым внешним ресурсам и льготированию отдельных налогов (при сохранении их эффективных ставок высокими).

В этих условиях перспективы преодоления такой инертности и переход фирм к более прогрессивным технологиям связывали не столько с продолжением реформ, сколько с изменением международных экономических и политических условий. Поиски адекватной комбинации механизмов государственного стимулирования обрабатывающих производств в Японии с инструментарием структурной и макроэкономической политики завершены не были.

В отличие от Германии и Японии (где во главе угла стоял вопрос о поисках механизмов усиления реакции корпоративных структур на попытки государства повысить свою инновационную активность), в США большинство экспертов в целом положительно оценивало послевоенную промышленную политику государства, которую строили, во многом опираясь на рекомендации Дж. Робинсон, В. Лазоника, Дж. Лина, Д. Родрика, Дж. Стиглица и др.

Как и в вышеуказанных странах, в США обрабатывающая промышленность имела большое значение для национальной экономики. Она относилась к числу наиболее крупных ее секторов с числом занятых порядка 12 млн чел., обеспечивающих 86–88% всего товарного экспорта страны.

Коммерческие успехи отрасли дополнялись успехами в части инновационного развития. В ней концентрировалась большая часть всех НИОКР бизнеса и 90% всех патентов США. На обрабатывающих производствах осваивали большую часть самых значимых передовых технологий. Благодаря этому они были среди самых высокопроизводительных в стране, превышая средние национальные показатели более чем на 30%. На 10% выше средней по стране была и оплата труда в отрасли¹².

Выступая в роли важнейшего драйвера экономики, сектор поддерживал и стимулировал развитие не только смежных отраслей, но и макроэкономической системы. Масштабный экспорт сглаживал дефицит платежного баланса, способствовал повышению производительности труда в США, укреплял национальное потребление, обеспечивал инновационное развитие и конкурентоспособность страны. Было рассчитано, что 1 доллар, вложенный в обрабатывающие производства страны, повышал ее экономическую активность на 1,35 доллара.

Вместе с тем перед усилением международной конкуренции и глобализации сектор столкнулся с серьезными проблемами. Требовалось укрепить его инновационную активность, обеспечить эффективное освоение им производства новых материалов, внедрения экологически чистых производств, подготовив для этого соответствующие кадры и освоив новые управленческие технологии.

Первоначальные попытки государства сделать это в рамках традиционных подходов протекционизма и *laissez-faire* были признаны неэффективными. Поэтому был сделан упор на поддержку фундаментальных исследований, координацию действий заинтересованных в инновациях лиц и отказ от какой-либо поддержки неэффективных предприятий. Указанные направления легли в основу курса поддержки обрабатывающей промышленности в экономико-политической стратегии администрации президента Обамы.

¹¹ Asian Development Outlook 2017 Transcending the Middle-Income Challenge Philippines, Asian Development Bank, 2017.

¹² 'U.S Manufacturing is the World's Tenth Largest Economy', Manufacturing Institute.

Они были развиты в рамочной программе оживления американской обрабатывающей промышленности 2009 г., где среди основных направлений государственного воздействия выделялись следующие.

1. Поддержка образования и обучения занятых на обрабатывающих производствах для обеспечения конкурентоспособности их продукции.

2. Инвестиции в разработку новых технологий и стандартов управления.

3. Обеспечение для коммерческих инвестиций стабильных и эффективных рынков капитала.

4. Сохранение хороших перспектив развития районов расположения обрабатывающей промышленности.

5. Развитие транспортной инфраструктуры, специальной инфраструктуры «чистого города», экологичного транспорта и связи.

6. Обеспечение здоровой конкуренции между американскими и иностранными предприятиями в стране и за рубежом.

7. Совершенствование благоприятного для роста и развития бизнес-климата в секторе; замедление роста издержек на рабочую силу через реформирование здравоохранения, оптимизацию налогообложения, развитие чистой энергетики США и другие меры.

Продолжением и развитием программы стали инициатива «Сделай это в Америке», акт о развитии обрабатывающей отрасли (2010 г.), лозунг «Покупай американское» и другие действия. В 2011 г. в докладе Президентского совета была подтверждена необходимость продолжения поддержки обрабатывающих производств для сохранения их лидерства на международных рынках, определены новые меры в отношении самых продвинутых обрабатывающих сегментов и повышения их инновационной активности.

В последующем такие комплексные усилия стали дополнять и другие, менее масштабные инструменты: целевые гранты, кредитные программы и т.д. Комбинируя их с более крупными мероприятиями (например, созданием национальной сети институтов для распространения инноваций в обрабатывающем секторе, усилением связи его малых и средних фирм с академическими организациями, обслуживанием доконкурентных стадий производства перспективных технологий, региональных хабов и т.п.), государство стремилось повысить международную конкурентоспособность сектора.

Важной составляющей принятого курса стали комплексные инициативы по формированию перспективных заделов в сфере цифровых технологий (Advanced Technologies Initiative), а также другие специальные программы отдельных министерств и ведомств и другие проекты.

Вместе с тем, как отмечалось, в политическом курсе сохранялись серьезные изъяны. Так, при его разработке и проведении часто нарушался принцип системности: отдельные мероприятия и программы оказывались слабо согласованными между собой, слабо использовались долгосрочные (на 10 лет и более) инструменты планирования [5]. В результате многие возможности развития промышленного сектора блокировались или существенно ограничивались. К серьезным неблагоприятным последствиям таких несогласованных действий относились, например, острые проблемы с нехваткой кадров для обрабатывающей промышленности, способных работать с новыми технологиями.

Под сомнение ставилась и корректность принятых мер. Достигнутые отраслью результаты некоторые эксперты относили к заслугам исключительно бизнеса, а государственные усилия и расходы на разработку и исполнение более чем 600 принятых в отношении сектора актов в размере 743 млрд долл. оценивались ими как неэффективные [6]. Они отмечали, что американская отрасль утрачивала важные сегменты производства. Например, в полупроводниковой промышленности из 94 заводов к 2016 г. в стране сохранилось лишь 17. Во всей обрабатывающей промышленности за период 1998–2010 гг. занятость снизилась на 31–34% при том, что номинальный объем производства вырос на 72% (<https://www.weforum.org/agenda/2018/04/united-states-manufacturing-innovation>).

Исправление этих ошибок требовало, как считали, например, эксперты из Гарварда, изменения принципиальных подходов к такому курсу. Они писали, что рассматриваемую отраслевую политику государства следовало дополнять мерами по развитию всей национальной бизнес-среды, эффективно интегрировать ее с макроэкономической политикой и мерами микроэкономического характера. Предлагалось также пересмотреть понимание функционального значения обрабатывающих производств, признать их не просто сектором экономики, но органическим звеном инновационного процесса.

Отчасти эти рекомендации были услышаны с приходом в Белый дом в 2017 г. новой администрации Д. Трампа. Сектор признали стратегически значимым для страны и элементом ее инновационной экосистемы. В первом случае важность обрабатывающих производств связывали с перспективами их роста и форсирования экспорта, а также с необходимостью укреплять конкурентоспособность США на фоне усиления конкуренции с Китаем. Во втором — с задачами консолидации оснований для широкого перехода американских производств к цифровой экономике.

Реализацию этой концепции новый президент стал осуществлять в рамках курса экономического национализма. В США приступили к выполнению заявленных ранее планов возврата из-за рубежа обрабатывающих производств американских компаний и созданию, таким образом, новых рабочих мест (Manufacturing Jobs Initiative); стали снижать административное (регуляторное) давление на сектор, осуществлять поддержку его предприятий в рамках цепочек создания стоимости, укрепление малого и среднего бизнеса, обеспечение развития производственной базы сектора.

С этими же целями в 2017 г. администрация начала пересматривать участие страны в региональных и иных соглашениях о свободе торговли (НАФТА, ТТП и др.) в сторону их ужесточения в интересах США. В марте 2018 г. Д. Трамп заявил о намерениях ввести 25%-ный тариф на импорт стали и 10%-ный — на импорт алюминия. В апреле того же года он объявил о введении 25%-ного тарифа на импорт электроники, аэрокосмической и другой машиностроительной продукции из Китая.

Для уменьшения регуляторных издержек с 2017 г. администрация начала снижать налоги, включая налоги на инвестиции и доходы корпораций (до 21%). В обрабатывающей промышленности это означало существенное снижение издержек, которые по данным статей превышали международный уровень на 20%.

Улучшить условия ведения бизнеса в секторе были призваны государственные меры по развитию инфраструктуры, в том числе в части разрешительных процедур, государственного финансирования (200 млрд долл. бюджетных средств), развития образовательной сферы и другие шаги.

Вместе с тем их принятие оказалось чревато целым рядом негативных последствий. Пере-

смотр региональных соглашений вызвал риски ответных мер со стороны партнеров, сокращения американского экспорта и удорожания импорта. Повышение тарифов угрожало торговыми войнами и серьезным ущербом американским потребителям. Экономический национализм усугублял проблемы нехватки высококвалифицированной рабочей силы, которую на предприятия отслали часто нанимали из числа иностранцев и иммигрантов, и угрожал снижением присутствия американских компаний на рынке. Сокращение налогов могло привести к росту государственного долга. Попытки сгладить эту опасность снижением финансирования департаментов образования и энергетики были несопоставимо малы по сравнению с возросшими рисками.

Таким образом, о некотором положительном эффекте предпринятых шагов можно было говорить в краткосрочном плане, тогда как в долгосрочной перспективе они представлялись, по меньшей мере, неоднозначными. В этих условиях неоднозначным оказывался и ответ бизнеса на предпринимаемые государством действия. В отсутствие более точных данных на это косвенно указывают показатели инновационного индекса Bloomberg 2018, согласно которому в прошлом году Америка покинула первую десятку лидеров (<https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls>).

Таким образом, несмотря на особенности развития механизмов государственного стимулирования обрабатывающей промышленности в США, рассматривая ее сквозь призму аутсорсинговых схем и как часть инновационной экосистемы, поиски сбалансированного подхода к ней в этой стране (как и в Германии, и в Японии) остаются незавершенными.

Проведенный анализ практики трех стран применительно к проблемам России позволяет сделать вывод о том, что использование известных в мире механизмов государственного стимулирования обрабатывающих производств само по себе не гарантирует положительных результатов. Для достижения заметных положительных эффектов требуется взвешенный подход к их комплексному использованию при его четко определенной целевой направленности, учете специфики социально-экономических субъектов, к которым они обращены, и состояния многоуровневой и многомерной среды, в которой те действуют.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена по результатам исследований в рамках общеуниверситетской комплексной темы Финансового университета «Новая парадигма общественного развития в условиях цифровой экономики» на период 2018–2020 гг. по направлению «Реальный сектор в условиях новой промышленной революции».

