

# МИР НОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ЖУРНАЛ НАУЧНЫХ ГИПОТЕЗ И УСПЕШНЫХ БИЗНЕС-РЕШЕНИЙ

## Дорогие друзья!



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

Сегодня финансовый сектор находится в эпицентре процесса трансформации, авангардом которой выступает финтех. Статья «Направления развития финтеха в России: экспертное мнение Финансового университета», подготовленная ведущими учеными, преподавателями и экспертами Финансового университета, публикуемая в этом номере, позволит лучше понять и оценить особенности финансовых инструментов, которые в настоящее время формируют новые сегменты современных финансовых рынков.

Финансовая аналитика представлена статьями об истории экономических кризисов, о регулировании страхового портфеля как механизма снижения рисков страховых компаний и о перспективах развития российской платежной инфраструктуры в контексте трансформации глобальной финансовой системы.

Цифровизация в реальном секторе производства — актуальнейшая практическая задача. Как она решается в американских компаниях — тема статьи из раздела «Мировая экономика».

Материал о проблемах применения методологии пороговых значений для определения состояния социально-экономических систем публикуется в рубрике «Теоретический аспект».

Импортозамещение — исключительно важная практическая проблема. О том, чем может быть интересен и полезен для России зарубежный опыт в этой области, читайте в разделе «Экономическая политика».

Также в номере представлена статья, посвященная исследованию региональных особенностей института государственных жилищно-коммунальных услуг на примере города Москвы.

## 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 РОАО «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: ФГОБУ 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  
е-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.  
Е-mail: julia.an@mail.ru;  
http://www.fa.ru.

Подписано в печать:  
16.05.2018  
Формат 60 × 84 1/8  
Заказ № 476  
Усл. печ. л. 14,88  
Отпечатано  
в Отделе полиграфии  
Финансового университета  
(Ленинградский пр-т, 49)

## ЭКСПЕРТНЫЙ ДОКЛАД

*Эскиндаров М.А., Абрамова М.А., Масленников В.В., Амосова Н.А.,  
Варнаевский А.В., Дубова С.Е., Звонова Е.А., Криворучко С.В., Лопатин В.А.,  
Пищик В.Я., Рудакова О.С., Ручкина Г.Ф., Славин Б.Б., Федотова М.А.*

**Направления развития финтех в России:  
экспертное мнение Финансового университета ..... 6**

## ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА

*Щербаков Г.А.*

**История экономических кризисов: экономико-математическая  
верификация результатов ..... 24**

*Ларионов А.В.*

**Регулирование структуры страхового портфеля как механизм  
снижения рисков деятельности страховых компаний ..... 40**

*Тамаров П.А.*

**Перспективы развития российской платежной инфраструктуры  
в контексте трансформации глобальной финансовой системы ..... 48**

## МЕНЕДЖМЕНТ

*Гаибов Т.С.*

**Критерии в классификации рисков проектного финансирования в целях  
управления рисками портфеля специализированного кредитования ..... 58**

*Золотарюк А.В., Чечнева И.А.*

**Возможности разрешения проблем микрофинансовых организаций  
с применением интеллектуальных методов машинного обучения ..... 66**

*Ульянова М.Е.*

**Факторы повышения конкурентоспособности вузов:  
международный контекст ..... 72**

## МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

*Бауэр В.П., Подвойский Г.Л., Котова Н.Е.*

**Стратегии адаптации компаний США  
к цифровизации сфер производства ..... 78**

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

*Побываев С.А., Селиванов А.И., Трошин Д.В.*

**Проблемы применения методологии пороговых значений  
для определения состояния социально-экономических систем ..... 90**

*Симочкин Д.И.*

**Объединяя экономику и психологию: теоретические  
и практические аспекты (Нобелевская премия по экономике 2017) ..... 98**

## РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР

*Козлова С.Б.*

**Институциональные ограничения в сфере государственных  
жилищно-коммунальных услуг Москвы ..... 110**

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

*Байнов В.А.*

**Зарубежный опыт проведения политики импортозамещения ..... 122**



## EXPERT REPORT

*Eskindarov M.A., Abramova M.A., Maslennikov V.V., Amosova N.A., Varnavskii A.V., Dubova S.E., Zvonova E.A., Krivoruchko S.V., Lopatin V.A., Pishchik V.Y., Rudakova O.S., Ruchkina G.F., Slavin B.B., Fedotova M.A.*

**The Directions of FinTech Development in Russia:**

**Expert Opinion of the Financial University .....6**

## FINANCIAL ANALYTICS

*Shcherbakov G.A.*

**History of Economic Crises: Economic-Mathematical Verification of the Main Conclusions ..... 24**

*Larionov A.V.*

**Regulation of the Structure of the Insurance Portfolio as a Mechanism to Reduce the Risks of Insurance Companies..... 40**

*Tamarov P.A.*

**Prospects for the Development of the Russian Payment Infrastructure in the Context of the Transformation of the Global Financial System ..... 48**

## MANAGEMENT

*Gaibov T.S.*

**Criteria for Classification of Risks of Project Financing in Order to Manage the Risks of Specialized Lending Portfolio ..... 58**

*Zolotaryuk A.V., Chechneva I.A.*

**Possible Solutions to the Problems of Microfinance Organizations with the Application of Intelligent Methods of Machine Learning ..... 66**

*Ul'yanova M.E.*

**Factors Increasing the Competitiveness of Universities: The International Context ..... 72**

## WORLD ECONOMY

*Bauer V.P., Podvoisky G.L., Kotova N.E.*

**Adaptation Strategies of the U.S. Companies to the Digitalization of Production ..... 78**

## THEORETICAL ASPECTS

*Pobyvaev S.A., Selivanov A.I., Troshin D.V.*

**Questions of Application of the Methodology of Threshold Values for Determining the State of Socio-Economic Systems ..... 90**

*Simochkin D.I.*

**Bringing Together Economics and Psychology: Theoretical and Practical Aspects (Nobel Prize in Economics 2017) ..... 98**

## REAL SECTOR

*Kozlova S.B.*

**Institutional Limitations in the Sphere of Public Housing and Communal Services of Moscow ..... 110**

## ECONOMIC POLICY

*Baynov V.A.*

**Foreign Experience of Import Substitution Policy ..... 122**

© "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:  
16.05.2018  
Format 60 × 84 1/8  
Order № 476  
Relative printer's sheet 14,88  
Printed in the Department of Polygraphy of the Financial University (Leningradskiy prospekt, 49)



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-6-23

УДК 336.741.2(045)

JEL E42

# Направления развития финтеха в России: экспертное мнение Финансового университета

*М.А. Эскиндаров, М.А. Абрамова, В.В. Масленников,  
Н.А. Амосова, А.В. Варнавский, С.Е. Дубова,  
Е.А. Звонова, С.В. Криворучко, В.А. Лопатин,  
В.Я. Пищик, О.С. Рудакова, Г.Ф. Ручкина, Б.Б. Славин, М.А. Федотова,*  
Финансовый университет, Москва, Россия

## АННОТАЦИЯ

Наблюдаемая за последние 20 с лишним лет активная цифровизация жизни современного общества привела к реальным изменениям в экономике. Финансовый сектор находится в центре цифровой трансформации, авангардом которой стал финтех, формирующий в настоящее время новый сегмент современных финансовых рынков. При этом наиболее общеизвестными объектами финтеха являются криптовалюта и токен. Криптовалюты, вне зависимости от отношения регулирующих органов к ним, стали виртуальной реальностью финансового сектора и активно используются для оплаты товаров и услуг. Особенностью криптовалют является их анонимность и неподконтрольность со стороны государства, что определяет целый спектр рисков для общества и государства. Однако криптовалюты наряду с рисками дают и возможности — от развития инновационных технологий до создания новых рабочих мест и пополнения национального бюджета. Проникновение финтеха в сегменты финансового рынка, традиционно занимаемые банками, породило дискуссию об их будущем. Вместе с тем, вероятно, будет иметь место не вытеснение банков, а их финтех-трансформация. Примером тому может служить платежная индустрия, ставшая одним из основных потребителей новейших финансовых технологий и предоставляющая широчайшие возможности финтех-компаниям для развития. Важным элементом финтеха является RegTech (Regulatory Technology), которая позволяет компаниям обходить торговые барьеры и помогает выстроить конструктивный консультативный диалог с регуляторами. В свою очередь, SupTech (Supervision Technology) используется для целей анализа и прогнозирования. В завершение статьи на основе анализа зарубежного опыта сформулированы основные подходы, реализация которых позволяет государствам стимулировать внедрение и развитие новых финансовых технологий, а также проанализирован опыт межгосударственной координации сотрудничества в сфере финансовых технологий в ЕС и ЕАЭС.

**Ключевые слова:** финтех; цифровизация экономики; теория денег; экономическая безопасность; финансовый сектор; криптовалюты; токен; регулирование и надзор; информационные технологии; платежная система

*Для цитирования:* Эскиндаров М.А., Абрамова М.А., Масленников В.В., Амосова Н.А., Варнавский А.В., Дубова С.Е., Звонова Е.А., Криворучко С.В., Лопатин В.А., Пищик В.Я., Рудакова О.С., Ручкина Г.Ф., Славин Б.Б., Федотова М.А. Направления развития финтеха в России: экспертное мнение Финансового университета. *Мир новой экономики*. 2018;12(2):6-23.



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-6-23  
UDC 336.741.2(045)  
JEL E42

# The Directions of FinTech Development in Russia: Expert Opinion of the Financial University

*М.А. Эскиндаров, М.А. Абрамова, В.В. Масленников,  
Н.А. Амосова, А.В. Варнавский, С.Е. Дубова, Е.А. Звонова,  
С.В. Криворучко, В.А. Лопатин,  
В.Я. Пищик, О.С. Рудакова, Г.Ф. Ручкина,  
Б.Б. Славин, М.А. Федотова,*  
Financial University, Moscow, Russia

## ABSTRACT

The active digitalization of the life of modern society observed over the past 20 years has led to real changes in the economy. The financial sector is at the heart of a digital transformation that has been spearheaded by FinTech, which is now shaping a new segment of modern financial markets. At the same time, the most well-known objects of FinTech are cryptocurrency and token. Cryptocurrencies, regardless of the attitude of regulatory authorities to them, have become a virtual reality of the financial sector and are actively used to pay for goods and services. The peculiarity of cryptocurrencies is its anonymity and unaccountability of the state that defines a range of risks to society and the state. However, cryptocurrencies, along with risks, create opportunities – from the development of innovative technologies to the creation of new jobs and replenishment of the national budget. The penetration of FinTech into the financial market segments traditionally occupied by banks gave rise to a discussion about their future. However, it will probably not be the displacement of the banks but their FinTech transformation. An example of this is the payment industry, which has become one of the main consumers of the latest financial technologies and provides a wide range of opportunities for FinTech companies to develop. An important element of FinTech is RegTech (Regulatory Technology), which allows companies to bypass trade barriers and helps build a constructive dialogue with regulators. In turn, SupTech (Supervision Technology) is used for analysis and forecasting purposes. At the end of the article, based on the analysis of foreign experience, we formulated the main approaches, the implementation of which allows states to stimulate the introduction and development of new financial technologies, as well as we analysed the experience of interstate coordination of cooperation in the field of financial technologies in the EU and the EAEU countries.

**Keywords:** FinTech; digitalization of the economy; monetary theory; economic security; financial sector; cryptocurrencies; token; regulation and supervision; information technology; payment system

**For citation:** Eskindarov M.A., Abramova M.A., Maslennikov V.V., Amosova N.A., Varnavskii A.V., Dubova S.E., Zvonova E.A., Krivoruchko S.V., Lopatin V.A., Pishchik V.Ya., Rudakova O.S., Ruchkina G.F., Slavin B.B., Fedotova M.A. Directions of FinTech development in Russia: Expert opinion of the Financial University. *Mir novoi ekonomiki = World of the new economy*, 2018, vol. 12, iss. 2, pp. 6-23. (In Russ.).



Обсуждение путей развития экономики в результате цифровизации деятельности организаций идет уже давно. Так, термину «цифровая экономика» уже больше 20 лет (книга канадского ученого и публициста Дона Тапскотта “The Digital Economy” вышла в 1996 г.), а использование информационных технологий (ИТ) в бизнесе вообще имеет полувекую историю. Цифровые технологии успешно внедряются и в управлении государственными услугами в рамках электронного правительства, и с целью автоматизации деятельности органов власти. Цифровизация приводит к реальным изменениям в деятельности организаций, причем финансовый сектор в силу целого ряда причин оказался в эпицентре этих перемен. Финтех можно считать авангардом цифровой трансформации экономики.

Вместе с тем в научной литературе на сегодняшний день отсутствует единая интерпретация понятия «финтех». Наиболее употребляемой является трактовка финтеха как «сложной системы, объединяющей сектор новых технологий и финансовых услуг, стартапы и соответствующую инфраструктуру» [1].

Компания PwC и ряд авторов [2] интерпретируют финтех как динамично развивающийся сегмент на пересечении секторов финансовых услуг и технологий, в котором технологические стартапы и новые участники рынка применяют инновационные подходы к продуктам и услугам, в настоящее время предоставляемым традиционным сектором финансовых услуг (<http://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/fintech-survey/report.html>).

Несмотря на различия в трактовке, все эксперты сходятся во мнении, что формируется новый сегмент современных финансовых рынков.

Банк России опубликовал анализ состояния и основные направления развития данного сегмента финансового рынка России на период 2018–2020 гг. ([http://www.cbr.ru/Content/Document/File/35816/ON\\_FinTex\\_2017.pdf](http://www.cbr.ru/Content/Document/File/35816/ON_FinTex_2017.pdf)). Ожидается, что к 2020 г. 82% финансовых организаций вступят в партнерство с компаниями финтех-сегмента, а до 50% клиентов банков будут пользователями мобильного банка. В настоящее время, согласно отчету компании Ernst & Young, число активных пользователей финтеха неуклонно растет: в 2017 г. один из трех активных пользователей инновационных решений использует

финтех, по сравнению с одним из семи в 2015 г. (<http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/%24FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf>). В 2018 г. опрошенные эксперты выделяют следующие основные факторы, способствующие развитию финтех-сегмента в России: «растущее проникновение сети Интернет, определяющее диапазон потенциальных пользователей финансовых сервисов и услуг, а также технический прогресс и изменение потребительских предпочтений, которые стимулируют технологическую трансформацию финансовых продуктов» ([http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus/\\$File/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus/$File/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus.pdf)).

Но развитие финтеха связано и с целым рядом рисков [3] для государственного регулирования экономики: цифровая трансформация, изменяя возможности организации, может выводить из-под государственного надзора многочисленные сервисы. Так было с электронными деньгами, платежами через телекоммуникационных операторов до принятия Федерального закона «О национальной платежной системе», так происходит и сегодня — в сетевых сообществах, использующих криптовалюты.

В условиях цифровой трансформации необходима более динамичная государственная политика, и финтех здесь может стать хорошим полигоном для поиска новых форм регулирования, прежде всего, связанных с привлечением бизнес-сообщества. Финтех уже сегодня использует все современные цифровые технологии: искусственный интеллект, технологии работы с большими данными, инструменты распределенного реестра, биотехнологии. Поэтому его можно использовать и как «полигон для обкатки прорывных технологий», обозначенных в правительственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» ([www.eib.org/efsi](http://www.eib.org/efsi)).

Что важно для успешной работы «полигона обкатки прорывных технологий»? Нужна хорошая теоретическая платформа, в формировании которой должны принять участие экономисты, юристы, социологи, с одной стороны, и инженеры, программисты, «информационщики», специалисты систем кибербезопасности — с другой.

Теоретическая платформа должна раскрыть понятия объектов и субъектов финтеха, специфику их основных бизнес-моделей; особенности





применения и регулирования финтеха в платежной индустрии, в финансировании и кредитовании; описание потенциальных угроз, рисков и возможностей дальнейшего развития финтеха в российской экономике; концептуальные подходы к правовому регулированию финтех-сегмента и анализ возможностей применения в России лучших мировых практик формирования правового поля развития финтеха.

### **ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ ФИНТЕХА: КРИПТОВАЛЮТА И ТОКЕН КАК ОБЪЕКТЫ ФИНТЕХА**

В настоящее время отсутствие единой трактовки и содержательного наполнения понятий «криптовалюта» и «токен» в сочетании с их активным использованием сдерживает разработку адекватных регулятивных основ их применения в практике современной экономики, что может провоцировать целый ряд рисков макро- и микроуровня.

Важной теоретической проблемой является выяснение экономической природы криптовалюты, что требует обращения к проблемам определения сущности денег и валюты (термины «криптовалюта» или «цифровая валюта» производные от них). Есть ряд общих черт между деньгами, валютой и тем, что мы сегодня называем криптовалютой.

Мы придерживаемся точки зрения на криптовалюту как на специфический неформальный институт, требующий его последующей формализации. «Успех» использования криптовалют с точки зрения экономической выгоды безопасности пользователей и инвесторов, достигается только в том случае, если экономическая природа понятия (категории) не противоречит его правовому статусу.

Появление криптовалюты (прежде всего, биткоина как наиболее распространенного вида виртуальных валют) на основе некоего технологического решения и осознание значимости этой технологической новации как ликвидного актива является с точки зрения институциональной теории неформальным соглашением между людьми (неформальным институтом). Этот неформальный институт реализуется в виде общественных отношений, а сам механизм реализации института в обществе базируется на общественном распространении содержащейся

в данном институте информации. При распространении этого института в условиях принятия его все большим количеством людей возникает необходимость его формализации в нормах права.

Считаем, что появление виртуальных денег, в том числе криптовалют, обусловлено процессом технологического развития, являющегося частью общего экономического развития.

На данный момент отсутствует единый подход к определению природы виртуальных валют<sup>1</sup>, как между различными юрисдикциями, так и в рамках одной юрисдикции. Термины и определения криптовалют на данный момент встречаются преимущественно в документах международных и национальных институтов финансового сектора, носящих информационный характер. Существующий набор определений относит виртуальные валюты к «частным деньгам», платежному средству, активу, товару, имуществу, имущественному праву и др. На данном принципе, в частности, в большинстве стран основано текущее налоговое регулирование операций с виртуальными валютами. В этом смысле виртуальные валюты отличаются от электронных денег, которые предлагают механизм перевода фидуциарных денег посредством цифровых технологий, иными словами, позволяют в электронной форме передавать деньги, имеющие статус законного платежного средства в какой-либо стране или юрисдикции. По общей практике, виртуальные валюты не приравниваются к фиатным деньгам и электронным деньгам.

Обобщая мнения специалистов различных стран в отношении установления правового статуса и определения трактовки криптовалюты в рамках государственного регулирования, следует выделить четыре основных подхода к пониманию криптовалюты: криптовалюта как валюта [виртуальная (цифровая) валюта, деньги, аналог фиатной валюты], выступающая средством платежа; криптовалюта как универсальный финансовый инструмент; криптовалюта как товар (собственность, актив, имущество); криптовалюта как денежный суррогат.

Можно выделить следующие особенности криптовалюты и ее оборота, имеющие существенное значение для определения ее статуса:

<sup>1</sup> Зачастую вместо термина «криптовалюта» используется более широкое понятие «виртуальная валюта». Криптовалюты трактуются как один из видов виртуальных валют.



- транзакции являются безотзывными и осуществляются P2P;
- информация о транзакциях находится в открытом доступе;
- выпуск криптовалюты в оборот является децентрализованным;
- в отношении криптовалюты отсутствует проблема ограничения ликвидности даже при выработке всего количества криптовалюты, так как единица валюты является делимой на более мелкие части;
- криптовалюта не имеет обеспечения, а ее ценность основана лишь на ожиданиях игроков рынка — произвести конвертацию в другие валюты или же осуществить обмен на непосредственно товар и услуги;
- криптовалюты используются неограниченным кругом лиц для совершения сделок по купле-продаже товаров и услуг, оплаты работ, а также для целей инвестирования.

Криптовалюту целесообразно рассматривать как один из способов использования токенов. Под токеном понимается запись в реестре блоков информации (блокчейн), которая подтверждает наличие у держателя записи прав на объекты гражданских прав. В этой связи в отношении криптовалют уместно использование термина «крип토폰ен».

Перечень криптовалют достаточно широк, и для целей законодательного их закрепления всю совокупность криптовалют целесообразно классифицировать. К категории криптовалют (крип토폰енов) целесообразно относить:

1. Криптовалюты, используемые как средство платежа, средство обмена, средство сбережений и накоплений, которые также используются как инструмент инвестирования. Указанным характеристикам в полной мере отвечают Bitcoin, Bitcoin Cash, Ethereum, Litecoin, Ripple, Dash и др.

2. Криптовалюты — токены, полученные в результате ICO и используемые как средство платежа, средство обмена, средство сбережений и накоплений и инструмент инвестирования. Указанным характеристикам отвечают Waves, IOT, STRAT и др.

3. Криптовалюты и токены, которые пока не получили распространения как средство платежа, средство обмена, средство сбережений и накоплений, которые не используются как инструмент инвестирования (TRUMP-COIN др.).

Заметим, что указанная классификация позволяет разделить криптовалюты по степени

ликвидности. Высокой ликвидностью обладают криптовалюты, включенные в первую группу, ликвидность криптовалют — токенов несколько меньшая, ликвидность последней группы — меньшая из всех рассматриваемых.

Для осознания необходимости и перспектив использования криптовалют и токенов в качестве **формальных** экономических институтов необходимо четко осознавать, какие силы, слабости, возможности и угрозы в них заложены.

Одной из существенных особенностей криптовалют, позволяющей говорить о заложенных в ней силах, является возможность ее использования в качестве средства платежа, аналогичного фиатным деньгам.

Эту функцию криптовалюта выполняет, будучи высоколиквидной. Транзакции с криптовалютами осуществляются P2P и являются безотзывными, что имеет существенное значение для участников платежного оборота. Сильной стороной криптовалют значителен и возможность их использования неограниченным кругом лиц при совершении сделок. Однако эта возможность ограничена сегодня непризнанием криптовалюты в качестве официального платежного средства в национальных юрисдикциях, что добавляет аргументов в копилку ее слабостей.

Силу криптовалюте добавляет и передовая технология реестра блоков информации блокчейн, на основе которой создается и передается большинство известных сегодня криптовалют. Децентрализованный механизм оборота криптовалюты (характерный для системы оборота биткоинов и многих альткоинов) контролируется равноправными участниками пиринговой сети, каждый из которых обеспечивает работу своего узла, отсюда независимость от рисков (включая кредитные риски и риски ликвидности), которые принимает на себя центральный доверенный субъект, контролирующий работу централизованного механизма оборота. Технология блокчейн обеспечивает прозрачность механизма оборота криптовалют, все элементы которого находятся под контролем большого числа независимых субъектов; бесперебойность его работы из-за низкой вероятности одновременного сбоя в работе всех субъектов; адаптивность механизма оборота к изменениям внешней среды, что обусловлено независимостью субъектов механизма в части изменения своего поведения под воздействием внешних факторов, открытостью информации



о транзакциях и их объемах. На фоне отмеченных значимых аспектов, характеризующих силу, имеется существенная слабость — риски неподконтрольного государству вывода капитала за рубеж, а также закрытость персональных данных сторон, что дает возможность использования криптовалют в криминальных целях.

Существенной силой, заложенной в криптовалютах, является независимость эмиссии от политических предпочтений и экономических взглядов субъектов системы, что позволяет последовательно придерживаться экономической модели, заложенной в алгоритм выпуска криптовалюты в оборот.

Отмеченные выше силы, заложенные в криптовалютах, могут рассматриваться как потенциальные возможности для государства, бизнеса и граждан как субъектов экономической деятельности.

Для государства законодательное закрепление криптовалют и токенов открывает следующие возможности:

- стимулирование развития национальной юрисдикции, инновационных технологий, сопутствующих развитию рынка криптовалют (в частности, использование технологии блокчейн в различных отраслях);
- появление нового инструмента привлечения инвестиций;
- образование источника дохода в национальный бюджет от предпринимательской деятельности, связанной с оборотом криптовалют и торговлей;
- образование источника дохода от продажи предприятиям, участвующим в майнинге виртуальных валют, государственных услуг в области электроэнергетики;
- возникновение средств создания новых рабочих мест.

В интеграции с технологиями смарт-контрактов и иными технологиями на платформе блокчейн, а также с технологиями Интернета вещей криптовалюта создает новые возможности для бизнеса и потребления товаров и услуг. Криптовалюта также дает новые возможности обмена виртуальных валют на валюту зарубежных стран, недоступную для приобретения в национальной юрисдикции или приобретения иностранной валюты по более выгодному курсу.

Возможность проводить расчеты с существенно большей степенью конфиденциальности,

нежели, чем при использовании фиатных валют, позволяет для отдельных видов бизнеса сохранить приватность сделок. Однако эта же возможность может привести к вовлечению бизнеса и граждан в преступные схемы из-за низкого уровня финансовой грамотности.

При должном законодательном закреплении на уровне национальной экономики появляется новый вид самозанятости граждан — майнинг, что мы также относим к существенным возможностям, связанным с использованием криптовалюты. Хотя следует отметить, что общественная польза от такой деятельности является весьма спорной.

Одним из основных «родовых» недостатков криптовалюты, увеличивающих копилку ее слабостей, является неэкологичность ее создания. При майнинге криптовалюты, по существу, имеет место непроизводительная трансформация природных ресурсов (энергосносителей) в ту новую сущность, которую называют криптовалютой и которая сама по себе не содержит никакой полезности (полезной ее делает то сообщество, которое рассматривает криптовалюту как неформальный институт денег).

К «родовым» недостаткам криптовалют с точки зрения возможности регулирования их оборота относится отсутствие посредников (например, банков). Это приводит к тому, что не может быть использован традиционный механизм денежной мультипликации, что определяет лишь ограниченное (вспомогательное) место криптовалют в современной финансовой системе. Именно этим объясняется текущая глобальная неконкурентоспособность криптовалют по сравнению с традиционными современными деньгами в их наличной и безналичной (в том числе, электронной) формах. Изначально ограниченная криптовалютная масса не может обеспечить потребности современной экономики, а следовательно, криптовалюты сегодня не могут заменить традиционные деньги (что бы ни говорили их адепты).

Основную опасность для государства как института представляет резкое уменьшение поступления налогов и сборов в бюджет для выполнения своих функций вследствие утраты контроля над каналами движения денежных средств. Уже сейчас применение криптовалют в национальной экономике усиливает для государства угрозу использования их в целях отмывания (легализации) доходов, полученных преступным путем, финансирования терроризма и других видов



преступной деятельности, мошеннических операций с криптовалютой в целях уклонения от налогообложения; увеличивает неконтролируемый вывод капитала из страны. Как следствие — возможен рост для государства репутационных рисков как юрисдикции с условиями для развития теневого сектора экономики и (или) не обеспечивающей безопасность ведения бизнеса. При несбалансированном регулировании (в отсутствии регулирования, при жестком регулировании) возможен уход перспективного бизнеса в теневой сектор экономики либо в другие юрисдикции.