ACKNOWLEDGEMENTS

The article is based on the results of research in the framework of the University complex theme of the Financial University “New paradigm of social development in the digital economy” for the period 2018–2020, sub-theme “Real sector in the new industrial revolution”.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Audretsch D. Why is Germany so Strong in Manufacturing? Issue 4, March 2018. URL: <https://manufacturingpolicy.indiana.edu/doc/insight/Insight%20March%202018.pdf>.
2. Buhr D. Social Innovation Policy for Industry 4.0. Tübingen, Germany: Eberhard Karls University of Tübingen; 2015.
3. Naude W., Nagler P. Technological Innovation and Inclusive Growth in Germany; IZA DP No. 11194, DISCUSSION PAPER SERIES; 2017. URL: <http://ftp.iza.org/dp11194.pdf>
4. Lorentz M. et al. ‘Man and machine in Industry 4.0: How will technology transform the industrial workforce through 2025? The Boston Consulting Group; 2015. URL: <https://www.bcgperspectives.com/content/articles/technology-business-transformation-engineered-products-infrastructure-man-machine-industry-4/>.
5. Rothwell J. No Recovery. An Analysis of Long-Term U. S. Productivity Decline. Gallup Inc.; 2016. URL: <http://news.gallup.com/reports/198776/no-recovery-analysis-long-term-productivity-decline.aspx>.
6. Foroohar R. More co-operation between private and public sectors would reshape the economy. *Financial Times*. 2017, May 7. URL: <https://www.ft.com/content/9b6ed79a-318c-11e7-9555-23ef563ecf9a>.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Абдикеев Нияз Мустякимович — доктор технических наук, профессор, директор Института промышленной политики и институционального развития, Финансовый университет, Москва, Россия
NAbdikeev@fa.ru

Богачев Юрий Сергеевич — доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник Института промышленной политики и институционального развития, Финансовый университет, Москва, Россия
YUSBogachev@fa.ru

Морева Евгения Львовна — кандидат экономических наук, заместитель директора Института промышленной политики и институционального развития, Финансовый университет, Москва, Россия
ELMoreva@fa.ru

ABOUT THE AUTORS

Niyaz M. Abdikeev — Dr. Sci. (Techn.), Professor, Director of the Institute for Industrial Policy and Institutional Development, Financial University, Moscow, Russia
NAbdikeev@fa.ru

Yuriy S. Bogachev — Dr. Sci. (Phys. And Math.), Senior Researcher, Institute for Industrial Policy and Institutional Development, Financial University, Moscow, Russia
YUSBogachev@fa.ru

Eugenia L. Moreva — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor of the Department of Corporate Finance and Corporate Management, Financial University, Moscow, Russia
ELMoreva@fa.ru

DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-128-139
УДК 331.5(045)
JEL E2

Характеристики неустойчивости стандартной и нестандартной занятости в современной России

В.Н. Бобков,

Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН;
Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0001-7364-5297>

АННОТАЦИЯ

Неустойчивая занятость получает все более широкое распространение в мире и России. Она представляет собой разрушение традиционной стандартной модели занятости, трудовых и социальных прав работника на защищенную и устойчивую занятость. Это одна из проблемных областей современных общественных отношений, обостряющаяся вследствие индустриальной революции 4.0, глобализации всемирных связей во всех областях и их использования в интересах страновых и мирового капиталов.

В статье дана характеристика сущности неустойчивой занятости. Охарактеризованы результаты социологического исследования неустойчивой занятости в репрезентативной группе, позволяющие расширить социологический инструментарий ее изучения и применение социологических индикаторов для выявления группировок работников по отношению к неустойчивой занятости. Изучены параметры исследованной репрезентативной группы, уточнены индикаторы неустойчивости занятости и их количественные значения, идентифицирующие те или иные аспекты. Выявлены четыре профиля современной занятости в России, характеризующиеся нарастанием признаков неустойчивости занятости, и дана их сравнительная характеристика. Охарактеризованы различия социально-демографических, социально-трудовых и экономических характеристик работников, относящихся к различным профилям занятости. Обоснована необходимость трансформации трудового, гражданского и другого законодательства, которая позволяла бы более полно использовать преимущества стандартной и гибкой занятости для работников различных сегментов российского рынка труда и обеспечить соблюдение их трудовых и социальных прав.

Ключевые слова: неустойчивость занятости; рынок труда; уровень жизни; контрактные отношения; профили работников; гендерное неравенство; возрастное неравенство; образовательное неравенство

Для цитирования: Бобков В.Н. Характеристики неустойчивости стандартной и нестандартной занятости в современной России. *Мир новой экономики*. 2018;(3):128-139. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-128-139



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-X-X
УДК 331.5(045)
JEL E2

Characteristics of Instability of Standard and Non-standard Employment in Contemporary Russia

V.N. Bobkov,

Institute of Socio-economic Problems of Population RAS;
The Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0001-7364-5297>

ABSTRACT

Precarious employment is becoming more and more widespread in the world and in Russia. It is the destruction of the traditional standard model of employment, labour and social rights of workers to secure and sustainable employment. This is one of the problematic areas of modern social relations, exacerbated by the industrial revolution 4.0, globalization of global relations in all areas and their use in the interests of national and world capital. In the article, the author characterizes the essence of precarious employment and presents the results of a sociological study of precarious employment in a representative group. It allowed expanding the sociological tools of its study and the use of sociological indicators to identify groups of workers in relation to precarious employment. The author also studied the parameters of the specified representative group, clarified the indicators of precarious employment and their quantitative values that identify certain aspects. As a result, the author identified four profiles of contemporary employment in Russia, characterized by increasing signs of precarious employment and gave their comparative characteristics. Further, the author described the differences in socio-demographic, socio-labour and economic characteristics of workers belonging to different profiles of employment. On this basis, the author justified the need to transform labour, civil and other legislation, which would allow more fully using the advantages of standard and flexible employment for employees of various segments of the Russian labour market, ensuring, at the same time, compliance with their labour and social rights. **Keywords:** precarious employment; labour market; standard of living; contractual relationship; workers' profile; gender inequality; age inequality; educational inequality

For citation: Bobkov V.N. Characteristics of instability of standard and non-standard employment in contemporary Russia. *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):128-139. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-128-139

Анализируемая область общественных связей включает прежде всего трудовые отношения как в формальном, так и в теневом (неформальном) секторах страновых экономик. Автор определяет неустойчивую занятость (далее — НЗ) как *вынужденную занятость*, сопровождающуюся утратой работником стандартных трудовых отношений, основе их нестандартной занятостью в формальной или теневой экономике (неформальная занятость) либо временной незанятостью. Элементы неустойчивой занятости все больше проникают

и в сферу трудовых отношений, регулирующих стандартную занятость.

Нестандартная занятость становится вынужденной при отсутствии, недостатке или заполненности рабочих мест со стандартными контрактными соглашениями и достойными условиями труда.

При выявлении и характеристике НЗ важно анализировать неопределенность в планировании занятости, потерю смысла в труде и дефицит в признании такой занятости обществом. Целый ряд ученых справедливо обращают внимание на то, что если «...исключаются такие элементы прекаризации,

как нестабильная работа, потеря смысла в труде, дефицит признания, то есть условия, связанные с неопределенностью в планировании, проблемами в целеполагании и интеграции, то... понятие прекариата неправомерно упрощается» [1, с. 14–17; 2].

Это означает, что сквозь призму данных критериев надо рассматривать и внешне добровольную нестандартную занятость. Она часто также является прекаризованной при условии частой смены работы, ее нерегулярности по времени, а также размытости по смыслу и содержанию, несмотря на целый ряд временных выгод от такой занятости для некоторых категорий работников. Так, например, авторам приходилось сталкиваться с утверждениями ряда исследователей о том, что фриланс, распространенный среди молодежи, не синонимичен прекарности. Якобы если во фрилансе молодые люди за неделю зарабатывают столько, сколько иные за месяц в устойчивой сфере занятости, то прекарная занятость хороша и в ней нет ничего плохого. Изучение мотивов такой занятости показывает, что у очень многих молодых фрилансеров их краткосрочная работа, даже при хороших заработках, сопровождается большими перерывами в занятости, нестабильными рабочими местами и очень часто осуществляется без каких-либо трудовых и социальных гарантий. «Прекариат (фрилансеры), временщики — это люди, способные работать на сиюминутные цели и решать краткосрочные задачи, но они вряд ли будут эффективно трудиться... на долгосрочных проектах. Эта форма занятости чаще всего осуществляется людьми, оказавшимися в уязвимой и неустойчивой ситуации, решающими насущные вопросы... и не планирующими на годы вперед...» [3, с. 155–161]¹ свою карьеру, профессиональный рост и авторитет².

Подчеркнем еще раз, что в развитом виде НЗ является альтернативой стандартной занятости (standart of employment), в основе которой лежат бессрочный трудовой контракт и высокая степень защищенности работника (достойная заработная плата, охрана труда, ежегодный оплачиваемый отпуск, обязательное социальное страхование и др.). При неустойчивой занятости трудовые и социальные права работников оказываются полностью или частично ущемленными.

¹ Этот вывод отнесен к научным работникам, но мы считаем, что он применим ко всем временным и ненадежным современным формам занятости.

² Здесь частично пересматривается и уточняется позиция автора, заявленная в отношении добровольной нестандартной занятости ранее, см. [1, с. 24–25].

При идентификации неустойчиво занятого населения автор основывается на модели ненадежности, сомнительности, опасности, неустойчивости трудовых отношений, сложившихся при гибких формах занятости в капиталистических обществах. Характеристика модели НЗ требует двух этапов ее исследования: во-первых, идентификацию ее критериев на теоретическом уровне; во-вторых, их верификацию с помощью эмпирических исследований.

С точки зрения теории и методологии изучения НЗ предполагает не только дедуктивный (от общего к частному, от теории к практике), но и индуктивный метод: анализ опыта, практики отклонения фактических социально-трудовых отношений от преобладающих, стандартных, обусловленных бессрочными трудовыми договорами на основе полной рабочей недели, с последующим их синтезом. Наиболее полное раскрытие этого феномена трансформации занятости требует привлечения самых разных областей знаний: экономических, социологических, психологических, юридических и др., выражающих объективные и субъективные характеристики неустойчивой занятости.

Неустойчивость занятости является социально-экономической характеристикой занятости, которая, в свою очередь, обусловлена ее организационно-техническим содержанием. При характеристике НЗ необходимо выявлять две ее стороны: *организационно-техническую и социально-экономическую* [1, с. 14–17]. С организационно-технической стороны этот тип занятости обусловлен изменениями технико-технологической основы и организации современного производства товаров, услуг и информации. В этом аспекте современная занятость безразлична к ее социально-экономическому содержанию и характеризуется как *нестандартная*, сопровождающаяся расширением гибкости рынков труда (labour market flexibility), способная адаптироваться к быстро меняющимся технико-технологическим и информационным нововведениям. Вследствие этого организация современной занятости претерпевает революционные изменения:

а) меняется ее структура, сокращаются рабочие места в традиционных секторах экономики. Одновременно создаются новые рабочие места в инновационных сферах деятельности: науке, культуре, образовании и др. Возрастает потребность в результатах деятельности по охране здоровья и социальному обслуживанию, особенно уходу за пожилыми людьми;

б) укорачиваются периоды между началом и окончанием трудовых и предпринимательских

отношений, режимы труда становятся все более гибкими;

в) рабочее место все более перемещается за пределы территорий, контролируемых работодателем;

г) сокращается сфера наемного труда, расширяются самозанятость и другие формы организации труда. Таким образом, организационно-техническая сторона новой модели занятости объективно обусловлена и характеризует трансформации ее сфер, продолжительности, условий и организации.

Вторая, социально-экономическая сторона современной занятости вытекает из *вынужденности* перехода значительного числа наемных работников, самозанятых и предпринимателей, к новой организационно-технической стороне трудовых и предпринимательских отношений. Это обусловлено их неготовностью к возрастающей конкуренции на рынках труда и предпринимательскими способностями, отставанием от постоянно меняющегося стандарта конкурентоспособности. Вынужденное подчинение значительной части работников новым организационно-техническим требованиям к занятости выражается для них в разрушении стандартных бессрочных трудовых договоров с полной рабочей неделей. Из этого вытекает возрастание рисков лишения работников целого ряда трудовых и социальных гарантий, обеспечиваемых при стандартной занятости. Тем более что индивидуализация труда, характерная для гибких форм занятости, приводит к ослаблению роли профсоюзов и коллективно-договорных отношений, являющихся одними из важных характеристик стандартной занятости.

С одной стороны, НЗ расширяет возможности работодателей в экономии затрат на рабочую силу и поощряет их заинтересованность в ее закреплении и расширении сфер применения. С другой стороны, нестабильная занятость не позволяет им в полной мере использовать трудовой и предпринимательский потенциал работников и приводит к росту транзакционных издержек на рынке труда. Таким образом, современный научно-технический прогресс может «работать» как в интересах, так и вопреки интересам капитала.

Современное капиталистическое государство несет огромные потери от роста нестабильности занятости и недоиспользования человеческого потенциала работников. Это выражается в неадекватной отдаче затрат на образование и воспитание детей и молодежи, в дополнительных затратах на здравоохранение, работу правоохранительных органов и других вынужденных расходах. Стремление

компенсировать эти расходы через рост налоговой и страховой нагрузки на бизнес, переложить на него часть затрат на образование современного работника усиливает заинтересованность бизнеса в расширении теневой экономики и неформальной занятости. В этом, как ни парадоксально, заинтересована и часть низкооплачиваемых работников. Выгоду от НЗ получают и коррумпированные чиновники, сросшиеся с теньвым бизнесом.

Результат распространения модели НЗ выражается в недоиспользовании возможностей экономического роста, в недополучении казной налогов и страховых платежей. Экономические и социальные интересы, с одной стороны, работника с НЗ, а с другой — бизнеса и современного капиталистического государства противоположны. У двух последних субъектов отношений занятости они также существенно различаются.

Неустойчивая занятость широко распространена в современном мире. Точно оценить ее масштабы сложно из-за многогранности форм НЗ и особенностей ее проявления в различных странах. Только неформальная занятость, составляющая лишь часть НЗ, по оценкам Международной организации труда (МОТ), характеризует состояние половины всей рабочей силы в мире и тесно связана с дефицитом достойного труда и качественных рабочих мест, с работающими бедными, низким уровнем производительности, дискриминацией и социальной изоляцией, нестабильным и уязвимым положением на рынке труда³ [4–7].

Масштабы неустойчивости занятости являются более внушительными по сравнению с размерами неформальной занятости, поскольку ею охвачены и многие разновидности формальной занятости. Автором статьи дается несколько различающихся оценок масштабов неустойчивости занятости. Это обусловлено ограниченностью изученности этого явления, разными результатами его измерения монетарными и немонетарными индикаторами, различающимися объективными и субъективными оценками ее масштабов, что вполне естественно и свойственно количественным характеристикам других социально-экономических явлений.

Неустойчивая занятость может охватывать любые сферы деятельности. Однако более широко она

³ Неформальная экономика и достойный труд: руководство о средствах политики — содействие переходу в формальную экономику. Международная организация труда, Департамент политики в области занятости. Geneva: MOT; 2013. С. IX.

проявляется там, где наблюдается низкая конкурентоспособность работников. Она больше свойственна профессиональной деятельности с рутинными видами труда. Менее ей подвержены творческие виды профессионального труда.

Обеспокоенность международного сообщества распространением НЗ проявляется в ее изучении с целью выработки индикаторов для характеристики сущности этого явления, измерения их значения и динамики; выявления и поддержки новых моделей трудовых и предпринимательских отношений, которые адекватны современным и будущим условиям труда и обеспечат социальную безопасность работника и его семьи (домохозяйства).

МОТ в результате интеграции международных исследований и верификации НЗ сформулировала достаточно широкую и достоверную теоретическую платформу ее критериев.

А. По типу контрактных соглашений

I. Ограниченный срок контракта (контракт на фиксированный срок, контракт на короткий срок, временный, сезонный, поденный и случайный труд).

II. Природа трудового взаимоотношения [не прямые, а многосторонние и скрытые отношения найма, фиктивная (ложная) самозанятость, субподряды и агентские контракты].

Б. Неустойчивые условия труда:

- 1) низкая заработная плата;
- 2) слабая защищенность от прекращения трудовых отношений;
- 3) отсутствие доступа к механизмам социальной защиты и благам, традиционно ассоциирующимся со стандартной занятостью;
- 4) отсутствие или ограничение доступа для работников к реализации своих прав на рабочем месте (http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/—ed_dialogue/—actrav/documents/meetingdocument/wcms_179787.pdf).

Эта классификация широко используется международным сообществом исследователей и практиков с учетом национальных особенностей государств.

Условия перехода к современному рынку труда в России принципиально отличаются от других стран. Российский рынок труда формировался в результате разрушения СССР и продолжает испытывать на себе влияние остаточных последствий плановой экономики и сознания людей, которое было ею сформировано. Россия проходит формирование и развитие принципиально новой для нее модели занятости. Из-за этого российский рынок труда и сфера занятости имеют очень много особенностей, отличающих

их от механизмов функционирования рынков труда и занятости стран, которые, в отличие от современной России, развивали рыночные отношения при переходе от менее к более развитым социально-экономическим формациям (цивилизациям).

Неустойчивость занятости в той или иной степени представлена в различных типах контрактных соглашений в российской экономике. В формальной экономике целесообразно выделять три типа контрактных отношений и их реализации:

1) официальные прямые бессрочные контракты и срочные контракты продолжительностью от 1 года при полной реализации требований трудового и иного законодательства со стороны работодателей;

2) официальные прямые бессрочные трудовые контракты и срочные контракты продолжительностью от 1 года, сопровождающиеся несоблюдением работодателями этих контрактов;

3) официальные контракты, сопровождающие нестандартную, гибкую и нестабильную занятость работников: работа на условиях фиктивной самозанятости, по субподряду, по агентскому контракту и др. Исследования показывают, что по мере перехода от первого к третьему типу контрактных отношений наблюдается рост значений индикаторов неустойчивости занятости.

Принципиальное отличие от этих трех типов контрактных отношений имеют трудовые и предпринимательские отношения в теневой экономике, сопровождающиеся неформальной занятостью. Они характеризуются значительным ростом значений индикаторов неустойчивости занятости. Тем не менее значительная часть работников вынуждена смириться с этим, поскольку в формальной экономике, особенно в третьем типе контрактных отношений, они поставлены в сопоставимые, а зачастую и более худшие условия труда.

Из этого вытекает, что теневая экономика и неформальная занятость порождены нерешенными проблемами адаптации контрактных соглашений и условий труда в формальной экономике к расширению гибкости занятости и неприспособленностью трудового и иного законодательства к защите трудовых и социальных прав работников в нестандартных формах занятости и могут быть преодолены только при условии адекватного управления развитием трудовых и предпринимательских отношений в формальной экономике.

Распространение модели НЗ является одним из наиболее острых противоречий современного капитализма, ограничивает возможности повышения

макроэкономической эффективности и социальной справедливости, приводит к росту социальной напряженности и неустойчивости современных обществ.

Международная организация труда в преддверии своего 100-летия (2019 г.) в 2015 г. опубликовала доклад: «Будущее сферы труда». В Докладе МОТ поставлен вопрос о рисках замены «...прочных социальных сетей, ...вытекающих из стабильных трудовых отношений, на ...ситуации, в которых отдельные лица теряют социальную идентичность, которую придает им труд, становясь изолированными, неуверенными и отчужденными в силу своего трудового опыта...». Эти процессы МОТ непосредственно связывает с такими характеристиками экономики и сферы труда, как «неформальная экономика», «нестандартные формы труда», распространение гибких, краткосрочных и переходных форм занятости, когда работники будут все более мобильными в пространственном и функциональном отношении⁴.

Новые модели социальной неопределенности и неустойчивости в жизни становятся в России, как и в различных европейских странах, социальной реальностью, ставя под угрозу привычные нормы, традиционный уклад, безопасное существование и перспективы, провоцируя огромный разрыв между возникающими и существующими понятиями, связанными с ними ожиданиями, подходами и реальной ситуацией, особенно в сфере занятости и безопасной жизнедеятельности [1, с. 28–29].

В настоящее время Россия вступает в новый этап развития гибкости занятости и ее неустойчивых форм, обогащенная мировым опытом решения соответствующих проблем, наработками в области российских особенностей неустойчивости занятости и в качестве активного геополитического субъекта международных отношений.

Это тот базис, который создает предпосылки сокращения масштабов неустойчивой занятости. С другой стороны, российский капитализм все еще имеет хищное и плутократическое лицо, не может (не хочет) избавиться от сырьевой зависимости экономики и отставания в развитии целого ряда инновационных отраслей. При сохранении этих условий повышение роли российского национального государства во влиянии на процессы неустойчивости занятости может привести к обострению имеющихся проблем российского общества.

⁴ The future of work centenary initiative. Report of Director General. International Labour Conference 104th Session, 2015, p. 5–6.

МЕТОДЫ И ДАННЫЕ

В качестве основного метода исследования был выбран массовый опрос в Интернете, созданный на специальной онлайн-платформе. Опрос был проведен 13–29 сентября 2016 г. по специально разработанной анкете. Генеральной совокупностью опроса было население России в возрасте от 15 до 72 лет. Выборка была квотирована по полу, возрасту, проживанию (по федеральным округам) и положению на рынке труда по квотам, пропорциональным генеральной совокупности по данным Росстата. По положению на рынке труда респонденты были распределены на три группы: 1) трудоустроен официально по найму (в том числе временно отсутствует на работе из-за болезни, отпуска) / работает официально на себя (55,7%); 2) работает по найму без оформления / на себя неофициально, без юридической регистрации (12,0%) и 3) не ищет работу [обучается на дневной форме, является пенсионером, ведет домашнее хозяйство и др. или отчаялся найти работу (28,3%)].

Был проанализирован общий массив **тех, кто трудоустроен** официально и неофициально по найму и не по найму (678 респондентов), составивших 67,7% от общего количества опрошенных.

В ходе опроса были исследованы параметры указанной группы, уточнены индикаторы неустойчивости занятости и их количественные значения, идентифицирующие те или иные аспекты неустойчивой занятости⁵.

- Защищенность трудовым договором (оценка работниками условий трудового договора и степени его соблюдения работодателем, оценка вероятности увольнения, наличие желания искать другую работу и причины такого желания).

- Оценка доступности работникам механизмов социальной защиты.

- Самооценка материальной обеспеченности.

- Условия труда (длительность рабочей недели, работа по графику неполного рабочего времени, наличие и длительность работы на дополнительном месте работы).

На втором этапе методом группировки исследуемая группа была разделена на пять профилей. В основу деления были положены типы контрастных отношений и их соблюдение (табл. 1, 2).

⁵ Эти параметры были сформированы на основе анализа содержания понятия неустойчивой занятости, а также на базе уже проведенных автором статьи исследований [1, 8].

По типу контрактных соглашений были выделены 4 группы работников: 1) работники, удовлетворенные своей занятостью, трудящиеся по официальным прямым бессрочным контрактам, и работники, заключившие срочные контракты со стажем от 1 года (200 респондентов); 2) работники с бессрочными трудовыми контрактами и со срочными контрактами от 1 года, но неудовлетворенные условиями и соблюдением работодателями этих контрактов; 3) нестабильно занятые работники: работающие на условиях фиктивной самозанятости, по субподряду, по агентскому контракту и др., но имеющие официальные контракты; 4) работники, занятые в теневом секторе экономики.