Для бизнеса и граждан криптовалюты также дают новые возможности, но и несут в себе ряд угроз. Так, криптовалюты рассматриваются указанными субъектами рынка как источник формирования дохода в связи с их использованием, майнингом, участием и привлечением капитала посредством ICO, операциями на бирже. Между тем, криптовалюта как предмет обменных, расчетных операций, средство создания или приобретения капитала, а также объект инвестиционной деятельности по природе имеет рисковый характер, поскольку не обеспечена реальными активами и отличается высокой волатильностью, что создает угрозы убытков. Законодательная незащищенность прав граждан и бизнеса и отсутствие в большинстве стран законодательного регулирования криптовалюты в качестве объекта инвестирования и средства расчетов представляется серьезной угрозой.

В связи с этим уже сейчас необходимо разрабатывать альтернативные механизмы контроля за деятельностью экономических субъектов, основанные, например, не на контроле за движением денежных средств, а на контроле за движением производственных ресурсов и конечной продукции. И в этом могут помочь как раз новые технологии, присущие сегодняшней и завтрашней цифровой экономике.

Оценивая силы, слабости, возможности и угрозы, необходимо понимать, что потенциал (как положительный, так и отрицательный), заложенный в криптовалютах и криптовалютах, проявится в зависимости от правового поля, определенного национальным законодательством. Силы трансформируются в возможности, которые субъекты экономической деятельности смогут использовать, а слабости станут угрозами, защитить от которых — задача национальных и международных регуляторов.

## ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ПЛАТФОРМЫ: ФИНТЕХ В РОССИЙСКОЙ ПЛАТЕЖНОЙ ИНДУСТРИИ

В мировой практике платежная индустрия является одним из основных потребителей новейших финансовых технологий, предоставляя финтех-компаниям широкие возможности для развития.

Платежные инновации охватывают широкий круг нововведений, повышающих эффективность оказания платежных услуг. Инициаторами появления таких нововведений являются участники рынка платежных услуг и/или государственные органы, причем инновационная активность одних заинтересованных лиц часто находит отклик у других.

Платежную инновацию можно определить как инновацию, повышающую эффективность функционирования механизма денежного оборота за счет сокращения затрат (затрат времени или материальных затрат) и/или снижения уровня рисков (прежде всего, рисков ликвидности, операционных и правовых рисков), связанных с функционированием механизма.

Инновационные технологии, которые лежат в основе платежных инноваций и повышают эффективность функционирования механизма денежного оборота, можно поделить на два вида:

1) базовые инновационные технологии, которые актуальны для многих отраслей экономики, включая платежную индустрию. В частности, такими технологиями являются:

- технологии цифровых процессов;
- технологии открытых интерфейсов;
- технологии машинного обучения;
- технологии больших данных;
- технологии распределенного реестра;
- технологии дистанционной идентификации;
- технологии дистанционного обслуживания;

2) специальные инновационные технологии, специфичные для конкретной отрасли, в данном случае — для платежной индустрии. В частности, такими технологиями являются:

- технологии выставления и оплаты электронных счетов;
- технологии мгновенных платежей;
- технологии перевода криптовалют и др.

Особое место в этой классификации занимают технологии цифровых процессов. Под цифровыми обычно понимаются такие процессы, выполне-



ние которых в полном объеме осуществляется в автоматическом режиме без привлечения ручного труда. Цифровые процессы позволяют существенно повысить эффективность за счет устранения ручного труда.

Для того чтобы обеспечить автоматическое выполнение цифровых процессов, их входы и выходы должны быть представлены в цифровом виде, а преобразование входов в выходы должно осуществляться компьютерными программами.

Развитие технологии цифровых процессов идет в направлении цифровых цепочек добавленной стоимости, построенных на взаимодействии нескольких компаний. В первом приближении цифровые цепочки добавленной стоимости можно рассматривать как такое взаимодействие компаний, когда из цифровых процессов компаний выстраиваются сквозные цифровые процессы группы компаний и при этом обеспечивается взаимовыгодное повышение эффективности и качества цифровых процессов каждой компании группы.

Совершенно естественно, что одной из проблем построения сквозных цифровых процессов группы компаний является проблема обеспечения взаимодействия цифровых процессов разных компаний, выстроенных с использованием разных корпоративных информационных систем (КИС). Данная проблема решается путем использования прикладных программных интерфейсов (Application Programming Interface или API), с помощью которых осуществляется интеграция КИС разных компаний.

Сегодня технология открытых прикладных программных интерфейсов (API) обещает фундаментально преобразовать потребительский опыт конечных пользователей платежных услуг как физических, так и юридических лиц. Международные эксперты однозначно утверждают, что нынешнее движение в сторону открытых API является необратимым и что вскоре для потребителей и предприятий станет нормой получение информации о своей учетной записи, а также инициирование и отслеживание платежей с использованием сторонних приложений, которые напрямую подключаются к системам банков через API.

API-интерфейсы являются программными инструментами, которые позволяют различным системам и приложениям общаться друг с другом и обмениваться данными. Открытые API видны извне, проще в доступе, позволяют разработчикам использовать несколько API-интерфейсов от

нескольких поставщиков и быстро и легко подключать новую утилиту к существующим системам. Но эти же характеристики позиционируют открытые API как потенциально разрушительную силу в банковском деле и платежной индустрии.

Современные финансовые технологии меняют существующие модели проведения платежных транзакций не только на внутривановом, но и на трансграничном уровне [4]. Одним из ключевых драйверов для внедрения открытых API является растущая потребность во внедрении платежей в режиме реального времени (моментальных розничных платежей).

Можно констатировать, что открытые API быстро становятся важным краеугольным камнем будущего банковских и платежных услуг, и далее мы рассмотрим, как данная технология используется в ЕС для повышения конкуренции на рынке платежных услуг.

Анализ практики использования финтех в платежной индустрии России показывает, что сегодня применяются следующие технологии:

- технологии цифровых процессов, позволяющие максимально автоматизировать процессы перевода денежных средств и повысить эффективность процессов за счет существенного снижения доли ручного труда. Однако тормозом в развитии технологий является большое количество неструктурированных правил, устанавливаемых государственными органами, которые не поддаются формализации. В частности, это касается процедур валютного контроля, процедур ПОД/ФТ и др.;
- технологии дистанционной идентификации, которые позволяют существенно повысить уровень достоверности при принятии решений об использовании электронного средства платежа надлежащим пользователем, в том числе с помощью биометрических технологий. Сдерживает развитие данных технологий неопределенность регулирования вопросов применения способов удаленной идентификации в практике работы поставщиков платежных услуг;
- технологии дистанционного обслуживания, которые позволяют существенно повысить доступность платежных услуг и обеспечить платежное обслуживание населения России в режиме 24/7.

Участники рынка платежных услуг активно рассматривают возможности применения технологий распределенного реестра, предполагая



с их помощью повысить безопасность и скорость оказания платежных услуг. Основным тормозом в развитии технологий является неопределенность вопроса о целесообразности государственного регулирования технологий, а также вопроса о способах регулирования.

В то же время, в отличие от европейского рынка, в России не получили развития технологии открытых интерфейсов, позволяющие, в частности, развивать рынок платежных услуг за счет повышения доступности банковских счетов пользователей для сервисных компаний.

### **ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ПЛАТФОРМЫ: ФИНТЕХ В ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ И БИЗНЕС-КРЕДИТОВАНИИ И ФИНАНСИРОВАНИИ – ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ И ВЛИЯНИЕ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ БАНКОВ И КОМПАНИЙ**

Появление финтеха, успешное его проникновение в сегменты финансового рынка, традиционно занимаемые банками, привело к дискуссиям о будущем банков и даже о возможном их исчезновении и замене финтех-компаниями [5, 6]. Поэтому проблема взаимодействия-противостояния финтеха и банков в настоящее время является актуальной и требует изучения. Управляющий Банка Англии Марк Карни (Mark Carney) сформулировал потенциальную возможность финтеха разделить основные банковские функции, отметив, что исход такого разделения можно было бы сгруппировать в один из трех потенциальных будущих сценариев — революция, восстановление и реформация [7].

Конкуренция в банковском секторе ужесточается, и без внедрения новейших технологий в механизм обслуживания даже самые сильные банки с консервативной стратегией потеряют значительную часть клиентов. К 2020 г. более 20% бизнеса в отрасли финансовых услуг будет подвергаться риску в связи с воздействием сегмента финтехкомпаний. Для банковской розницы эта оценка лежит в диапазоне 20–60% прибыли в ближайшие 10 лет [8]. Однако, как показывает практика, создание обновленной, цифровой или мобильной версии существующих продуктов и услуг не решает проблемы. Для развития банковского бизнеса необходимо провести цифровую трансформацию банковского сектора, которая базируется на разработках финтеха.

В первую очередь необходимо осуществить трансформацию IT-архитектуры банков с использованием инновационных IT-технологий. По мнению экспертов, наиболее перспективными IT-технологиями с точки зрения применимости в различных банковских сервисах являются технологии искусственного интеллекта и машинного обучения. В финансовом бизнесе выделяют следующие ключевые направления его применения: интеллектуальный эдвайзинг, принятие решений на основе анализа больших данных, обеспечение кибербезопасности, анализ собственных клиентов. Маркетинг и работа с каждым клиентом — это ключевое направление использования систем искусственного интеллекта.

Новая концепция по работе с клиентами, партнерами и контрагентами лежит в основе внешней трансформации. Именно вокруг клиента, а не продукта, строится современный бизнес, на него ориентированы открытые инновационные экосистемы, пришедшие на смену традиционным каналам коммуникаций. Теперь контрагенты и партнеры совместно организуют эффективное взаимодействие с клиентом, стараясь предвосхитить его ожидания и потребности. Клиенты, в свою очередь, готовы делегировать принятие решений профессиональному экспертному мнению помощника. Этим экспертом для клиента и должен стать банк. Становясь центром экосистемы, банк является своего рода координатором всех действий клиента. Ожидается, что к 2025 г. на экосистемы будет приходиться 30% глобальной выручки организаций.

В отличие от финтех-компаний у банков есть все возможности для того, чтобы стать центром экосистем в цифровой экономике:

- ни у одной финтех-компания нет такой обширной базы клиентов с многолетними отношениями, какая есть у банков;
- ни одна организация не имеет столь жесткого контроля, не исполняет обязанности, связанные с комплаенс-контролем;
- банки уже имеют продвинутое IT-платформы, в которые на протяжении длительного времени вкладывались значительные денежные средства;
- 20% финансирования на рынке финтеха — это прямые деньги банков, еще 20% — финансирование из источников, которые связаны с кредитными организациями;
- именно банкам клиенты доверяют денежные средства гораздо охотнее, нежели любой другой организации на рынке финансовых услуг.



Многие финтех-компании направлены на модернизацию процессов традиционного банкинга, в первую очередь это относится к онлайн-кредитованию. Другим направлением деятельности является мобильный банкинг. Помимо этого, разработано множество приложений, которые выполняют функции финансовых консультантов, отслеживая различные финансовые процессы клиента и обеспечивая контроль над его счетами из различных источников.

Основная цель цифровизации банковских услуг — создание условий безбарьерной реализации клиентом своих потребностей и желаний. Одним из препятствий к увеличению количества инновационных банков являются (помимо финансовых затруднений у самих банков) нормы отечественного законодательства. Препятствует развитию цифровых каналов обслуживания недостаточная финансовая грамотность населения и отсутствие привычки использования безналичных расчетов. По мнению экспертов, тормозят трансформацию имеющиеся в банках средства автоматизации, которые не обладают должной гибкостью и имеют ограничения в использовании, а также кадровый дефицит высококвалифицированных инженеров и разработчиков.

Цифровизация несет в себе огромный потенциал для развития банковского сектора, но одновременно серьезные вызовы и риски. Основным риском, на наш взгляд, является риск потери цифрового суверенитета и возникающие на этой основе проблемы обеспечения кибербезопасности. Нельзя поддаваться «магии» технологий, бояться отстать, не догнать, «играть на опережение». Необходимо в первую очередь оценивать и просчитывать риски.

Таким образом, задача для банков состоит в том, чтобы в новой цифровой эпохе грамотно использовать свои сильные стороны, разрабатывая и внедряя новые бизнес-модели. У банков миллионы клиентов, история их взаимоотношений, доверие населения, банки имеют необходимые инвестиции, чтобы играть ведущую роль в цифровой трансформации финансовых услуг. По оценкам экспертов, в России 95% всех разработок сконцентрировано именно у банков и других профессиональных участников финансового рынка [9]. Российские банки, участвующие в усиливающейся глобальной технологической конкуренции на финансовых рынках, идут по пути построения системы FinTech [10]. В теории

и на практике прогнозируется переход банков к партнерству, активному вовлечению и сотрудничеству с финтех-индустрией. Считается, что симбиоз банка с финтех-компаниями имеет вполне реальную перспективу.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА: ICO КАК КАНАЛ МОБИЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ НА РЫНКЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ**

Рынок альтернативных инвестиций реализуется через формирование новой инфраструктуры для простого доступа к инвестиционным ресурсам игроков, которые по разным причинам не могут получить кредит в коммерческих банках или размер заимствований которых категорически мал. Помимо венчурных фондов и бизнес-ангелов — венчурного капитала (VC), в инфраструктуру альтернативных инвестиций входят различные краудфандинг-сервисы.

Краудфандинг получил свое развитие благодаря идеям краудсорсинга — развития проекта заинтересованными лицами, фактически не являющимися собственниками компании.

Краудсорсинг — это модель привлечения сторонних ресурсов, в которой для достижения общих целей привлекается широкий круг интернет-пользователей. Ресурсы, которыми интернет-пользователи делятся в рамках краудсорсинга, могут быть различными: время, связи, творческие способности, знания и опыт, денежные средства и т.д. Заметим, что отношения, которые возникают в рамках краудсорсинга, нередко являются абсолютно безвозмездными.