Изначально первая группа работников (№ 1) формировалась из лиц со стандартной занятостью с высокой защищенностью трудовым договором прав и гарантий трудоустроенных и надлежащим соблюдением работодателем условий трудового договора (100% работников). Следующие группы (2–4) формировались по мере снижения степени этих характеристик занятости и роста несоблюдения трудовых прав или крайней уязвимости в трудовых отношениях и незначительных либо многочисленных нарушений условий трудового договора. В группах 2–3 эти характеристики составляли соответственно 80,2 и 74,7; 97,3 и 93,5; в группе № 4, включающей занятых в теневой экономике, негативные значения индикаторов изначально составляли 100%. Значения негативных индикаторов в группах 2–4 превышали их уровень в целом по всем занятым (41,0 и 38,0).

По этим характеристикам были сформированы следующие профили работников по типу контрактных отношений по мере возрастания неустойчивости занятости при переходе к профилю с большим номером⁶.

Профиль № 1 (работники с наиболее широко представленными индикаторами стандартной занятости). Наемные работники, удовлетворенные своей занятостью, трудящиеся по официальным прямым бессрочным контрактам, и работники, заключившие срочные контракты со стажем от 1 года и более (200 респондентов)

Профиль № 2. Наемные работники, имеющие официальные контракты, но не удовлетворенные своей занятостью с точки зрения защиты трудовым договором их прав и/или с точки зрения соблюдения работодателем условий трудового договора (273 респондента).

Профиль № 3. Нестабильно занятые работники, имеющие официальные контракты (работающие на условиях фиктивной самозанятости, по субподряду, по агентскому контракту и др.) (192 респондента).

Профиль № 4 (работники с наибольшими проявлениями неустойчивой занятости). Неформально занятые работники [работающие на условиях неофициального (теневого) трудового договора с работодателем или являющиеся не зарегистрированными индивидуальными предпринимателями] (102 респондента).

Для характеристики занятых с низким уровнем оплаты труда был сформирован отдельный, пятый профиль неустойчиво занятых работников.

Значения индикаторов, характеризующих прекаризацию занятости внутри каждого из сформированных профилей, были сопоставлены с их значениями, полученными по всему массиву занятых работников.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследование выявило следующие существенные характеристики профилей работников, отличающиеся различными сочетаниями проявлений устойчивой и неустойчивой занятости.

Профиль № 1. В нем сгруппированы работники, находящиеся в условиях стандартной занятости. Их характеристики **существенно** отличались от других. Этим работников отличает значительное преобладание женщин (61%, в целом по работникам — 46%); концентрация возрастных групп старшего трудоспособного и пенсионного возрастов (74,5%, в целом по работникам — 24,3%); незначительное представительство молодежи (6,5%, в целом по работникам — 25,7%); значительная концентрация работников, имеющих высшее профессиональное образование (71,5%, в целом по работникам — 63,0%); охват стандартной рабочей неделей наибольшей доли работников (53,0%, в целом по работникам — 43,0%); наименее высокие уровни неполной и чрезмерной занятости (19 и 28%, в целом по работникам — 22,0 и 35,0%); более высокий уровень трудовых доходов (доля наименее оплачиваемых [ниже прожиточного минимума трудоспособного населения (ПМтр.)] составляла 4,6%, по всем работникам — 8,8%), хотя в целом распределение их по уровню трудовых доходов кардинально не отличалось от работников других профилей; наименьший удельный вес работников, испытывающих нарушения их прав и доступа к механизмам социальной защиты, хотя и в условиях стандартной занятости элементы ее

⁶ Возрастание неустойчивости занятости характеризуется количеством и размерами описывающих ее индикаторов.

Таблица 1 / Table 1

Оценка трудоустроенными условий собственного трудового договора / Assessment by the newly employed the conditions of own employment contract (% от общего числа трудоустроенных по трудовому договору, за исключением тех, кто отказался ответить на этот вопрос; число респондентов, ответивших на данный вопрос (N), составило 562 чел.) / (% of the total number of new-employed under the employment contract, except for those who refused to answer this question; the number of respondents who answered this question (N) was 562 people)

Оценка защищенности трудовым договором прав и гарантий трудоустроенных	В целом по трудоустроенным	Группа № 1*	Группа № 2	Группа № 3	Группа № 4**
Высоко	46,0	100,0	12,5	1,8	–
Недостаточно	34,0	0,0	65,9	76,9	–
Рассматриваю свое положение в трудовых отношениях как крайне уязвимое	7,0	0,0	14,3	20,7	–
Затрудняюсь ответить	13,0	0,0	7,3	0,6	–
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	–

* Полная защищенность трудовых прав и гарантий была условием отбора работников в профиль № 1.

** 102 респондента, только 3 ответили на этот вопрос.

Таблица 2 / Table 2

Оценка трудоустроенными соблюдения работодателем условий трудового договора / Assessment by the newly employed of compliance by the employer with the terms of the employment contract (% от общего числа трудоустроенных по трудовому договору, за исключением тех, кто отказался ответить на этот вопрос, N = 562) / (% of the total number of new-employed under the employment contract, except for those who refused to answer this question; N = 562)

Оценка соблюдения работодателями условий трудового договора	Как вы считаете, соблюдает ли ваш работодатель в вашем основном месте работы условия трудового договора:				
	соблюдает надлежащим образом	имеются незначительные нарушения	не соблюдает, присутствуют многочисленные нарушения	затрудняюсь ответить	Всего
В целом по трудоустроенным	60,0	34,0	4,0	2,0	100,0
Группа № 1*	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Группа № 2	23,1	66,7	7,7	2,5	100,0
Группа № 3	2,4	80,5	13,0	4,1	100,0
Группа № 4**	–	–	–	–	–

* Соблюдение работодателем условий трудового договора было условием отбора работников в группу № 1.

** Из 102 респондентов только 3 респондента ответили на этот вопрос.

неустойчивости тоже имелись; более благоприятные самооценки своего материального положения. Большинство работников этого профиля отнесли себя к 3-й и 4-й позициям шкалы самооценок (84,0%, в целом по работникам — 79,1%); наиболее низкая вероятность увольнения при занятости до одного года. Средние и высокие значения вероятности увольнения (3–5-я позиции) в период до года работы составили от 1 до 10%, в целом по работникам — от 5 до 15%; наиболее низкий удельный вес тех, кто, будучи занятым, продолжал искать работу (35,5%, в целом по работникам — 56%).

Профиль № 2. Работников, входящих в этот профиль, отличало от работников, составлявших профиль № 1, нарастание неустойчивости занятости, обусловленное нарушениями работодателями условий трудовых договоров, их несоответствием реальным трудовым отношениям и обусловленной этим неудовлетворенностью работников своей занятостью (недостаточную защиту договором трудовых прав и надлежащее соблюдение тех прав, которые предусмотрены договором, отметили 65,9 и 23,1%, в целом по работникам эти индикаторы составляли 34 и 60%). Хотя в целом никаких принципиальных отличий от условий занятости работников в профиле № 1 здесь не наблюдалось. В этом профиле наблюдался рост представительства мужчин (48%, в целом по работникам — 46%), более высокая концентрация молодежи и лиц наиболее активного трудового возраста 30–50 лет (24,5 и 49,5%, в целом по работникам значения этих индикаторов составляли 25,7 и 50,0%); снижение доли работников с высшим профессиональным образованием и рост доли работников со средним профессиональным образованием (65,2%, в целом по работникам — 63%); снижение доли работников, охваченных стандартной рабочей неделей (44,0%, в целом по работникам — 43,0%), рост гибкости занятости (уровни неполной и чрезмерной занятости составляли 16,3 и 38,8%, в целом по работникам — 22,0 и 35,0%); более высокое представительство работников, получающих низкие трудовые доходы (9,6% доля работников с доходами ниже ПМ тр., в целом по работникам — 8,8%). Наблюдался рост удельного веса работников, испытывающих нарушения их прав и доступа к механизмам социальной защиты, хотя значения этих индикаторов находились на более низком уровне, чем в целом по работникам (неуплата налогов и страховых сборов — 5,1%, неоплаченные больничные листы — 6,6%, неоплаченные отпуска — 5,5%, в целом по работникам значения этих индикаторов составили 12,0,

15,0 и 15,6%); самооценки своего материального положения ухудшились (к 3-й и 4-й позициям шкалы самооценок себя относили 77,7%, в целом по работникам — 79,1%); наблюдался рост вероятности увольнения при занятости до 1 года. Средние и высокие значения вероятности увольнения (3–5-я позиции) в период до года работы составили от 8,4 до 14,7%, в целом по работникам — от 5 до 15%. Однако все эти, казалось бы, не очень значительные подвижки в сторону роста индикаторов неустойчивости занятости выражались в том, что удельный вес тех, кто, будучи занятым, продолжал искать работу, значительно вырос (64,5%, в целом по работникам — 56,0%). По сравнению с работниками, составлявшими профиль № 1, он вырос почти в два раза.

Профиль № 3. Изменения в характере занятости работников, отнесенных к этому профилю, носят принципиальный характер. В отличие от работников, входящих в профили № 1–2, к профилю № 3 отнесены работники так называемых новых форм занятости. Это работники, имеющие официальные контракты, но занятые не на условиях бессрочных трудовых договоров (или срочных, но длительных контрактов), а нестабильно работающие в условиях дистанционной занятости, по субподряду, по агентскому контракту, фиктивной самозанятости, по гражданско-правовым договорам и в иных новых формах занятости.

Главными отличиями положения работников профиля № 3 от профилей № 1 и 2 являются не их гендерные, возрастные и образовательные характеристики, хотя они имеются и будут описаны ниже. Основные отличия состоят:

а) в резком уменьшении доли работников, у которых трудовой договор обеспечивает защиту трудовых прав и по отношению к которым работодатели надлежащим образом его соблюдали (1,8 и 2,4%, в целом по работникам эти индикаторы показывали значения 46,0 и 60,0%. У работников в профиле № 2 они составляли 12,5 и 23,1%);

б) в значительном сокращении доли работников со стандартной продолжительностью рабочей недели и повышением напряженности занятости, выраженной в заметном увеличении сверхнормативных часов работы (34,4 и 47,0%, в целом по работникам значения этих индикаторов составляли 43,0 и 35,0%, у работников профиля № 2 они составили 44,0 и 38,8%).

Профиль № 3 характеризуется следующими индикаторами занятости. Этим работников отличает преобладание мужчин (52%, в целом по работни-

кам — 46%); высокая концентрация молодежи и лиц наиболее активного трудового возраста 30–50 лет (27,1 и 49,5%, в целом по работникам значения этих индикаторов составляли 25,7 и 50,0%); снижение доли работников с высшим профессиональным образованием и рост доли работников со средним профессиональным образованием (57,8%, в целом по работникам — 63%); более высокое представительство работников, получающих низкие трудовые доходы (доля работников с доходами ниже ПМтр. составляла 12,56%, в целом по работникам — 8,8%). Наблюдался рост удельного веса работников, испытывающих нарушения их прав и доступа к механизмам социальной защиты (неуплата налогов и страховых сборов — 7,8%, неоплаченные больничные листы — 9,4%, неоплаченные отпуска — 8,3%, в целом по работникам значения этих индикаторов составляли 12,0, 15,0 и 15,6%); самооценки своего материального положения ухудшились (к 3-й и 4-й позициям шкалы самооценок себя относили 75,5%, в целом по работникам — 79,1%); наблюдался рост вероятности увольнения при занятости до 1 года. Средние и высокие значения вероятности увольнения (3–5-я позиции) в период до года работы составляли от 9,4 до 19,8%, в целом по работникам — от 5 до 15%. Все эти подвижки в сторону роста индикаторов неустойчивости занятости выражались в том, что удельный вес тех, кто, будучи занятым, продолжал искать работу, заметно вырос (73,4%, в целом по работникам — 56,0%). У работников профиля № 2 этот индикатор составлял 64,5%).