Краудфандинг — форма финансирования проектов через привлечение малых денежных сумм от большого количества интернет-пользователей — «толпы». Краудфандинг осуществляется в виде публичного размещения предложения для потенциальных спонсоров, которые, как правило, не являются профессиональными инвесторами. В 2013 г. возникла новая форма краудфандинга для стартапов, применяющих технологию блокчейн, которая по аналогии с IPO получила название Initial Coin Offering (ICO). В рамках ICO деньги собираются под объяснение проекта — зачем они ему нужны. Основатели проекта в подавляющем большинстве случаев получают деньги не за долю в компании и не на условии их



возврата — они обещают развить и реализовать проект. И, несмотря на то, что по своей природе ICO — это одна из форм привлечения инвестиций, на практике люди отдают деньги под идею, не рассчитывая на их возврат с каким-либо доходом. В данной ситуации очевидна необходимость защиты интересов инвесторов, однако необходимо и понимание, что существующие рациональные механизмы поддержки идей не справляются, в противном случае не получил бы такого развития и краудфандинг в целом, и институт ICO в частности.

Как правило, краудфандинг можно классифицировать в зависимости от того, **что** именно предлагается взамен потраченного ресурса на:

- donation-based (фандрайзинг);
- reward-based (предпродажи);
- investment-based (краудинвестинг).

В настоящий момент однозначной грани, разделяющей эти виды, не существует, но с точки зрения государственного регулирования их разграничение крайне необходимо. Эти три схемы имеют одно общее свойство: человек, вложивший деньги в проект, помогает создать некий продукт. Но в дальнейшем — при фандрайзинге — лицо, осуществляющее финансирование, за свою помощь не должно получить ничего. Reward-based краудфандинг дает возможность «купить» выпускаемый компанией продукт заранее по более низкой цене, в итоге обеспечивая заинтересованной стороне существенную экономию. В краудинвестинге инвестор покупает токен, который потенциально может подорожать, принеся, таким образом, доход в будущем. То есть фандрайзинг — это просто желание поддержать проект, reward-based краудфандинг — экономия на дисконтированной цене будущего продукта, а краудинвестинг — доходность вложений.

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА: РАЗВИТИЕ REGTECH И SUPTECH В РФ

Оценка перспектив развития RegTech и SupTech позволяет понять уровень вовлеченности финтеха в регуляторные, надзорные и контрольные вопросы, т.е. затрагивает стратегически важные сферы. Мы исходим из того, что отсутствие единого понимания и содержательного наполнения RegTech и SupTech и одновременно наличие уже существенного объема практик их применения

требуют некоторых понятийных уточнений и, главным образом, оценки перспектив их развития:

- с позиции общей целесообразности;
- в плане поиска оптимального режима и скорости внедрения и продвижения;
- с учетом сопряженных проблем.

RegTech — это технология, которая помогает фирмам в отрасли финансовых услуг соответствовать требованиям законодательства и правилам соблюдения финансовых обязательств<sup>2</sup>.

Являясь по сути своей подмножеством финтеха, RegTech пользуется популярностью как у новоявленных финтех-компаний, так и у традиционных, в том числе крупнейших, мировых корпораций.

RegTech позволяет компаниям обходить торговые барьеры, помогает выстроить конструктивный консультативный диалог с регуляторами, что крайне актуально в условиях цифровой трансформации, радикальных институциональных преобразований и кризисного состояния банковского сектора.

К основным сферам RegTech относятся:

- комплаенс;
- управление идентификацией и контроль;
- управление рисками;
- нормативная отчетность;
- мониторинг транзакций;
- торговля на финансовых рынках.

В свою очередь, предметная область SupTech включает:

- онлайн-анализ данных кредитных организаций в части операций участников финансового рынка с целью выявления случаев мошенничества;
- анализ аффилированности заемщиков;
- прогнозирование спроса на наличные деньги;
- предиктивный анализ стабильности кредитных и иных организаций на основе платежных данных.

Технологическая база SupTech включает в себя так называемые новые финансовые технологии, которые:

- позволяют автоматизировать и упростить административные процедуры;

<sup>2</sup> Первым государственным регулятором, который стал использовать этот термин, стало британское Управление по финансовому регулированию и надзору (FCA).



- помогут повысить достоверность и качество отчетной информации;
- усовершенствуют систему поддержки принятия решений.

В качестве примеров функционирования SupTech чаще других выделяют следующие приложения:

- наблюдение в режиме реального времени путем изучения данных, созданных в операционных системах регулируемых учреждений;
- контроль над исключениями, при которых автоматические проверки данных учреждений и другой информации, автоматически собираемой и анализируемой органом надзора, идентифицируют «исключения» или «выбросы» для заранее определенных параметров ожидаемого поведения, вызывая надзорные действия;
- автоматизированная проверка реализации контрольных мер, таких, как автоматически созданное направление для увеличения капитала на основе автоматизированного анализа данных и принятия решений;
- алгоритмическое регулирование и надзор в таких областях, как высокочастотная торговля, кредитный рейтинг, любой сервис или продукт, который автоматизирует процесс принятия решений;
- динамический, предсказуемый контроль с использованием машинного обучения, который может побуждать осуществлять надзорные действия в упреждающем порядке на основе прогнозирующего поведенческого анализа.

На наш взгляд, наличие технологических, технических возможностей по осуществлению RegTech и SupTech создает предпосылки, но не гарантирует автоматически улучшение качества регулирования, надзора и контроля, поэтому перспективы зависят не только от решений и имплементации в области технологий, но и от прочих усилий и решений — в законодательстве и подзаконной нормативной базе, в организации процессов, в адаптации бизнес-моделей к текущим условиям.

Полагаем, что важным направлением развития финтеха является совместное формирование благоприятной внедренческой и эксплуатационной среды, налаживание конструктивного технологического диалога регуляторов с банковским и финтех-сообществом, поиск оптимального режима применения RegTech и SupTech и механизма их корректировки.

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ ВНЕДРЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ С УЧЕТОМ ОПЫТА ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВ

Анализ деятельности ведущих зарубежных государств в сфере регулирования финтеха позволяет выделить следующие основные подходы, реализация которых дает возможность государствам стимулировать внедрение и развитие новых финансовых технологий:

### 1. Запуск «регулятивной песочницы».

В апреле 2018 г. Центральный банк Российской Федерации разработал нормативное регулирование деятельности «регулятивных песочниц». В «регулятивную песочницу» могут войти отечественные блокчейн и финтех-стартапы, которые сейчас значительно ограничены в своей деятельности из-за неопределенности в правовом регулировании финтеха.

Запуск «регулятивной песочницы» в России позволит выделить квалифицированные и перспективные национальные финтех-компании и минимизировать барьеры для выхода на рынок; осуществлять контроль их деятельности; защищать права потребителей и инвесторов, тем самым способствуя развитию финтех-сегмента в России.

### 2. Открытие виртуальных приемных и иных контактных центров регулятора в целях консультирования финтех-компаний по вопросам регламентации их деятельности.

В России отсутствуют специальные виртуальные приемные и контактные центры для консультирования финтех-компаний. Однако подобное консультирование осуществляется на базе центров поддержки предпринимательства, созданных в субъектах Российской Федерации, в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

Представляется, что применение опыта Бельгии, где в рамках виртуальной приемной осуществляется взаимодействие сразу нескольких регуляторов [Национального банка Бельгии, Автономного государственного учреждения (FSMA)], будет способствовать расширению возможностей существующего подхода в России. При этом возможно заимствовать опыт Японии, где в рамках «Службы поддержки Fintech» реализуются,

в том числе, общественные обсуждения, запросы и предложения по развитию финтех-отрасли.

3. *Разработка регулятором руководящих принципов, разъяснений, публикаций, иных консультационно-разъяснительных документов, проведение исследований.*

Министерство финансов Российской Федерации предлагает регулировать криптовалюту как «иное имущество» и классифицировать ее как актив, а также позволить только квалифицированным инвесторам покупать и продавать ее на бирже (<https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2017/08/28/731258-minfin>). В Государственную Думу Федерального собрания Российской Федерации были внесены законопроекты «О цифровых финансовых активах», «Об альтернативных способах привлечения инвестиций (краудфандинге)», «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации» (так называемый законопроект «О цифровых правах»).

4. *Подготовка и реализация государственных программ, инициатив, стратегий, включая соответствующее финансирование.*

Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» включает в качестве цели — развитие инноваций в финансовой сфере. Подобные цели содержатся и в распоряжении Правительства РФ от 01.11.2013 № 2036-р «Об утверждении Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года».

Представляется возможным заимствовать опыт Австралии, где запущена федеральная правительственная программа развития инноваций и науки “FinTech” с серьезным финансированием (1,1 млрд долл. США). Данной программе посвящен специально созданный для нее информационный ресурс (<http://fintech.treasury.gov.au/australias-fintech-priorities/>). Цель программы — продвижение Австралии как привлекательного финтех-центра для отечественных и иностранных компаний. Программа закрепляет следующие ориентиры: развитие краудфандинга [Фонд прямых инвестиций (CSEF) будет способствовать обеспечению доступа компаниям Австралии к новым источникам финансирования для развития]; комплексная кредитная отчетность (CCR) — демонстрация положительной кредит-

ной истории (в целях развития однорангового кредитования и продвижения инноваций в финансовых услугах); доступность больших данных (формирование ресурса data.gov.au в качестве центральной площадки для всех правительственных данных); «регулятивная песочница» (на базе Австралийской комиссии по ценным бумагам и инвестициям (ASIC)).

Разработка национальных стратегических документов, посвященных финтеху, будет способствовать формированию единого национального вектора развития новейших финансовых технологий. Например, в Ирландии в 2015 г. была принята концепция развития финтеха на 2015–2020 гг. (документ IFS 2020[A1]) (<http://www.finance.gov.ie/wp-content/uploads/2017/09/170928-IFS-2020-Progress-Report-Q1-Final.pdf>), где обозначены стратегические приоритеты правительства — продвижение Ирландии как места для инноваций и финтех-продуктов и услуг мирового уровня посредством развития информационного обмена в рамках IFS (International Binational Service), структуры государственных служб, международного сотрудничества и др. В Канаде подготовлен Ontario Securities Commission 2017–2020 Business Plan — правительственный бизнес-план по развитию финтеха.

5. *Формирование регулятором рабочих групп, комитетов, советов, центров.*

В 2016 г. в структуре Центрального банка Российской Федерации было создано новое подразделение — Департамент финансовых технологий, проектов и организации процессов на базе действующих центров компетенции по проектному и процессному управлению. В 2017 г. в Государственной думе Федерального собрания Российской Федерации создан экспертный совет по цифровой экономике и блокчейн-технологиям, свою работу он начал при Комитете по экономическому развитию. В структуре Международной торговой палаты была создана рабочая группа по применению блокчейна в торговом финансировании.

Вместе с тем представляется целесообразным обратить внимание на опыт Индии, где Резервный банк (RBI) в июле 2016 г. создал рабочий комитет по финтех и цифровому банковскому делу. Таким образом, имеет место узконаправленный подход в сфере деятельности органа. Интересен опыт Японии, где на базе Банка Японии с апреля 2016 г. создан FinTech Center, в задачи которого

входит, в том числе, поддержание международного диалога по вопросам развития финтех-отрасли.

6. *Разработка и принятие законодательных актов, направленных на поддержку и развитие финтеха, в том числе предоставление налоговых и иных льгот.*

В России многие финтех-проекты имеют в своей основе IT-решения и программное обеспечение, в связи с чем такие компании (российские налоговые резиденты), осуществляющие разработку и реализацию программ для ЭВМ или баз данных, могут воспользоваться пониженным тарифом по страховым взносам в размере 14% (по общему правилу — 30%), который начисляется на фонд заработной платы. Более значимые налоговые льготы доступны резидентам Сколково. Среди таких льгот освобождение от налога на прибыль, НДС и налога на имущество организаций. Также доступен пониженный тариф по страховым взносам в размере 14%.

В этой связи целесообразно заимствовать опыт зарубежных государств, в части, например, формирования налоговых льгот для компаний финтех. Так, в Корее имеются специальные схемы стимулирования в виде налоговых льгот для высокотехнологичных предприятий и компаний финтех: такие компании могут получить 50%-ную льготу по корпоративному налогообложению вне зависимости от места нахождения (малонаселенные или густонаселенные города Кореи).

### **КООРДИНАЦИЯ РАЗВИТИЯ ФИНТЕХА НА УРОВНЕ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ СОЮЗОВ**

В последние годы развитию современных финансовых технологий и цифровых инноваций уделяется приоритетное внимание в промышленной политике руководства региональных финансово-экономических союзов. Наиболее активно разработка и практическая апробация проектов блокчейн-технологий в финансовой сфере при поддержке специально создаваемых финансовых институтов реализуются в Европейском союзе.

### **ОПЫТ КООРДИНАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ**

Решение задач создания евразийского общего финансового рынка (ОФР) требует инновационного подхода к разработке и внедрению совре-

менных финтехнологий в практику финансовой интеграции. Эффективность создаваемого ОФР в условиях структурных изменений в глобальной экономике находится в тесной зависимости от внедрения современных финансовых технологий и цифровых инноваций в «ткань» финансового рынка, его инфраструктуру и инструментов. В этой связи заслуживает внимания опыт координации развития финансовых технологий в Европейском союзе на примере реализуемого с 2015 г. проекта создания Союза рынков капитала (СРК) как логического продолжения многолетнего процесса развития и консолидации европейского финансового рынка (ЕФР).