Профиль № 4. Работников, входящих в этот профиль, объединяет с работниками профиля № 3 в формальной экономике то, что обе эти группы заняты в нестандартных так называемых новых формах занятости. Отличие состоит в том, что работники, объединенные в профиль № 4, заняты в теневой экономике. Это изначально означает ущемление их основных трудовых и социальных прав и обрекает на прекаризованную занятость. В этой связи необходимо ответить на вопрос: почему, несмотря на многочисленные меры, принимаемые органами государственного и муниципального управления по выводу этой занятости из тени, она продолжает расти?

На наш взгляд, это обусловлено как раз развитием нестандартных форм занятости (а это объективный процесс), в которых государство не научилось обеспечивать трудовые и социальные права работников в формальной (легальной) экономике в так называемых новых гибких формах занятости. Выше это

было показано при характеристике экономического и социального положения работников, отнесенных к профилю № 3. В этих условиях занятость в теневой экономике является, хотя и вынужденной, но нередко — более привлекательной для работника и работодателя. Решения работника, судя по результатам опроса респондентов, могут быть мотивированы следующим.

Во-первых, условия труда у работников, отнесенных к профилю № 4, выражаются в более низком уровне бедности (9,07%, в целом по занятым этот индикатор составил 8,76%, а у работников в профиле № 3 уровень бедности был наиболее высоким — 12,56%). Уход работодателей в профиле № 4 от уплаты подоходного налога и страховых платежей позволял обеспечивать работникам более высокие доходы и снижать бедность.

Во-вторых, гибкость занятости у работников этого профиля проявлялась не только в значительном сокращении стандартной продолжительности рабочей недели (25,9%, в целом по работникам этот индикатор составил 43,0%), но и в высокой доле работников с сокращенной рабочей неделей (37,9%, в целом по занятым этот индикатор составил 22,0%, а у работников профиля № 3 — 18,2%). Последние больше вынуждены были перерабатывать (47,0%, а в профиле № 3 — 36,2%). Видимо, не случайно в составе работников этого профиля высокой была доля работников с общим и полным средним образованием (18,6%, в целом по работникам их удельный вес составил 7,5%, а в профиле № 3 — 4,7%). Таким образом, молодежная младшая возрастная группа работников нашла в теневой экономике нишу для своей занятости, поскольку гибкая неполная занятость позволяла им продолжать учебу и реализовывать иные жизненные планы. Не случайно удельный вес молодежи в этом профиле был наиболее высоким [28,4%, в целом по работникам этот индикатор составлял 25,7%, а в профиле № 3 — 27,1% (там тоже формы занятости были гибкими)].

В-третьих, вероятность увольнения работников в рассматриваемом профиле № 4 в течение первого года работы имела более низкие значения по сравнению с профилем № 3 (от 3,9 до 14,7%, в целом по работникам этот индикатор составлял от 5,0 до 15,0%, а у работников в профиле № 3 его значение было заметно выше — от 9,4 до 19,8%). Удельный вес работников профиля № 4, ищущих работу, составлял 65,4% и был меньше, чем у работников профиля № 3 (73,4%) и чем в целом по работникам (56,0%).

Общая характеристика положения работников в профиле № 4 такова. Наблюдались наиболее высокая доля представительства мужчин (53%, в целом по работникам — 46%), наиболее высокая концентрация молодежи (28,7%, в целом по работникам — 25,7%), наиболее высокая доля работников со средним (полным) общим образованием (18,6%, в целом по работникам — 6,8%), наиболее низкая доля работников с высшим профессиональным образованием (45,1%, в целом по работникам — 63%), высокая доля работников, получающих низкие трудовые доходы (22,4%, в целом по работникам — 8,8%). 43% работников, входящих в этот профиль, отказались раскрыть информацию о своих доходах от занятости.

ВЫВОДЫ

1. Переход работников от устойчивой к неустойчивой занятости достаточно кардинально меняет современный российский рынок труда. Это наглядно видно из различий социально-демографических, социально-трудовых и экономических характеристик работников, относящихся к профилям № 2–4, и работников, составляющих профиль № 1, находящихся в стандартной занятости, также имеющей элементы неустойчивости. Выявленные признаки неустойчивой занятости, их особенности в каждом из сформированных профилей работников, различия в их демографических, возрастных, образовательных и экономических характеристиках требуют осмысления и принятия решений по ограничению неустойчивой занятости.

2. В отношении характеристик работников, составляющих профиль № 1, необходимо найти способы облегчения барьеров входа в него мужчин, молодежи, лиц наиболее активного трудового возраста (30–50 лет) для того, чтобы сегмент стандартной занятости демонстрировал свои несомненные преимущества в условиях гендерного равенства занятости, а также для работников всех возрастов. Предстоит также ответить на вопрос: является его суженное воспроизводство результатом недостатков в управлении занятостью или объективной тенденцией, обусловленной развитием гибких форм занятости?

3. В отношении характеристик работников, составляющих профиль № 2, необходимо ответить на целый ряд вопросов: является ли рост индикаторов неустойчивости занятости у работников, составляющих этот профиль, результатом халатности работодателей и недостаточного контроля их деятельности органами управления занятостью и другими контрольными государственными и муниципальными органами? Или же платой за расширение в этом профиле представительства молодежи и лиц в наиболее активном трудовом возрасте является сокращение удельного веса работающих в условиях стандартной рабочей недели, рост гибкости занятости, рост у работодателей необходимости и возможностей ослабления требований к трудовому договору и вытекающих из этого роста текучести кадров и индикаторов неустойчивости занятости? Видимо, есть и то и другое. От ответов на эти и другие вопросы зависят возможные трансформации трудового законодательства и будущий образ профиля № 2.

4. Необходимо подчеркнуть, что российское трудовое законодательство в настоящее время не настроено на эффективное регулирование контрактных соглашений и условий занятости у работников, отнесенных к профилю № 3, вследствие чего у этих работников более, чем у других в формальном секторе экономики, выражено ущемление их трудовых и социальных прав и неустойчивость занятости. Актуальной задачей является трансформация трудового, гражданского и другого законодательства, которая позволяла бы в условиях нестандартной и гибкой занятости, характерной для занятости работников этого профиля, обеспечить соблюдение их трудовых и социальных прав.

5. Полагаем, что вывод из тени работников и работодателей, составляющих профиль № 4, возможен. Для этого государству необходимо решить проблемы защиты трудовых и социальных прав работников в нестандартной занятости в формальной экономике и особенно относящейся к работникам с нестандартной занятостью в профиле № 3. В противном случае, наоборот, масштабы неформальной занятости будут расширяться.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Исследование проведено при поддержке гранта Российского научного фонда № 16–18–10140.

ACKNOWLEDGEMENTS

The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation No. 16–18–10140.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Неустойчивость занятости: международный и российский контексты будущего сферы труда. Монография. Гл. научный ред., д.э.н., проф. В.Н. Бобков. М.: РеалПринт; 2017. 560 с.
2. Sennett Richard: The Culture of the New Capitalism. Yale University Press, New Haven & London; 2007. 224 p.
3. Кулешова А.В. Парадоксы современной публикационной активности. Сборник трудов 5-й Международной научно-практической конференции «Научное издание международного уровня — 2016: решение проблем издательской этики, рецензирования и подготовки публикаций» Москва, 17–20 мая 2016 г. Екатеринбург: Издательство: Уральский государственный университет им. А.М. Горького; 2016.
4. Бизюков П., Ляпин А., Шершукова Л., Нойнхеффер Г. Неустойчивая занятость и ее последствия для работников. Цикл брошюр по проекту «Экономическая экспертиза для работников». М.: ЦСТП; 2007.
5. Бобков В.Н., Черных Е.А. Алиев У.Т., Курильченко Е.Н. Неустойчивость занятости: негативные стороны современных социально трудовых отношений. *Уровень жизни населения регионов России*. 2011;(5):13–25.
6. Precarity — More than a Challenge of Social Security Or: Cynicism of EU's Concept of Economic Freedom. Herrmann P. & Kalaycioglu S., eds. Europäischer Hochschulverlag GmbH & Co. KG, Bremen; 2011.
7. Sennett R. The Corrosion of Character: The Personal Consequences of Work in the New Capitalism. W.W. Norton & Company, New York; 1998.
8. Бобков В.Н., Квачев В.Г., Новикова И.В. Неустойчивая занятость в регионах Российской Федерации: результаты социологического исследования. *Экономика региона*. 2018;2(14):366–379.

REFERENCES

1. Instability of employment: International and Russian contexts of the future of the sphere of labour: Monograph. Bobkov V.N. Moscow: RailPrint; 2017. 560 p.
2. Sennett Richard: The Culture of the New Capitalism. Yale University Press, New Haven & London; 2007. 224 p.
3. Kuleshova A.V. Paradoxes of modern publication activity. Proceedings of the 5th International scientific-practical conference “Scientific publication of the international level-2016: solving problems of publishing ethics, reviewing and preparation of publications”. Moscow, May 17–20, 2016. Yekaterinburg: Ural State University, 2016.
4. Bizyukov P., Lyapin A., Shershukova L., Noinkheffer G. Precarious employment and its consequences for workers. A series of brochures on the project “Economic expertise for employees”. Moscow, CSLR; 2007.
5. Bobkov V.N., Chernykh E. A. Aliev U. T., Kuril'chenko E. N. Precarious employment: Negative aspects of contemporary social labour relations. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii*. 2011;(5):13–25.
6. Precarity — More than a Challenge of Social Security Or: Cynicism of EU's Concept of Economic Freedom. Herrmann P. & Kalaycioglu S., eds. Europäischer Hochschulverlag GmbH & Co. KG, Bremen; 2011.
7. Sennett R. The Corrosion of Character: The Personal Consequences of Work in the New Capitalism. W.W. Norton & Company. New York; 1998.
8. Bobkov V.N., Kvachev V.G., Novikova I.V. Precarious employment in the regions of the Russian Federation: results of sociological research. *Ekonomika regiona*. 2018;2(14):366–379.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Бобков Вячеслав Николаевич — доктор экономических наук, профессор, заведующий лабораторией проблем уровня и качества жизни, Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН; главный научный сотрудник, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
bobkovvn@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Vyacheslav N. Bobkov — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head of the Laboratory of problems of level and quality of life, Institute of social and economic problems of the population of RAS; chief researcher; the Plekhanov Russian Economic University, Moscow, Russia
bobkovvn@mail.ru

DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-140-152
УДК 332.85 (470.311):[332.64:330.322](045)
JEL L74

Оценка среднерыночной доходности инвестиций в девелопмент жилой недвижимости в Московской области

С.Г. Стерник,

Финансовый университет,
Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0003-1411-1011>

Я.С. Мирончук,

Ассоциация застройщиков,
Московская область, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-6023-2765>

Е.М. Филатова,

Финансовый университет, Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0003-0711-5225>

АННОТАЦИЯ

Ранее Г.М. Стерник и С.Г. Стерник обосновали варианты методики оценки среднерыночной текущей годовой доходности инвестиций в девелопмент жилой недвижимости в зависимости от характера и содержания исходных данных о затратах в используемых источниках (себестоимость строительства или полные инвестиционные затраты) [1]. На основании анализа состава элементов затрат на девелопмент, используемого в различных источниках, получены корректирующие коэффициенты, позволяющие перейти от оценки текущей годовой доходности инвестиций в девелопмент по отношению к себестоимости (полной сметной стоимости) строительства к оценке текущей годовой доходности по отношению к полным инвестиционным затратам. Методика апробирована на примере рынка жилья Москвы, в результате чего доказана возможность ее использования для управления инвестициями на рынке жилья. В настоящей работе на основании методики по оценке доходности девелопмента Г.М. Стерника и С.Г. Стерника и с учетом повышения информационной открытости рынка недвижимости доработаны формулы расчета с использованием новых источников исходных данных и проведен расчет среднерыночной доходности инвестиций в девелопмент жилой недвижимости в Московской области по данным за 2014–2017 гг. Сделан вывод, что, начиная с 2015 г. показатель среднерыночной доходности принимает отрицательные значения, т.е. объем капиталовложений в строительство превышает выручку от продаж на первичном рынке. Однако во II полугодии 2017 г. показатель вырос до положительных значений, что связано в большей степени со снижением объемов жилого строительства в регионе. Полученные данные в совокупности с усовершенствованной методикой исследования позволяют с высокой достоверностью прогнозировать потенциал развития региональных рынков первичного жилья в целях инвестиционного и государственного планирования жилищно-строительных программ.