Значительные инвестиции из общего объема одобренных на 15 марта 2018 г. проектов Европейского фонда стратегических инвестиций (ЕФСИ) (11%, или более 5,5 млрд евро) выделены на создание электронно-цифровой инфраструктуры в ЕС. 8 марта 2018 г. был обнародован План действий по использованию инновационных технологий в сфере финансовых услуг (The FinTech Action Plan) ([http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-18-1403\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-1403_en.htm)), в рамках реализации которого в период до 2020 г. на разработку и внедрение блокчейн-технологий выделяется 340 млн евро.

План действий включает 19 этапов содействия развитию инновационных бизнес-моделей и обеспечению кибербезопасности, в частности: 1) создание лаборатории FinTech ЕС, которая позволит взаимодействовать с поставщиками инновационных технологий на некоммерческой основе; 2) создание в феврале 2018 г. Обсерватории и Форума ЕС по технологиям блокчейн для исследования проблем и возможностей криптоактивов; 3) разработка Обсерваторией комплексной стратегии распределенного реестра с использованием блокчейн-технологий во всех секторах европейской экономики; 4) проведение ЕК консультаций по порядку проведения диджитализации информации, публикуемой листинговыми компаниями в Европе; 5) разработка ЕК Плана действий по созданию экспериментальных стандартных «регуляторных песочниц», основанных на руководящих указаниях европейских надзорных органов.

В отличие от планов создания электронно-цифровой инфраструктуры ЕС, в настоящее время у руководства ЕЦБ и ЕС преобладает настороженное отношение к рынку криптовалют.

По мнению президента ЕЦБ М. Драги, главный риск криптовалют и других финтех-проектов заключается в опасности кибератак и отсутствии у ЕЦБ «достаточных полномочий, чтобы регулировать выпуск и обращение биткойна или других криптовалют» (<https://coinmarket.news/2017/10/02/evropejskij-tsentralnyj-bank-una-net-polnomochij-regulirovat-bitkojn/>). В этой связи по предложению ЕК в ЕС создается Общеввропейское агентство кибербезопасности с бюджетом в 23 млн евро.

Таким образом, реализация финтех-проектов в ЕС поддерживается значительными финансовыми ресурсами, выделяемыми из ЕФСИ, а также из бюджета ЕС в соответствии с Планом действий по развитию и внедрению блокчейн технологий в Евросоюзе. При этом участие отдельных стран в зоне евро (например, Эстонии) не является препятствием для властей страны в реализации планов создания собственного эстонского токена (Estcoin) в рамках национальной программы электронного резидентства. Планы создания эстонского токена реализуются, несмотря на возражения со стороны ЕЦБ.

### ОПЫТ КООРДИНАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЕАЭС

Одним из приоритетов интеграционного сотрудничества в ЕАЭС становится проект создания общего финансового рынка (ОФР) как драйвера экономического роста и повышения конкурентоспособности стран региона. В этой связи уже сейчас, на этапе разработки концепции ОФР, важно предусмотреть в нем порядок и механизмы внедрения современных инновационных финансовых технологий в практику регистрационных, клиринговых и расчетных операций с активами участников ОФР.

Эти вопросы должны быть конкретизированы (прописан алгоритм действий) в разрабатываемых проектах двух концептуальных документов по развитию сотрудничества в сфере цифровизации экономики интегрируемых стран: «Подходы к формированию цифрового пространства ЕАЭС в перспективе до 2030 г.» и «Стратегические направления формирования и развития цифрового пространства ЕАЭС в перспективе до 2025 г.». Разрабатываемые в настоящее время первые прикладные совместные проекты

в сфере технологий блокчейн (кросс-отраслевые и межстрановые проекты цифровой трансформации, включая проект создания евразийской «цифровой песочницы» и среды для цифровых стартапов, проект создания трансевразийской логистической платформы), а также формирование необходимой общей регуляторной среды с учетом внедрения финтехнологий должны быть подкреплены финансовым обеспечением из средств, например, Евразийского фонда стабилизации и развития или специально созданных для этих целей фондов.

В целях повышения синергетического эффекта общего финансового рынка ЕАЭС для национальных экономик, роста ВВП и занятости целесообразно, с учетом опыта Евросоюза, привлекать для участия в нем другие заинтересованные страны, входящие, в частности, в Содружество Независимых Государств. Гибкий инновационный подход к созданию общего финансового рынка позволит повысить качество, объем и ликвидность регионального финансового рынка как драйвера экономического роста и повышения конкурентоспособности государств-участников.

### ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Подводя итог, предлагаем следующие основные шаги, которые необходимо сделать для внедрения и развития финтеха в российской экономике:

- сформировать институциональные основы развития финансовых технологий. Например, на наш взгляд, целесообразно создать единый контактный центр, осуществляющий консультации стартап-проектов и заинтересованных лиц по вопросам регламентации деятельности, связанной с применением финансовых технологий;
- создать правовые условия для поддержки развития финансовых технологий; противодействия легализации отмыыванию денежных средств, полученных преступным путем; информационной безопасности финансовых технологий для всех субъектов отношений;
- обеспечить защиту новейших финансовых технологий как результатов интеллектуальной деятельности путем внесения соответствующих изменений в Гражданский кодекс Российской Федерации;



- адаптировать антимонопольное законодательство и законодательство, регулирующее национальную платежную систему к потребностям финансовых технологий;
- повысить финансовую грамотность населения в области применения финансовых технологий, используя для этого различные информационные каналы.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Масленников В. В., Федотова М. А., Сорокин А. Н. Новые финансовые технологии меняют наш мир. *Вестник Финансового университета*. 2017;2(21):6–11.
2. Перцева С. Ю. Финтех: механизм функционирования. *Инновации в менеджменте*. 2017;(12):50–53.
3. Линников А. С., Масленников О. В. Влияние современных технологических изменений на финансовую безопасность. *Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством*. 2017;1(31):10–14.
4. Трофимов Д. В. Финансовые технологии в сфере розничных платежей: тенденции развития и перспективы в ЕС и России. *Вопросы экономики*. 2018;(3):48–63.
5. Кузнецов Н. Г., Шхалахова С. Ю. Финтех-маркетинг и особенности современного рыночного цикла развития мобильных платежных сервисов. *Учет и статистика*. 2016;4(44):110–116.
6. Усоскин В. М., Белоусова В. Ю., Козырь И. О. Финансовое посредничество в условиях развития новых технологий. *Деньги и кредит*. 2017;(5):14–21.
7. Медведкина Е. А. Финансовые технологии для устойчивого развития: методология применения. *Финансовые исследования*. 2017;4(57):31–36.
8. Белоус А. П., Ляльков С. Ю. Вектор развития банков в потоке цифровой революции. *Банковское дело*. 2017;(10):16–19.
9. Никитина Т. В., Никитин М. А., Гальпер М. А. Роль компаний сегмента финтех и их место на финансовом рынке России. *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2017;1–2(103):45–48.
10. Sigova M. V., Khon O. D. Digital banking in russia: the mainstream of fintech. *Ученые записки Международного банковского института*. 2017;2(20):44–55.

### REFERENCES

1. Maslenikov V. V., Fedotova M. A., Sorokin A. N. New financial technologies are changing our world. *Vestnik Finansovogo universiteta*. 2017;2(21):6–11. (In Russ.).
2. Pertseva S. Yu. FinTech: mechanism of functioning. *Innovatsii v menedzhmente*. 2017;(12):50–53. (In Russ.).
3. Linnikov A. S., Maslennikov O. V. Impact of modern technological changes on financial security. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Seriya: Ekonomika, finansy i upravlenie proizvodstvom*. 2017;1(31):10–14. (In Russ.).
4. Trofimov D. V. Financial technologies in retail payments: Development trends and prospects in the EU and Russia. *Voprosy ekonomiki*. 2018;(3):48–63. (In Russ.).
5. Kuznetsov N. G., Shkhalakhova S. Yu. FinTech-marketing and peculiarities of the modern market cycle of mobile payment services development. *Uchet i statistika*. 2016;4(44):110–116. (In Russ.).
6. Usoskin V. M., Belousova V. Yu., Kozyr' I. O. Financial intermediation in the context of new technologies. *Den'gi i kredit*. 2017;(5):14–21. (In Russ.).
7. Medvedkina E. A. Financial technologies for sustainable development: Application methodology. *Finansovye issledovaniya*. 2017;4(57):31–36. (In Russ.).
8. Belous A. P., Lyal'kov S. Yu. Vector of development of banks in the stream of the digital revolution. *Bankovskoe delo*. 2017;(10):16–19. (In Russ.).
9. Nikitina T. V., Nikitin M. A., Gal'per M. A. The role of FinTech companies and their place in the Russian financial market. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2017;1–2(103):45–48. (In Russ.).
10. Sigova M. V., Khon O. D. Digital banking in Russia: the mainstream of fintech. *Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta*. 2017;2(20):44–55.



## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Эскиндаров Михаил Абдурахманович** — доктор экономических наук, профессор, академик РАО, ректор Финансового университета, Москва, Россия

priemnaya@fa.ru

**Абрамова Марина Александровна** — доктор экономических наук, профессор Департамента финансовых рынков и банков, Финансовый университет, Москва, Россия MAbramova@fa.ru

**Масленников Владимир Владимирович** — доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе, Финансовый университет, Москва, Россия

VVMaslennikov@fa.ru

**Амосова Наталия Анатольевна** — доктор экономических наук, доцент, профессор Департамента финансовых рынков и банков, Финансовый университет, Москва, Россия

NAAmosova@fa.ru

**Варнавский Андрей Владимирович** — кандидат экономических наук, доцент Департамента налоговой политики и таможенно-тарифного регулирования, заведующий Блокчейн-лабораторией Института развития цифровой экономики, Финансовый университет, Москва, Россия

AVVarnavskiy@fa.ru

**Дубова Светлана Евгеньевна** — доктор экономических наук, профессор Департамента финансовых рынков и банков, Финансовый университет, Москва, Россия

SEDubova@fa.ru

**Звонова Елена Анатольевна** — доктор экономических наук, профессор, руководитель Департамента мировой экономики и мировых финансов, Финансовый университет, Москва, Россия

EAZvonova@fa.ru

**Криворучко Светлана Витальевна** — доктор экономических наук, профессор Департамента финансовых рынков и банков, Финансовый университет, Москва, Россия

skrivoruchko@fa.ru

**Лопатин Валерий Александрович** — кандидат экономических наук, доцент Департамента менеджмента, Финансовый университет, Москва, Россия

VALopatin@fa.ru

**Пищик Виктор Яковлевич** — доктор экономических наук, профессор, научный руководитель Департамента мировой экономики и мировых финансов, Финансовый университет, Москва, Россия

VPiwik@fa.ru

**Рудакова Ольга Степановна** — доктор экономических наук, профессор Департамента финансовых рынков и банков, Финансовый университет, Москва, Россия

OSRudakova@fa.ru

**Ручкина Гульнара Флюоровна** — доктор юридических наук, профессор, руководитель Департамента правового регулирования экономической деятельности, Финансовый университет, Москва, Россия

GRuchkina@fa.ru

**Славин Борис Борисович** — кандидат физико-математических наук, профессор кафедры «Бизнес-информатика», научный руководитель факультета прикладной математики и информационных технологий, Финансовый университет, Москва, Россия

bbslavin@gmail.com

**Федотова Марина Алексеевна** — доктор экономических наук, профессор, руководитель Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия

MAFedotova@fa.ru

## ABOUT THE AUTHORS

**Mikhail A. Eskindarov** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, academician of RAO, Rector of Financial University, Moscow, Russia

priemnaya@fa.ru



**Marina A. Abramova** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Financial markets and banks, Financial University, Moscow, Russia

MAbramova@fa.ru

**Vladimir V. Maslennikov** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Vice-rector for research, Financial University, Moscow, Russia

VVMaslennikov@fa.ru

**Nataliya A. Amosova** — Dr. Sci. (Econ.), Associate professor, Department of Financial markets and banks, Financial University, Moscow, Russia

NAAmosova@fa.ru

**Andrei V. Varnavskii** — Cand. Sci. (Econ.), Associate professor, the Department of Tax policy and customs&tariff regulation, the head of the Blockchain-laboratory of the Institute of digital economy development, Financial University, Moscow, Russia

AVVarnavskiy@fa.ru

**Svetlana E. Dubova** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Financial markets and banks, Financial University, Moscow, Russia

SEDubova@fa.ru

**Elena A. Zvonova** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, head of the Department of World economy and world finance, Financial University, Moscow, Russia

EAZvonova@fa.ru

**Svetlana V. Krivoruchko** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Financial markets and banks, Financial University, Moscow, Russia

skrivoruchko@fa.ru

**Valerii A. Lopatin** — Cand. Sci. (Econ.), Associate professor, Department of Management, Financial University, Moscow, Russia

VALopatin@fa.ru

**Viktor Y. Pishchik** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, head of the Department of World economy and world finance, Financial University, Moscow, Russia

VPiwik@fa.ru

**Ol'ga S. Rudakova** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of financial markets and banks, Financial University, Moscow, Russia

OSRudakova@fa.ru

**Gul'nara F. Ruchkina** — Dr. Sci. (Law), Professor, head of the Department of Legal regulation of economic activity, Financial University, Moscow, Russia

GRuchkina@fa.ru

**Boris B. Slavin** — Cand. Sci. (Phys.-Math.), Professor, business Informatics Department, research supervisor, Department of applied mathematics and information technologies, Financial University, Moscow, Russia

bbslavin@gmail.com

**Marina A. Fedotova** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, head of the Department of Corporate finance and corporate governance, Financial University, Moscow, Russia

MAFedotova@fa.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-24-39

УДК 338.124.4(045)

JEL E31, E32, E37

# История экономических кризисов: экономико-математическая верификация результатов

**Г.А. Щербаков,**

Финансовый университет,

Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-3298-1638>

## АННОТАЦИЯ

Рыночное хозяйство подчинено своим особым законам. Его стихийный характер обнаруживается во время кризисов – наиболее непознанных явлений мировой экономической жизни, природа которых до сих пор не получила общепризнанного объяснения в экономической науке. Данная статья представляет собой попытку осмыслить причины и последствия возникновения экономических кризисов, классифицировать их по природе формирующих процессов, а также дать экономико-математическое обоснование научных выводов предложенного исследования. Представленные в статье выводы базируются на результатах обработки широкого массива уникальных статистических данных за более чем двухсотлетний период развития мировой экономики. Значительная часть работы посвящена верификации выводов исследования посредством экономико-математического моделирования с применением программной платформы «Инфоаналитик», интеллектуальной основой которой служит методология регуляризирующего байесовского подхода (модификация «традиционного» байесовского подхода) и байесовских интеллектуальных измерений, предназначенных для генерации устойчивых оценок в условиях существенной неопределенности априорной, а также поступающей в текущем режиме фактической информации. В статье освещены результаты ретроспективного анализа развития мирового хозяйства за период с индустриальной революции XVIII в. по настоящее время. Выявленные закономерности позволяют сформировать гипотезу, объясняющую причины различий в реализации экономических явлений на всех стадиях долгосрочного циклического процесса.