Ключевые слова: рынок жилья; ценовая динамика; прогнозирование рынка; доходность инвестиций; затраты на строительство; индекс доходности; индикатор макроэкономики

Для цитирования: Стерник С.Г., Мирончук Я.С., Филатова Е.М. Оценка среднерыночной доходности инвестиций в девелопмент жилой недвижимости в Московской области. *Мир новой экономики*. 2018;12(3):140-152. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-140-152



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-140-152
UDC 332.85 (470.311):[332.64:330.322](045)
JEL L74

Assessment of Average Market Investment Returns in Development of the Residential Real Estate in the Moscow Region

S.G. Sternik,

Financial University,
Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0003-1411-1011>

Ya.S. Mironchuk,

Association of developers of the Moscow region,
Moscow region, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-6023-2765>

E.M. Filatova,

Financial University,
Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0003-0711-5225>

ABSTRACT

In the previous work, G.M. Sternik and S.G. Sternik justified the options for the method of assessing the average current annual return on investment in residential real estate development, depending on the nature and content of the initial data on the costs contained in the sources of information (construction costs or total investment costs). Based on the analysis of the composition of the elements of development costs used in various data sources, we corrected the coefficients that allowed us to move from the assessment of the current annual return on investment in development in relation to the cost (full estimated cost) of construction to the assessment of the current annual return on investment in relation to the total investment costs. This calculation method was tested on the example of the housing market in Moscow. As a result, we concluded it is possible its use for investment management in the housing market. In this article, based on G.M. Sternik and S.G. Sternik's methodology for assessing the return on investment into the development, and taking also into account the increase of information openness of the real estate market, we improved the calculation formulas, using new sources of the initial data, and recalculated the average market return on investment into the development of residential real estate in the Moscow region according to the data available for 2014–2017. We concluded that, since 2015, the average market return on investment takes negative values, i.e. the volume of investment in construction exceeds the revenue from sales in the primary market. However, in the second half of 2017, the indicator has increased to positive values, which was due to a greater extent of the decrease in the volume of residential construction in the region. The data obtained by us, together with the improved method of calculations, allow predicting with high reliability the potential of the development of the regional markets of primary housing for the purpose of investment and state planning of housing construction programs.

Keywords: housing market; price dynamics; market forecasting; return on investment: construction costs; profitability index; macroeconomic indicator

For citation: Sternik S.G., Mironchuk Ya.S., Filatova E.M. Assessment of average market investment returns in the development of the residential real estate in the Moscow region. *Mir novoi ekonomiki = Word of the new economy*. 2018;12(3):140-152. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-3-140-152

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Среднерыночная текущая доходность инвестиций в девелопмент жилой недвижимости является важным и востребованным индикатором при социально-экономическом и градостроительном планировании и инвестиционном прогнозировании развития жилищной сферы.

Показатель доходности позволяет оценить состояние отрасли жилищного строительства и выявить текущие тенденции на рынке жилья, оценить факторы, влияющие на доходность девелопмента.

На государственном уровне данный индикатор будет способствовать более точному прогнозированию развития отрасли, национальной экономики и экономики регионов, а также планированию объемов строительства, ввода и продажи жилья.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В России методология научного прогнозирования рынка жилья начала развиваться более 20 лет назад, с момента старта рынка в новейшей экономической истории, в том числе с участием авторов настоящей работы.

Авторами были разработаны и обоснованы варианты методики оценки среднерыночной текущей годовой доходности инвестиций в девелопмент жилой недвижимости в зависимости от характера и содержания исходных данных о затратах в используемых источниках (себестоимость строительства или полные инвестиционные затраты) [2].

Принципиально расчет индекса доходности инвестиций (I_d) авторы описали выражением

$$I_d = \left(\frac{P_{av} \times S_{aa} \times Q_c \times K_p}{C_{c1} \times S_c \times K_{д.з.1}} - 1 \right) \times 100\%,$$

где P_{av} — средневзвешенная удельная цена продажи объекта, руб./кв. м; Q_c — количество зарегистрированных договоров участия в долевом строительстве (ДДУ) по данным Росреестра, шт.; S_{aa} — средняя площадь квартиры в новостройках, кв. м; K_p — поправочный коэффициент объема продаж; $K_{д.з.1}$ — коэффициент дополнительных затрат при использовании данных Росстата; C_{c1} — средняя стоимость строительства 1 кв. м, по данным Росстата, руб.; S_c — годовой объем строительства по рыночным данным, кв. м.

НЕРЕШЕННЫЕ ЗАДАЧИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Для проведения исследований рынка недвижимости аналитику приходится сталкиваться с проблемой закрытости данных о рынке. Открытая информация из официальных источников ограничена, и достоверность некоторых из них вызывает сомнение. Информация в различных источниках также может значительно отличаться.

Однако информационная открытость рынка растет, и уже сейчас специалистами проведена большая работа по улучшению и расширению данных официальной статистики. Так, в 2016 г. стартовал ресурс ЕМИСС (Единая межведомственная информационно-статистическая система), позволяющий не только отследить статистические показатели, но и дающий пояснения о технологии расчета, а также о контактах исполнителя, если возникнет необходимость уточнения. Увеличилась также частота публикаций данных.

При этом список показателей включает статистические данные многих министерств и ведомств, в том числе Федеральной службы государственной статистики. В *табл. 1* приведены новые источники информации и ссылки на них.

Появление новых данных позволило авторам усовершенствовать методику в следующих направлениях.

- Использование для расчета объема профинансированного строительства (в знаменателе) текущего объема строительства, отнесенного к средней продолжительности строительства.
- Использование данных о продлении разрешений на строительство для уточнения информации о сроках.
- Получение данных об объемах текущего строительства по данным о полученных разрешениях на строительство.
- Переход на ежеквартальный расчет показателя среднерыночной доходности инвестиций в девелопмент для получения оперативной информации о состоянии рынка.

В результате формула расчета принимает следующий вид:

$$I_d = \left(\frac{P_{av} \times S_{aa} \times Q_c}{C_{c1} \times S_c / t \times K_{д.з.}} - 1 \right) \times 100\%,$$

где P_{av} — средняя цена 1 кв. м общей площади квартир, руб./кв. м; Q_c — количество зарегистрированных договоров участия в долевом строительстве (ДДУ), шт.; S_{aa} — средняя площадь квартиры в новостройках, кв. м; C_{c1} — средняя стоимость строительства 1 кв.

Таблица 1 / Table 1

Статистические показатели / Statistical indicators

Показатель	Источник	Ссылка
Количество зарегистрированных сделок на первичном рынке за период в регионе	Росреестр	https://rosreestr.ru/site/open-service/statistika-i-analitika/statisticheskaya-otchetnost/
Средняя фактическая стоимость строительства 1 кв. м общей площади отдельно стоящих жилых домов без пристроек, надстроек и встроенных помещений (оперативные данные)	Федеральная служба государственной статистики	https://www.fedstat.ru/indicator/43242 http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/stroit/uk-c1.pdf
Средняя цена 1 кв. м общей площади квартир на рынке жилья	Федеральная служба государственной статистики	https://www.fedstat.ru/indicator/31452
Введена в действие общая площадь жилых домов (отдельно стоящие здания жилого назначения квартирного типа)	Федеральная служба государственной статистики, Минстройкомплекс Московской области	https://www.fedstat.ru/indicator/34118 http://msk.mosreg.ru/dokumenty/gosudarstvennye_uslugi
Объем новых разрешений на строительство многоэтажного жилья в Московской области	Минстройкомплекс Московской области	http://msk.mosreg.ru/dokumenty/gosudarstvennye_uslugi

Источник / Source: данные Росреестра; ФГС; Минстройкомплекс Московской области / data of Rosreestr; Rosstat; Ministry of Construction of the Moscow region.

м, по данным Росстата, руб.; S_c — объем строительства жилья по рыночным данным, кв. м; t — средний срок строительства жилых объектов, кварталов; $K_{д.з.}$ — коэффициент дополнительных затрат при использовании данных Росстата.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

При расчете выручки (числитель) средняя удельная цена реализации площадей умножается на объем реализации.

Данные об объемах реализации многоквартирных жилых домов на первичном рынке были получены из официальной статистики Росреестра о количестве зарегистрированных договоров участия в долевом строительстве (ДДУ) на жилые помещения, умноженном на среднюю площадь квартиры в строящихся домах.

В соответствии с последними изменениями в законодательстве можно говорить о том, что более 95% всех зарегистрированных сделок производится через заключение ДДУ. Доля других легальных схем (жилищно-строительные кооперативы и др.) стремится к нулю в связи с усилением контроля государства за деятельностью застройщиков. Поэтому в данном исследовании они не учитывались.

При расчете средней удельной цены реализации квартир использовались данные Росстата с I квартала 2014 г. по IV квартал 2017 г.

Для определения затрат на строительство по себестоимости (сметной стоимости) данные о стоимости строительства 1 кв. м по Росстату умножаются на объем строящихся площадей, деленный на средний срок строительства жилых объектов. Для расчета по инвестиционной стоимости данные умножаются на коэффициент дополнительных затрат.

Объем строительства рассчитан на основании информации по действующим разрешениям на строительство многоэтажных жилых домов в Московской области. Так, объем жилья на этапе строительства в IV квартале 2017 г. составил 16,9 млн кв. м без учета проблемных объектов (замороженных и/или снятых с продажи из-за нехватки финансирования).

Для расчета объемов строительства в каждом квартале использовались данные о квартальных объемах ввода жилья и о новых разрешениях на строительство жилья, полученных за квартал. Расчет осуществлялся по следующей формуле:

$$S_{c(n-1)} = S_{c(n)} + S_{i(n)} - S_{np(n)},$$

где S_c — объем строительства жилья, млн кв. м; S_i — объем ввода жилья, млн кв. м; S_{np} — объем жилья, на строительство которого получено разрешение, за период, млн кв. м; n — расчетный период, квартал.