**Ключевые слова:** экономическое развитие; кризис; рецессия; системный экономический кризис; экономическая модель; регуляризирующий байесовский подход

**Для цитирования:** Щербаков Г.А. История экономических кризисов: экономико-математическая верификация результатов. *Мир новой экономики*. 2018;12(2):24-39.





DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-24-39  
UDC 338.124.4(045)  
JEL E31, E32, E37

# History of Economic Crises: Economic-Mathematical Verification of the Main Conclusions

**G.A. Shcherbakov,**  
Financial University,  
Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-3298-1638>

## ABSTRACT

The market economy is subject to its own special laws. Its spontaneous character is revealed during crises – the unknown phenomena of world economic life, the nature of which has not yet received a generally recognized explanation in economic science. This article is an attempt to comprehend the causes and consequences of economic crises, to classify them by the nature of the forming processes, as well as to give an economic and mathematical justification of the scientific conclusions of the proposed research. The conclusions presented in the article are based on the results of processing a wide array of unique statistical data for more than 200 years of development of the world economy. A significant part of the work is devoted to verification of the findings of the study through economic and mathematical modeling using the software platform “Infoanalytic”, the intellectual basis of which is the methodology of the regularizing Bayesian approach (modification of the “traditional” Bayesian approach) and Bayesian intelligent measurements designed to generate stable estimates under conditions of significant uncertainty as a priori, and the actual information coming in the current mode as well as. The article highlights the results of a retrospective analysis of the development of the world economy since the industrial revolution of the XVIII century. The revealed regularities allow forming the hypothesis explaining the causes of differences in the realization of economic phenomena at all stages of the long-term cyclic process.

**Keywords:** economic development; crisis; recession; systemic economic crisis; economic model; regularizing Bayesian approach

**For citation:** Shcherbakov G.A. History of economic crises: Economic-mathematical verification of the main conclusions. *Mir novej ekonomiki = World of the new economy*. 2018;12(2):24-39. (In Russ.).

## ВВЕДЕНИЕ

Исходя из информации, позволяющей составить картину экономической жизни в доиндустриальный период, можно утверждать, что мировая хозяйственная динамика характеризовалась существенным непостоянством: периоды активизации хозяйственной деятельности чередовались с периодами экономического кризиса или застоя. При этом регулярно возникавшие кризисные ситуации в экономике обычно реализо-

вывались в формате финансовых потрясений, а их причины находились вне воспроизводственного процесса. Основными причинами обострения являлись проблемы платежного баланса и вызывавшими кризисы, становились массовые эпидемии, уносившие миллионы жизней; кровопролитные и разрушительные войны; серьезные неурожаи и эпизоотии, провоцировавшие стремительное удорожание важнейших продовольственных и сырьевых товаров [1, с. 8].

Принципиально иную природу приобрели дальнейшие кризисы, которые стали фиксироваться со 2-й четверти XIX в., когда по мере укрепления рыночных отношений и развития индустриального общества национальные экономики стали периодически подвергаться негативному воздействию нарушений баланса между объемами промышленного производства и платежеспособным спросом. Они были порождены внутренними условиями, происходили в мирное время и начинались совершенно внезапно. В условиях общего экономического подъема, когда производительные силы активно развивались, и росло благосостояние общества, неожиданно наступал экономический кризис с вытекающими последствиями: банкротствами, обнищанием населения, безработицей и т.д. Такие дисбалансы проявлялись в предкризисном перенакоплении капитала в следующих формах: 1) товарной (рост объемов нереализованной продукции); 2) производительной (увеличение безработицы, уменьшение загрузки производственного аппарата); 3) финансовой (расширение денежной массы, не участвующей в воспроизводственном процессе). Формирующиеся диспропорции в конечном счете приводили к возникновению кризиса в его классических формах. Кризисы стали тяжелым и болезненным элементом рыночной динамики, неминуемой платой за реализацию его огромного потенциала, «реакцией против аномальных сдвигов, наростов и несоответствий во взаимоотношении элементов хозяйства и условий их развития» [2, с. 254]. Они стали выполнять три основные функции — «убирать устаревшие, потерявшие эффективность и конкурентоспособность элементы экономических систем (функция разрушения); расчищать дорогу для утверждения уже родившихся, но еще слабых и подавляющихся преобладавшими устаревшими элементами ростков будущей системы (созидательная, «акушерская» функция); очищать и передавать будущим поколениям генетическое ядро системы, наследственный инвариант (наследственная функция)» [3, с. 216–217].

### УСТАНОВЛЕННЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КРИЗИСОВ

Ретроспективный анализ кризисных потрясений выявляет различия в формах реализации

кризисов, которое сохраняется на всех этапах экономического развития. Одни экономические потрясения, несмотря на остроту и масштабность, постепенно уступали место оживлению и далее — полноценному экономическому подъему (например, 1857–1858, 1890–1894 гг.), другие заканчивались слабым подъемом и депрессией, постепенно переходящими в новую рецессию. Подобные кризисы, депрессии, периоды вялого оживления экономики в совокупности образовывали волны кризисно-депрессивного развития, в течение длительного времени удерживавшие экономику в угнетенном состоянии.

Выявленная закономерность позволяет выдвинуть гипотезу о том, что указанные различия в реализации экономических явлений — следствие развития двух типов принципиально разных по природе и целям экономических процессов: а) количественных (потокно-конъюнктурных) и б) качественных (кумулятивно-преобразовательных). Первые обеспечивают функционирование экономики на достигнутом уровне развития, реализуются в среднесрочной динамике и чередуются в фазе хозяйственного роста накоплением количественных диспропорций, ведущих к кризисам (конъюнктурные экономические кризисы). Вторые лежат в основе системной трансформации экономики и обеспечивают ее выход на новый уровень развития. Они проявляются в долгосрочном цикле, на исходе которого экономическая система сталкивается с проблемами, требующими ее качественного преобразования (акселерационный порог, см. [4, 5]). В ходе возникающей волны кризисных потрясений нисходящей стадии цикла — системного (кумулятивно-преобразовательного) экономического кризиса — экономическая система претерпевает изменения, создающие основу следующего долгосрочного периода хозяйственного развития. Острота и масштаб противоречий, обнажающихся в указанной волне, доводят депрессивную экономику до готовности к проведению радикальных мероприятий по обновлению экономической среды, а осуществляющееся в недрах кризисных пертурбаций преобразование генома экономической системы становится движущей силой ее долгосрочного развития.

Ретроспектива развития мирового хозяйства, начиная с индустриальной революции XVIII столетия, позволяет выделить пять периодов, соот-

ветствующих вышеприведенному описанию волн кризисно-депрессивного развития:

1) кризисно-депрессивная волна 1836–1842 гг. (индустриальный кризис 1836–1837 гг., открывший 6-летний период подавленного состояния национальных хозяйств ведущих промышленных государств (прежде всего, Великобритании и США), финансовый кризис 1839 г., экономический кризис 1841–1842 гг.);

2) кризисно-депрессивная волна 1873–1886 гг. (финансовый кризис 1873 г., индустриальный кризис 1873–1878 гг., финансовый кризис 1882 г. во Франции, финансовый кризис 1884 г. в США, индустриальный кризис 1882–1886 гг.);

3) кризисно-депрессивная волна 1929–1938 гг. (крах Нью-Йоркской биржи 1929 г., три волны кризиса банковского сектора 1930–1933 гг. в США, мировой экономический кризис 1929–1933 гг. (в эпицентре — американская Великая депрессия 1929–1933 гг.), биржевой кризис 1937 г. в США, индустриальный кризис 1937–1938 гг. в США);

4) кризисно-депрессивная волна 1971–1982 гг. (мировой валютный кризис 1971–1976 гг., две волны энергетического кризиса: 1973–1974, 1979–1982 гг., два экономических кризиса 1973–1975 и 1979–1982 гг.).

Экономические потрясения первого десятилетия XXI в. позволяют предположить разворачивание новой, 5-кризисной волны, которая началась с мирового кризиса 2008–2009 гг. и может продлиться до конца нисходящей стадии действующего долгосрочного цикла, т.е. примерно до 2020 г.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ВЕРИФИКАЦИИ ВЫВОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Верификация вышеизложенных выводов была проведена посредством экономико-математического моделирования с применением программной платформы «Инфоаналитик». В качестве интеллектуальной основы данного программного комплекса использована методология: (1) регуляризирующий байесовский подход (модификация «традиционного» байесовского подхода) и (2) байесовские интеллектуальные измерения, предназначенные для генерации устойчивых оценок в обстоятельствах существенной неопределенности априорной, а также «поступающей в текущем режиме фактической

информации. Указанная методология в силу ее интегрирующих свойств позволяет производить сопряжение потоков данных и знаний в условиях поступления разноаспектной, распределенной, неточной, неполной и нечеткой информации о тенденциях развития исследуемых объектов» [6, с. 37–38; 7, с. 24–25; 28–29].

Статистическую базу проведенной верификации составил массив данных за 210-летний период (1800–2010 гг.), включивший:

а) статистические данные из различных зарубежных и отечественных источников (сведенные в единый статистический массив [8–10]), которые характеризуют основные показатели экономической активности пяти основных государств мировой хозяйственной системы (Англия, Франция, США, Россия, Германия) за период с 1800 по 1929 г.;

б) статистические данные по динамике валового внутреннего продукта основных стран Европы, Азии, Северной и Южной Америки за 210-летний период (1800–2010 гг.) [11].

Обработка статистической информации проведена в четыре этапа, представляющих собой последовательный процесс обработки и обобщения используемой информации:

1) в рамках первого этапа выполнено: (а) разбиение временных рядов на два периода: 1800–1900 и 1900–2010 гг. и (б) разделение каждого из них на подпериоды: 1800–1830, 1830–1860, 1860–1890, 1910–1940, 1960–1990 и 2000–2010 гг. В результате получены статистические ряды, позволяющие рассмотреть движение экономических показателей в динамике 2–2,5 кондратьевских циклов (в каждом периоде) и в развитии 2–3 среднесрочных (жюгляровских) циклов (в каждом подпериоде);

2) на втором этапе произведены: (а) ввод статистической информации, (б) ее обработка в программной среде «Инфоаналитик», (в) моделирование динамики различных факторов экономической активности по отдельным странам;

3) на третьем этапе: (а) осуществлено исключение факторов, неспособных отображать полноценную информацию о движении соответствующего показателя; (б) произведена свертка данных, отобранных для дальнейшей обработки; (в) построены обобщающие модели по странам;

4) на четвертом этапе произведена свертка данных по странам и их обобщение в единой модели [12, с. 7].

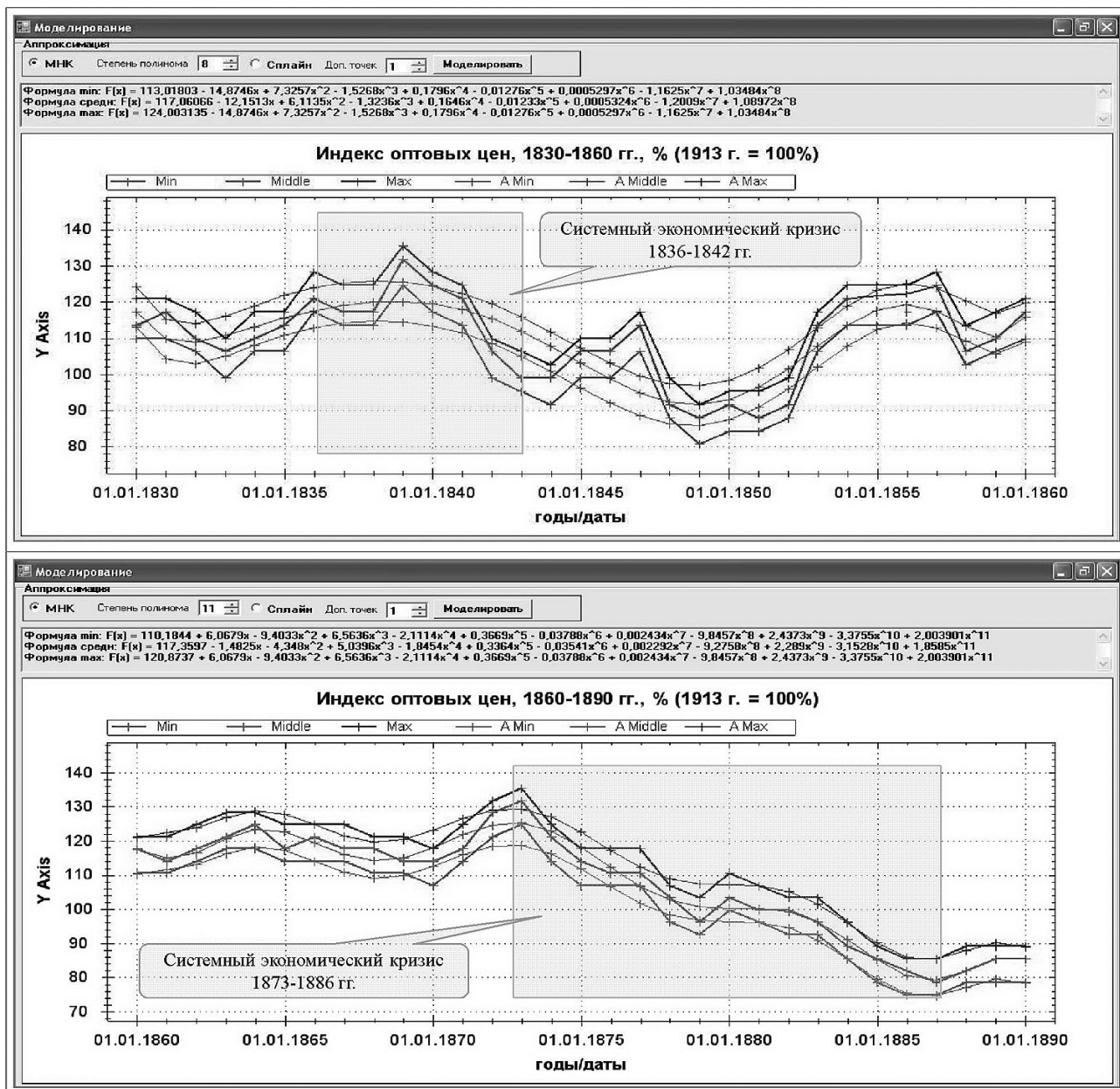


Рис. 1 / Fig. 1. Системные экономические кризисы 1836–1842 и 1873–1886 гг. в динамике оптовых цен Англии (1800–1929 гг.) / Systemic economic crises of 1836–1842 and 1873–1886 in the dynamics of wholesale prices in England (1800–1929)

Источник / Source: составлено автором по данным [8, 10, 11, 15] / compiled by the author according to [8, 10, 11, 15].

Лингвистическая интерпретация базовых результатов экономико-математического моделирования осуществлена в программной оболочке MOPowerPoint. Она выполнена посредством внесения в графический образ моделей вербальной информации, раскрывающим определенные аспекты итогов моделирования.

Необходимо отметить, что статистические данные, характеризующие экономическое разви-

тие в XIX — начале XX в., отличаются временной разрозненностью, недостаточной сопоставимостью, слабой согласованностью методик их расчета и т. д. Данное обстоятельство не представляется удивительным, так как только с 1897 г. началась систематическая публикация индексов Брэдстрита и с 1899 г. — индексов лондонского «Экономиста». Первые замеры национального дохода произведены С. Кузнецом лишь в 1934 г.,

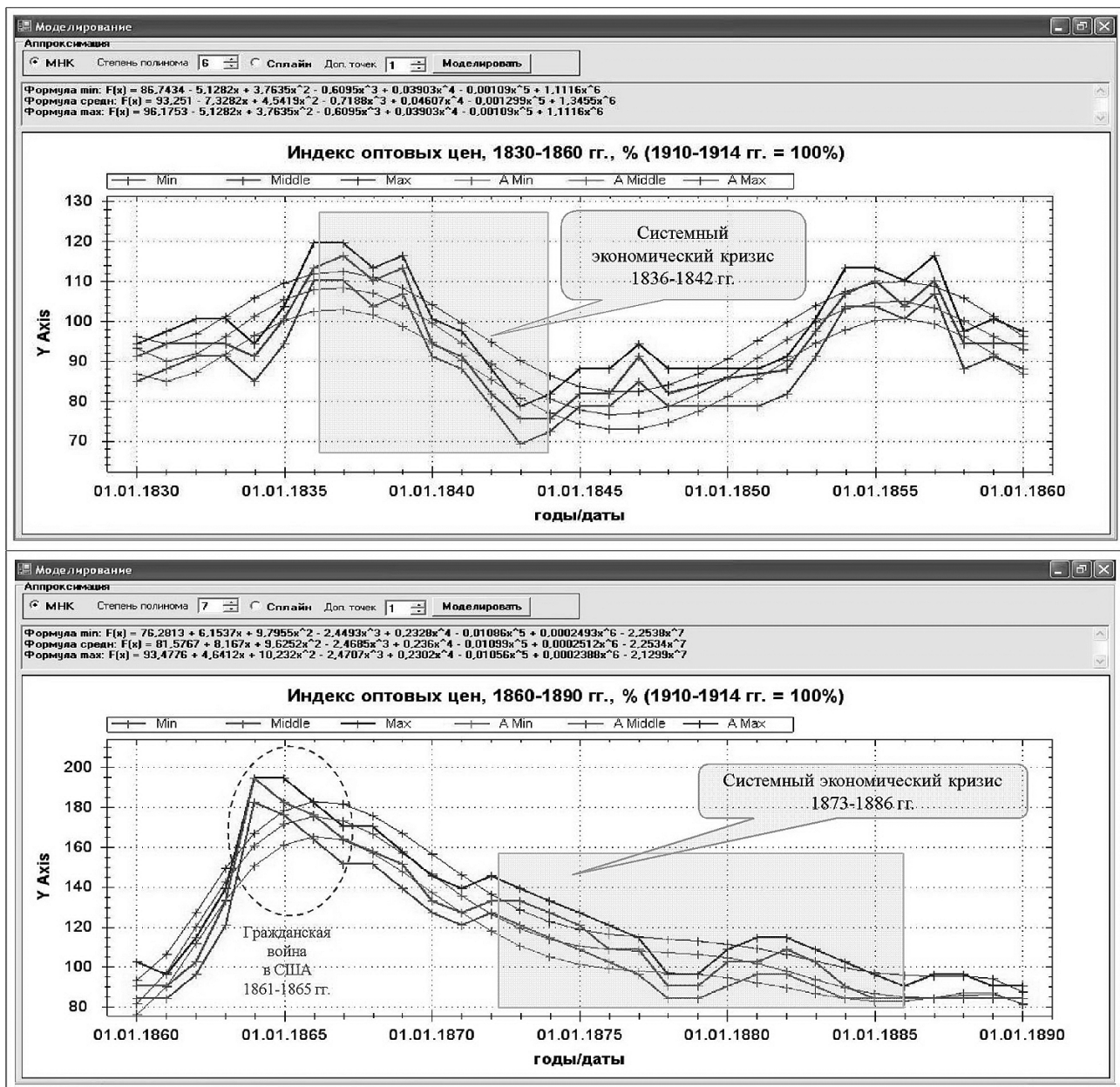


Рис. 2 / Fig. 2. Системные экономические кризисы 1836–1842 и 1873–1886 гг. в динамике оптовых цен США (1800–1929 гг.) / Systemic economic crises 1836–1842 and 1873–1886 in the dynamics of wholesale prices of the United States (1800–1929)

а доклад с включением соответствующих данных за период 1929–1935 гг. был представлен Конгрессу США лишь в 1937 г. Тем не менее результаты измерений экономической активности применительно к целям осуществленной эконометрической обработки данных в целом можно признать удовлетворительными.

В подтверждение того факта, что увеличение динамического ряда имеет прямое влияние на повышение достоверности и содержательно-

сти выявляемых в указанных числовых рядах закономерностей, наилучшую репрезентативность проявили показатели, обладающие наибольшей полнотой временных рядов, такие как: внешняя торговля, динамика оптовых цен и ВВП. При этом в последнем случае проводилось измерение не абсолютного показателя, а его отношения к величине населения, проживающего в отдельной стране в конкретный исторический период. Результаты подобной обработки



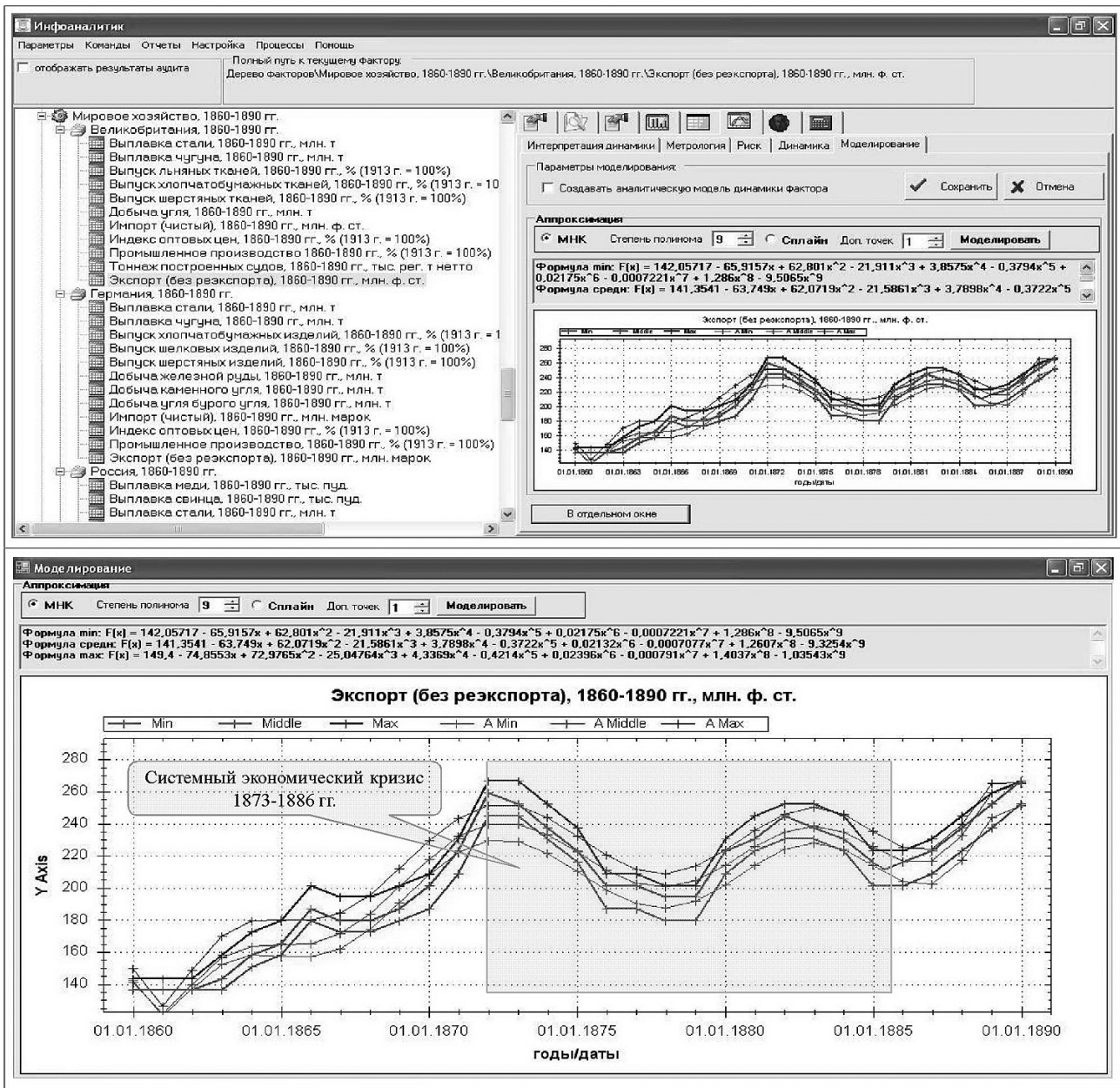


Рис. 3 / Fig. 3. Системный кризис 1873–1886 гг. в динамике экспорта Англии (без реэкспорта) (1801–1900 гг.) / Systemic crisis 1873–1886 in the dynamics of the exports of England (without re-exports) (1801–1900)

первичных данных выражают, по утверждению Н. Д. Кондратьева, «действительный рост обеспеченности общества», в связи с чем указанный метод был использован российским экономистом при определении «больших циклов конъюнктуры» [8, с. 33]. Очевидно, что данный способ позволяет в существенной мере «нивелировать» изменения в росте национального благосостояния, вызванные неизбежным в столь длительном историческом периоде нараста-

нием или утерей территорий с проживающим на них населением, экономическая активность которого обеспечивает соответствующий вклад в национальный доход.