Таблица 2 / Table 2

Данные для расчета объемов строительства жилья в Подмосковье /
Data for calculating the volume of housing construction in the Moscow region

Дата	Объем строительства S_c , млн кв. м	Объем новых разрешений на строительство, млн кв. м	Объем ввода, млн кв. м
I кв. 2014	20,7	0,5	1,03
II кв. 2014	20,7	1,0	1,0
III кв. 2014	19,6	1,6	2,7
IV кв. 2014	19,3	3,2	3,5
I кв. 2015	19,5	0,8	0,5
II кв. 2015	19,9	1,7	1,3
III кв. 2015	20,3	1,6	1,1
IV кв. 2015	18,9	2,0	3,5
I кв. 2016	18,9	0,9	0,9
II кв. 2016	18,9	1,4	1,4
III кв. 2016	18,5	1,1	1,5
IV кв. 2016	17,9	1,8	2,4
I кв. 2017	17,9	0,9	0,9
II кв. 2017	17,3	1,2	1,8
III кв. 2017	17,1	1,4	1,6
IV кв. 2017	16,9	1,2	1,4

Источник / Source: данные Росстата / Rosstat dataset.

В табл. 2 приведены исходные данные для расчета объемов строительства жилья в Подмосковье.

Средний срок действия этих разрешений на строительство в 2017 г. составил 3,4 года (13,7 квартала). Срок строительства вырос на 14% по сравнению с 2014 г., так как большинство застройщиков не успевают строить в установленные сроки и оформляют продления на действующие разрешения на строительство.

Для оценки среднерыночной стоимости строительства были использованы данные о планируемой стоимости строительства, указанные в проектных декларациях на сайтах застройщиков. Выборочно для исследования было взято 25 объектов в различных муниципальных образованиях Московской области. Основные характеристики этих жилых комплексов приведены в табл. 3.

Средняя стоимость строительства, по проектным декларациям, составила 51 957 руб. за кв. м.

Однако в дальнейших расчетах в этой статье данные проектных деклараций использоваться не будут,

так как показатель планируемой стоимости строительства не имеет четкой структуры включаемых в него затрат и поэтому может рассчитываться застройщиками по-разному. Основным источником информации для определения стоимости строительства будут данные Росстата и информация ведущего действующего застройщика в Подмосковье. Преимущество показателя средней фактической стоимости строительства заключается в четкой методологии расчета на основании данных бухгалтерского учета.

Средняя фактическая стоимость строительства¹ 1 кв. м общей площади отдельно стоящих жилых домов без пристроек, надстроек и встроенных помещений рассчитывается на основе данных застройщиков о фактической стоимости строительства общей площади введенных в действие жилых помещений в жилых и нежилых зданиях.

¹ Приказ Федеральной службы государственной статистики от 25.11.2016 № 746 «Об утверждении официальной статистической методологии определения инвестиций в основной капитал на федеральном уровне».

Таблица 3 / Table 3

Данные проектных деклараций для оценки средней стоимости строительства в Московской области /
Data of project declarations for estimating the average cost of construction in the Moscow region

Застройщик	Населенный пункт	Название жилищного комплекса	Площадь объекта, кв. м	Общая стоимость строительства, руб.	Стоимость на 1 кв. м, руб.
Самолет Девелопмент	Химки	Химки 2019	27835	1 242 354 288	44 633
Самолет Девелопмент	Люберцы	Люберцы 2019	55 696	4 139 551 216	74 324
Самолет Девелопмент	Ленинский район	Пригород Лесное	55 857	2 353 167 818	42 129
Урбан Групп	Одинцовский район	Лайково	9474	627 788 000	66 266
Урбан Групп	Красногорский район	Митино О2	19 692	936 997 819	47 583
Урбан Групп	Ленинский район	Видный город	17 297	889 942 511	51 449
МИЦ	Балашиха	Новоград Павлино	37 175	2 283 454 971	61 424
МИЦ	Ленинский район	Зеленые аллеи	56 529	3 363 812 441	59 506
ДСК 1	Солнечногорский район	Первый Андреевский	55 144	1 969 408 000	35 714
ДСК 1	Домодедово	Домодедовский парк	23 206	970 096 431	41 803
ФСК «Лидер»	Одинцовский район	Сколковский	57 981	2 442 761 000	42 130
ФСК «Лидер»	Ленинский район	Римский	44 224	2 177 382 780	49 235
ФСК «Лидер»	Красногорский район	Новое Тушино	49 347	2 935 157 000	59 480
Гранель	Ленинский район	Государев дом	4 731	235 000 000	49 671
Гранель	Мытищи	Императорские Мытищи	106 054	5 300 000 000	49 975
Гранель	Балашиха	Алексеевская роща	4 313	160 000 000	37 099
ПИК	Котельники	Оранж Парк	47 638	1 927 080 622	40 453
ПИК	Красногорск	Митино Парк	20 890	1 364 215 026	65 304
ПИК	Химки	Левобережный	10 863	454 763 231	41 863
ПИК	Химки	Путилково	28 800	1 764 289 719	61 260
RDI	Ленинский район	Ново-Молоково	28 259	1 971 764 310	69 774
RDI	Ленинский район	Южное Видное	16 702	970 224 171	58 090
Инград	Пушкинский район	Новое Пушкино	11 224	485 380 945	43 245
Инград	Мытищи	Новое Медведково	21 324	1 381 486 400	64 786
Эталон	Красногорск	Изумрудные холмы	37 588	1 704 965 000	45 359
Средняя стоимость 1 кв. м, руб.					51 957

Источник / Source: данные о планируемой стоимости строительства, указанные в проектных декларациях на сайтах застройщиков, расчеты авторов / data on the planned cost of construction, specified in the project declarations on the sites of developers; authors' calculations.

Основанием для заполнения фактической стоимости строительства объекта являются документы бухгалтерского учета застройщика и информация об объеме введенных жилых помещений.

Фактическая стоимость зданий (жилые и нежилые) и сооружений² — расходы на строительство зданий и сооружений, которые складываются из выполненных строительных работ и приходящихся на них прочих капитальных затрат [проектно-исследовательских работ, затрат по отводу земельных участков под строительство, расходов на содержание застройщика, выплаты земельного налога (аренды) в период строительства и др.], включаемых при вводе объекта в эксплуатацию в инвентарную стоимость здания (сооружения).

В инвентарную стоимость здания включают также затраты на авторский надзор; затраты на возмещение убытков землепользователям (компенсация за сносимые строения и ущерб, наносимый природной среде, на отчуждаемой территории); затраты по переселению в связи со строительством; налоги и сборы, связанные с осуществлением строительства; затраты, связанные с регистрацией законченных объектов; взносы и отчисления на развитие инфраструктуры города; затраты на нежилые здания, назначением которых является создание условий для труда, социально-культурного обслуживания населения, хранения материальных ценностей и др. (в том числе парковка, школы и детские сады).

Плата за землю при покупке, изъятии (выкупе) земельных участков для строительства в стоимости не отражается.

Для определения полной (инвестиционной) стоимости строительства 1 кв. м на рынке жилья в Московской области в нашем примере использовалась также информация по текущим затратам на проекты одного из ведущих застройщиков Московской области.

АНАЛИЗ СОСТАВА ЭЛЕМЕНТОВ ЗАТРАТ, УЧИТЫВАЕМЫХ ПРИ РАСЧЕТЕ ПОЛНОЙ (ИНВЕСТИЦИОННОЙ) СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА 1 КВ. М ЖИЛЬЯ

Инвестиционная стоимость строительства включает все затраты, связанные с приобретением,

² Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 30.08.2017 № 562 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за строительством, инвестициями в нефинансовые активы и жилищно-коммунальным хозяйством» (с изменениями на 05.09.2017).

сопровождением, строительством и управлением объектом строительства с момента приобретения прав на земельный участок до полной реализации (продажи) проекта.

Укрупненно инвестиционная стоимость строительства состоит из следующих статей затрат [3]:

1. Затраты на приобретение прав на объект, в том числе покупка земельного участка и прав на жилую застройку.
2. Расселение и прочие обременения по проекту.
3. Инженерная инфраструктура, в том числе выкуп технических условий на подключение.
4. Прединвестиционные затраты на разработку концепции и бизнес-плана инвестиционного проекта.
5. Проектные работы.
6. Строительно-монтажные работы.
7. Прочие расходы по сопровождению проекта.
8. Стоимость финансирования проекта.
9. Затраты на рекламу, маркетинг и реализацию площадей.
10. Налоги.

В табл. 4 приведена структура полной инвестиционной стоимости строительства по отдельным статьям затрат [4].

Согласно данному исследованию доля строительно-монтажных работ в полной стоимости строительства составила 50%, затраты на строительство паркинга, ДОО (детских дошкольных учреждений) и СОШ (средних образовательных школ) — 20%, доля затрат на землю и обременения по проекту — 9%, доля затрат на инженерную инфраструктуру — 8%, доля затрат на финансирование — 2%.

Другие расходы (маркетинг и продажи, управленческие расходы и налоги) составляют около 10% общего бюджета проекта.

Далее приведено сравнение стоимости строительства в различных источниках информации: данные застройщиков, официальная статистика Росстата (по данным бухгалтерской отчетности застройщика) и информация о планируемой стоимости из публикуемых на сайтах проектных деклараций.

В табл. 6 представлен расчет доли учтенных затрат на строительство объекта в различных источниках информации.

Полученные данные позволяют использовать поправочный коэффициент **1,28** для приведения фактической стоимости строительства, по данным Росстата, к полной (инвестиционной) стоимости строительства.

Таблица 4 / Table 4

Структура полных затрат на девелопмент / Structure of the total development costs

Приобретение земельного участка и прав на застройку	Стоимость прав на земельный участок
	Изменение назначения земли
Расселение	Расселение / другие обременения по проекту
Инженерная инфраструктура	Выкуп мощностей, ТУ (технические условия)
Преинвестиционные расходы	Разработка и утверждение концепции проекта, бизнес-планирование
	Прочие затраты на преинвестиционной стадии проекта
Проектные работы	Содержание службы заказчика до утверждения экспертизы
	Создание и утверждение ППТ (проект планировки территории) – ПМТ (проект межевания территории) – ГПЗУ (градостроительный план земельного участка)
	Затраты на градостроительные изыскания (экология-топография-геология-геодезия-гидрогеология-гидроэкология-геоподоснова)
	Разработка и утверждение – стадия П (проект), экспертиза, РД (рабочая документация), разрешения на строительство
	Авторский надзор
Строительные работы	Затраты на подготовку участка застройки (вынос инженерных сетей, снос нежилых строений, рекультивация земли и пр.)
	Строительство жилой части
	Строительство коммерческих площадей
	Строительство помещений социально-бытового назначения
	Строительство парковки
	Строительство внеплощадочных сетей и выполнение технических условий
	Строительство инженерных сооружений и подключение внутри площадки к зданиям и сооружениям
	Служба заказчика и технадзор
Прочие расходы по сопровождению проекта	Прочие затраты на строительство
	Страхование объекта
	Затраты на сдачу объекта в эксплуатацию и оформление имущественных прав
	Налог на землю и имущество
	Управление инвестиционным проектом
Стоимость финансирования проекта	Прочие расходы
	Оформление кредитной линии
	Процентные платежи по кредиту
Затраты на рекламу, маркетинг и продажи	Затраты на IPO и привлечение других источников финансирования
	Агентское вознаграждение
Налог на прибыль	Реклама, маркетинг
	Налог на прибыль

Источник / Source: [2].

Таблица 5 / Table 5

Доля статей затрат в полной стоимости строительства жилья в Московской области (по данным о 7 объектах застройщика) / The share of cost items in the total value of housing construction in the Moscow region (according to data on 7 objects of the developer)

Составляющая затрат	Затраты, руб./кв. м	Доля затрат в полной стоимости строительства, %
Приобретение земельного участка и прав на застройку	5458	8
Расселение	0	0
Формирование земельного участка, ПИР (проектно-изыскательские работы)	671	1
Проектирование	1974	3
Инженерная инфраструктура, в том числе плата за технологическое присоединение к сетям	5124	8
Себестоимость (строительно-монтажные работы)	32 951	50
Себестоимость строительства детского сада	1607	2
Себестоимость строительства школы	3399	5
Себестоимость строительства наземной парковки	8478	13
Маркетинг и продажи	2904	4
Накладные (управленческие) расходы девелопера	555	1
Стоимость финансирования проекта	1001	2
Налог на прибыль	1390	2
Инвестиционная стоимость строительства	65 512	100

Источник / Source: расчеты авторов / authors' calculations.

РАСЧЕТ ИНДЕКСА ТЕКУЩЕЙ ДОХОДНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ДЕВЕЛОПМЕНТ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Методика оценки текущей доходности инвестиций в девелопмент жилой недвижимости апробирована на примере жилищного строительства в Московской области в 2014–2017 гг. Исходные данные для расчета приведены в *табл. 7*.

Итоговые результаты исследования в виде динамики объемов выручки и затрат в Московской области в 2014–2017 гг. приведены в *табл. 8*.

На *рисунке* представлена квартальная динамика среднерыночной доходности инвестиций в девелопмент в Московской области в 2014–2017 гг.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ среднерыночной доходности инвестиций в девелопмент в Подмоскowie с 2014 по 2017 г. показывает, что самым прибыльным для застройщиков был 2014 г., когда годовая доходность на первичном рынке составила в среднем 9%. Это произошло за счет IV квартала, который был рекордным по продажам вследствие макроэкономического шока — обвала курса рубля вслед за обвалом цен на нефть. В этот период строительство большинства проектов могло осуществляться только за счет привлеченных средств граждан. В 2014 г. застройщиками было получено также рекордное количество разрешений на строительство 6,3 млн кв. м и введено 9,9 млн кв. м жилья. По-

Таблица 6 / Table 6

Расчет доли учтенных затрат на строительство объекта в различных источниках информации / Calculation of the share of recorded costs for the construction of the object in various sources of information

№	Содержание составляющей затрат	Учет статей затрат в различных источниках		Доля стоимости затрат, %
		Росстат	застройщик	
1	Приобретение проекта	–	+/-	8
2	Преинвестиционные затраты	+	+/-	1
3	Проектные работы	+	+	3
4	Строительные работы (в том числе получение ТУ)	+	+	58
5	Строительные работы по социальной инфраструктуре и парковке	+/-	+	21
6	Прочие расходы по сопровождению проекта	+	+	1
7	Стоимость финансирования проекта	+	+	2
8	Затраты на рекламу, маркетинг и продажи	+	+	4
9	Налоги	–	+	2
Всего доля учтенных затрат, %		80	95	100

Источник / Source: расчеты авторов / authors' calculations.

этому во второй половине 2015 г. при заявленном объеме строительства и сокращении объема выручки на 20% многие девелоперы стали испытывать недостаток финансирования. Это выразилось в приостановлении и заморозке строительства по многим проектам на различных стадиях готовности. Так, по оценкам авторов, основная доля проблемных объектов приходится на проекты, получившие разрешения на строительство в 2013 и 2014 гг. (более 2 млн кв. м. жилья).

В 2016 г. объем поглощения на рынке снизился еще на 7% по сравнению с 2015 г. В 2017 г. объем продаж по ДДУ находится на уровне 2016 г.

Объем ввода жилья (многоквартирных домов) в Московской области в 2015 г. сократился на 22%, в 2016 — еще на 5% (6,1 млн кв. м). В 2017 г. объем ввода снова уменьшился на 6% — до 5,7 млн кв. м.

В 2015 и 2016 гг. среднерыночная доходность девелоперов на первичном рынке упала до минусовых значений: –8 и –10% соответственно. Это произошло из-за больших объемов строительства и уменьшения выручки от продаж на первичном рынке. В 2017 г. ситуация улучшилась во многом благодаря сокращению объемов строительства в регионе и в III и IV кварталах 2017 г. составила 1 и 14% соответственно.

Всего за 2017 г. объем поглощения квартир остался на уровне 2016 г. и составил 3,9 млн кв. м.

Без изменений за последние 2 года осталась также и средневзвешенная цена продажи в области — 78 тыс. руб. за 1 кв. м.

Сильное влияние на рынок жилья оказывает введение новых поправок по ужесточению требований к застройщикам и необходимости привлечения ими дополнительных источников финансирования проектов³. Это приведет к значительному сокращению числа мелких и средних застройщиков в области. Уже сейчас число застройщиков, получивших разрешение на привлечение средств дольщиков для финансирования проектов, сократилось: чуть более половины всех полученных разрешений на строительство жилья в Московской области в 2017 г. получили ЗОСТ (заключение о соответствии застройщика требованиям) на заключение ДДУ.

Возможно, в скором времени рынок жилья Московской области будет перераспределен между крупными игроками, которые получают дополнительную нагрузку по достройке проблемных объектов и строительству социальной инфраструктуры.

³ Федеральный закон от 30.12.2004 № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации».

Таблица 7 / Table 7

**Исходные данные для оценки доходности инвестиций в девелопмент /
Initial data for assessing the return on investment in development**

Дата	Средне- взвешенная удельная цена P_{av} , тыс. руб./ кв. м	Количество зарегистриро- ванных ДДУ Q_c , шт.	Средняя площадь квартиры S_{av} , кв. м	Объем строительства S_c , млн кв. м	Средний срок строительства, кварталов	Средняя фактическая стоимость строительства в МО, по данным Росстата
I кв. 2014	76,3	22 300	55,7	20,7	12,0	52,2
II кв. 2014	82,5	22 516	52,5	20,7	12,0	56,5
III кв. 2014	81,7	23 017	50,2	19,6	12,0	49,1
IV кв. 2014	80,4	33 866	48,4	19,3	12,0	41,8
I кв. 2015	81,8	20 744	48,2	19,5	12,0	52,1
II кв. 2015	80,4	22 250	49,0	19,9	12,0	54,4
III кв. 2015	80,6	19 562	48,0	20,3	12,5	42,9
IV кв. 2015	80,8	23 587	48,6	18,9	12,5	42,5
I кв. 2016	76,6	22 591	47,2	18,9	13,0	59,1
II кв. 2016	78,7	18 666	47,6	18,9	13,0	46,9
III кв. 2016	78,7	20 490	48,1	18,5	13,0	46,0
IV кв. 2016	78,8	19 962	48,0	17,9	13,0	46,4
III кв. 2017	76,8	19 080	47,5	17,9	13,7	54,1
II кв. 2017	77,7	21 919	46,9	17,3	13,7	54,0
III кв. 2017	78,6	20 844	46,7	17,1	13,7	47,3
IV кв. 2017	78,7	23 014	46,7	16,9	13,7	47,2

Источник / Source: расчеты авторов / authors' calculations.

Таблица 8 / Table 8

Результаты расчета среднерыночной текущей годовой доходности инвестиций в девелопмент жилой недвижимости Московской области, % / The results of calculating the average market annual return on investment in the development of residential real estate in the Moscow Region, %

Дата	Объем выручки от продаж, млрд руб. в год	Объем профинансированного строительства, млрд руб., Росстат	Среднерыночная доходность девелопмента в Московской области, %
I кв. 2014	94,8	115,2	-18
II кв. 2014	97,4	124,7	-22
III кв. 2014	94,3	102,5	-8
IV кв. 2014	131,9	85,9	54
I кв. 2015	81,8	108,2	-24
II кв. 2015	87,7	115,2	-24
III кв. 2015	75,7	89,2	-15
IV кв. 2015	92,6	82,1	13
I кв. 2016	81,7	109,8	-26
II кв. 2016	69,9	87,1	-20
III кв. 2016	77,6	84,0	-8
IV кв. 2016	75,5	81,8	-8
I кв. 2017	69,6	90,4	-23
II кв. 2017	79,8	87,2	-9
III кв. 2017	76,6	75,6	1
IV кв. 2017	84,7	74,5	14

Источник / Source: расчеты авторов / authors' calculations.



Динамика среднерыночной доходности инвестиций в девелопмент жилой недвижимости в Московской области / Dynamics of average market return on investment in the development of residential real estate in the Moscow region

Источник / Source: данные Росстата / Rosstat dataset.

ВЫВОДЫ

1. Методика оценки среднерыночной доходности инвестиций в девелопмент, усовершенствованная благодаря наличию новых источников информации, позволила рассчитать показатели доходности в Московской области в 2014–2017 гг. в поквартальной динамике. Полученные результаты хорошо объясняются ситуацией на рынке в рассмотренные периоды.

2. Доходность инвестиций в девелопмент жилой недвижимости после 2014 г. упала до отрицательных значений, но в 2017 г. росла и достигла в IV квартале 2017 г. 14%.

3. Полученные данные в совокупности с усовершенствованной методикой исследования позволяют с высокой достоверностью прогнозировать потенциал развития региональных рынков первичного жилья в целях инвестиционного и государственного планирования жилищно-строительных программ.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Стерник Г.М., Стерник С.Г. Оценка среднерыночной доходности девелопмента при прогнозировании рынков жилья. *Проблемы прогнозирования*. 2017;(2):106–116.
2. Sternik G. M., Sternik S. G. Evaluation of the Mid-Market Return of Developments When Forecasting the Housing Market. *Studies on the Russian Economic Development*. 2017;28(2):204–212.
3. Стерник Г.М., Стерник С.Г., Преминина М.В. Анализ методов определения затрат на девелопмент и направлений их совершенствования. *Механизация строительства и ЖКХ*. 2011;(2):2–6.
4. Вотолевский В.Л. Работа девелоперских компаний в условиях кризиса. *Имущественные отношения в РФ*. 2009;(8):6–12.

REFERENCES

1. Sternik G. M., Sternik S. G. Evaluation of the average market return of developments when forecasting the housing market. *Problemy prognozirovaniya*. 2017;(2):106–116. (In Russ.).
2. Sternik G. M., Sternik S. G. Evaluation of the Mid-Market Return of Developments When Forecasting the Housing Market. *Studies on Russian Economic Development*. 2017;28(2):204–212.
3. Sternik G. M., Sternik S. G., Preminina M. V. Analysis of existing methods of determining of the development costs and directions of their improvement. *Mekhanizatsiya stroitel'stva i ZhKKh*. 2011;(2):2–6. (In Russ.).
4. Votolevsky V. L. The work of real estate companies in crisis. *Imushchestvennyye otnosheniya v RF*. 2009;(8):6–12. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Стерник Сергей Геннадьевич — профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия
sgsternik@fa.ru

Мирончук Янина Сергеевна — ведущий аналитик Ассоциации застройщиков, Московская область, Россия
mironch@mail.ru

Филатова Екатерина Михайловна — студентка 4-го курса финансово-экономического факультета, Финансовый университет, Москва, Россия
katri96@rambler.ru

ABOUT THE AUTHORS

Sergei G. Sternik — Professor, Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University, Moscow, Russia
sgsternik@fa.ru

Yanina S. Mironchuk — leading analyst at the Association of developers of the Moscow region, Moscow region, Russia
mironch@mail.ru

Ekaterina M. Filatova — 4th-year student of the faculty of Finance and Economics, Financial University, Moscow, Russia
katri96@rambler.ru