На основании результатов математической обработки статистической информации можно констатировать, что наибольшей представительностью обладают шкалы, отражающие динамику цен сферы оптовой торговли рассмотренных государств. Это неудивительно, поскольку среди

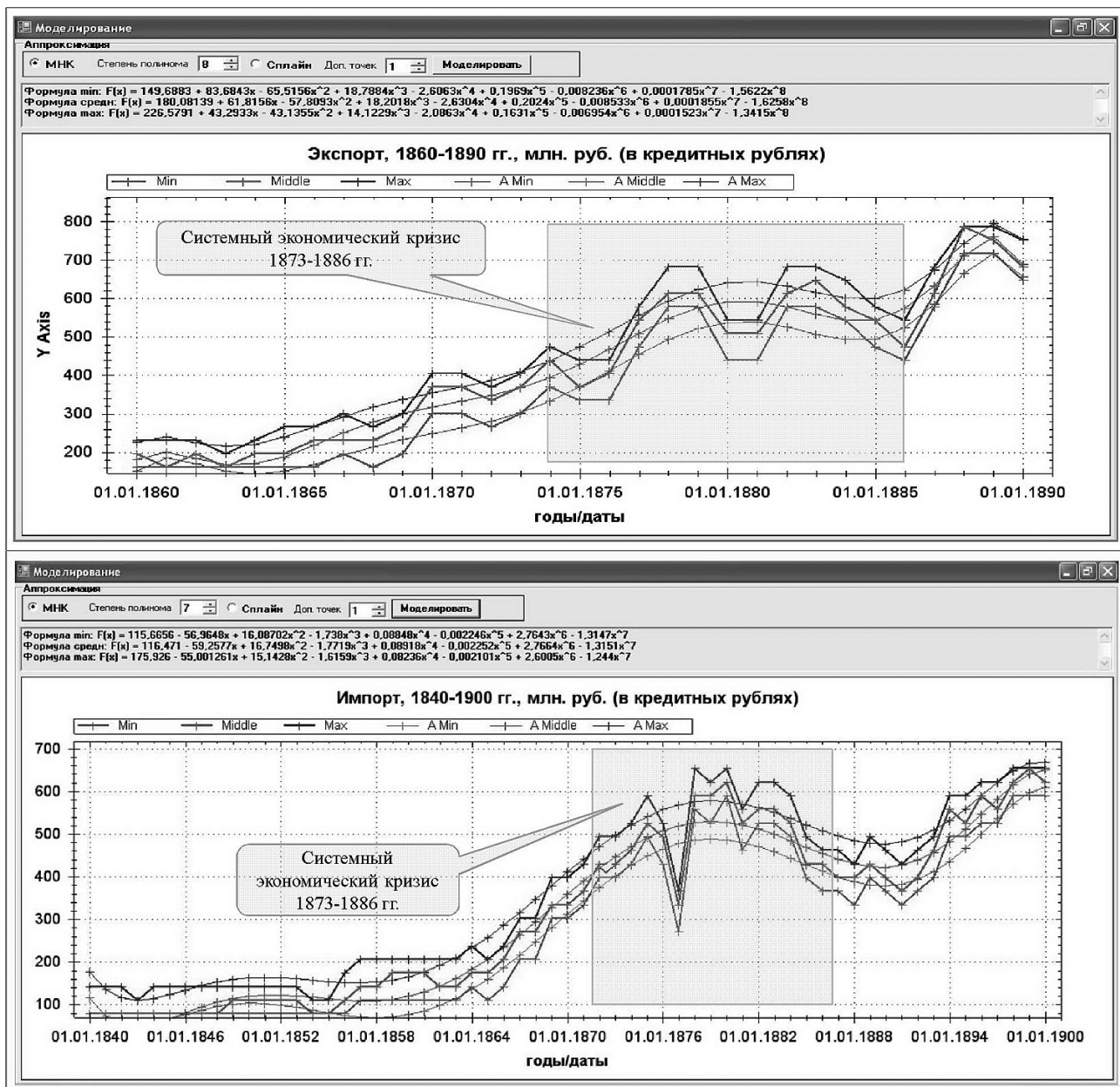


Рис. 4 / Fig. 4. Системный экономический кризис 1873–1886 гг. в динамике экспорта и импорта России (1840–1900 гг.) / Systemic economic crisis of 1873–1886 in dynamics of export and import of Russia (1840–1900)

разнообразных и многочисленных форм выражения хозяйственной конъюнктуры наиболее характерными являются периодические понижения и повышения цен. Большинство явлений конъюнктуры являются производными от динамики цен [13, с. 17]. М. И. Туган-Барановский утверждал, что «периодические колебания промышленности находятся в непосредственной связи с периодическими колебаниями товарных цен... Объяснить периодические изменения товарных

цен — значит объяснить периодичность кризисов» [14, с. 229]. В этой связи в основе различных статистических замеров, проводимых с целью анализа хозяйственного развития, находится динамика товарных цен, являющаяся наиболее универсальным индикатором экономической конъюнктуры. Вероятно, поэтому контуры кризисно-депрессивных волн 1836–1842 и 1873–1886 гг. убедительно просматриваются в движении оптовых цен Великобритании (рис. 1).



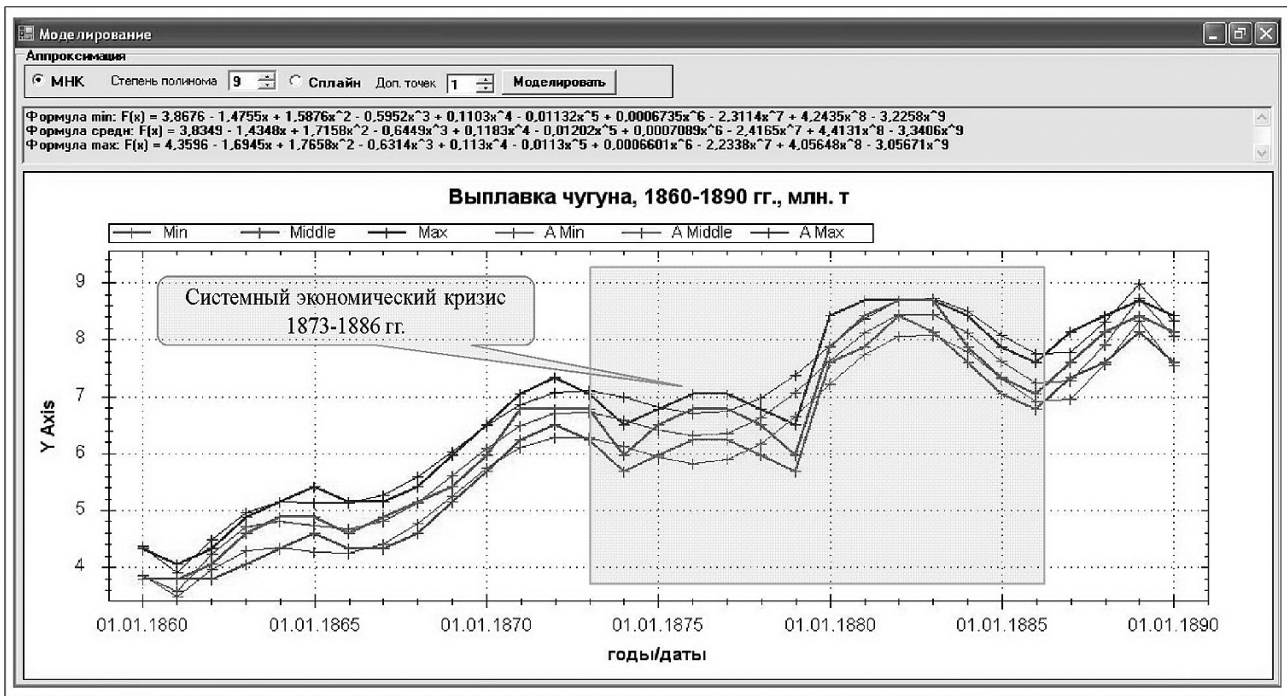


Рис. 5 / Fig. 5. Системный экономический кризис 1873–1886 гг. в динамике производства чугуна в Англии (1800–1929 гг.) / Systemic economic crisis of 1873–1886 in dynamics of iron production in England (1800–1929)

Ситуация, аналогичная ценовой динамике оптовой торговли Англии, наблюдается в изменении указанного показателя в США, с одним отличием: кризисно-депрессивной волне 1873–1886 гг. предшествовала гражданская война в США, которая не могла не отразиться на экономической ситуации в стране. Примечателен факт, что даже на начальном этапе войны национальное хозяйство США испытывало оживление, базировавшееся в первую очередь на обслуживании военного спроса [9, с. 684]. Однако со временем утрата людских ресурсов, выбывание производственных мощностей и другие негативные последствия войны стали сказываться на экономическом положении, что повлекло рецессию американского хозяйства, постепенно влившуюся в общемировой системный (кумулятивно-преобразовательный) экономический кризис (рис. 2).

Вполне отчетливо системный (кумулятивно-преобразовательный) экономический кризис 1873–1886 гг. проявляется во внешнеторговой динамике, в частности в показателях экспорта Англии (рис. 3). Движение данного показателя выгодно отличается от прочих динамических рядов представительностью статистической информации, и по указанной причине на его основе

также можно (с некоторой долей условности) наблюдать признаки значимых хозяйственных явлений.

Системный (кумулятивно-преобразовательный) экономический кризис 1873–1886 гг. прослеживается даже в динамике внешней торговли России (рис. 4), которая, несмотря на мощный индустриальный рост, в рассматриваемый период еще пребывала на периферии мировой экономической системы и не считалась страной, способной генерировать кризисные процессы глобального уровня (так, как это случилось в 1900–1903 гг., когда исходный импульс кризиса был задан отечественной экономикой).

Результаты ретроспективного (экономико-математического) моделирования демонстрируют устойчивую связь с хозяйственной конъюнктурой производства чугуна. На рис. 5 отчетливо различаются как колебания, характеризующие динамику среднесрочного циклического периода, так и волны кризисно-депрессивного развития, называемые в настоящей статье системными (кумулятивно-преобразовательными) экономическими кризисами. Примечательно, что чертания системного кризиса 1836–1842 гг., когда доминировала легкая индустрия, а потребление



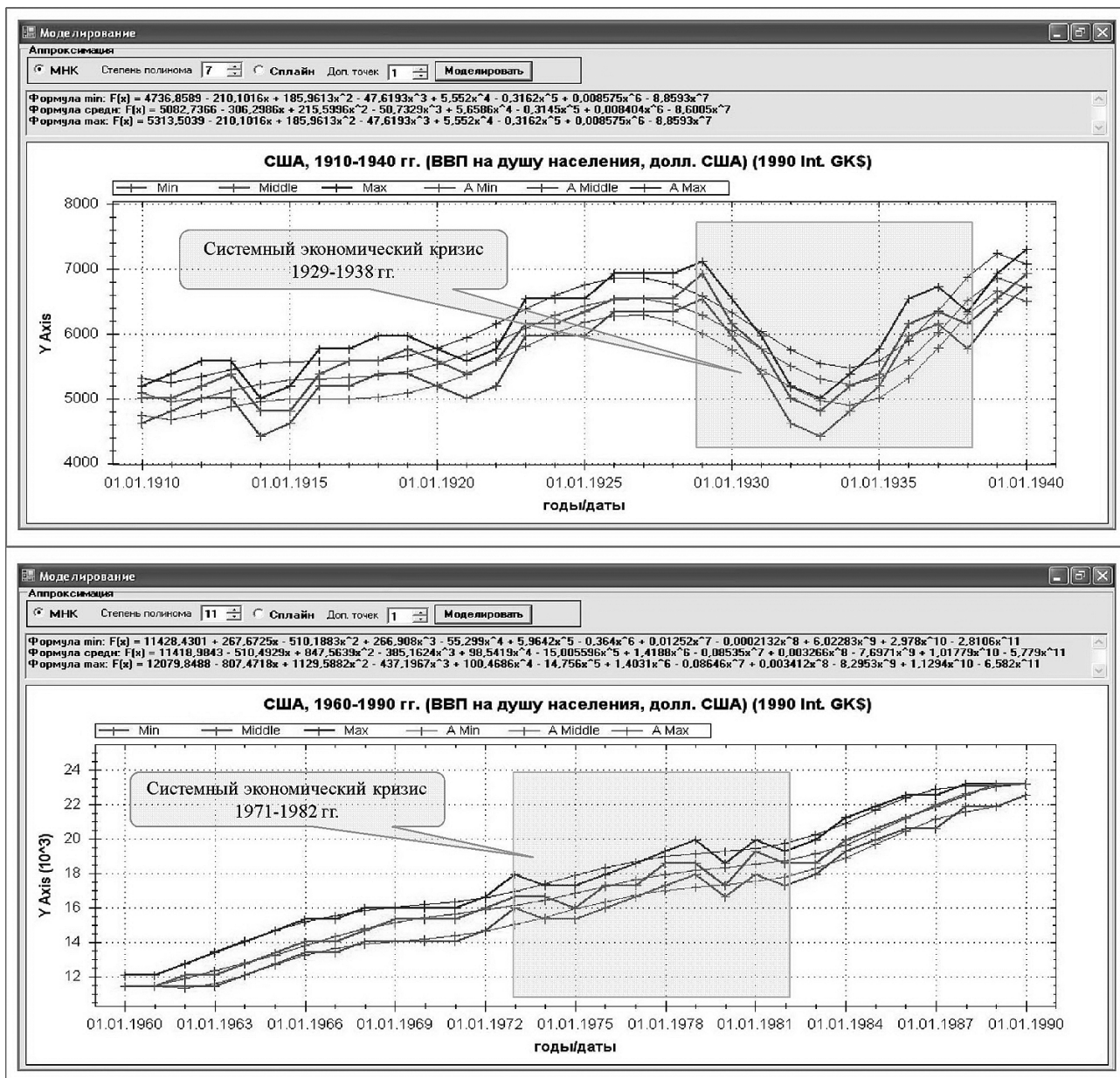


Рис. 6 / Fig. 6. Системные экономические кризисы 1929–1938 и 1971–1982 гг. в ВВП (на душу населения) США (1900–2010 гг.) / Systemic economic crises 1929–1938 and 1971–1982 in GDP (per capita) USA (1900–2010)

железа и чугуна было относительно невелико, в данном показателе выражены нечетко. Однако в период господства тяжелой промышленности системный (кумулятивно-преобразовательный) кризис 1873–1886 гг. прослеживается в достаточной мере.

Данное обстоятельство полностью соответствует утверждению М.И. Туган-Барановского, что «одной из самых характерных особенностей промышленных колебаний является удивительно

закономерное и совпадающее с фазами капиталистического цикла движение цен железа: в фазе промышленного подъема цена железа неизменно высока, в фазе промышленного застоя неизменно низка». «Железо — писал выдающийся российский экономист — есть материал орудий труда. По состоянию спроса на железо можно судить о спросе на средства производства. Значит, восходящий фазис капиталистического цикла характеризуется усилением спроса на средства



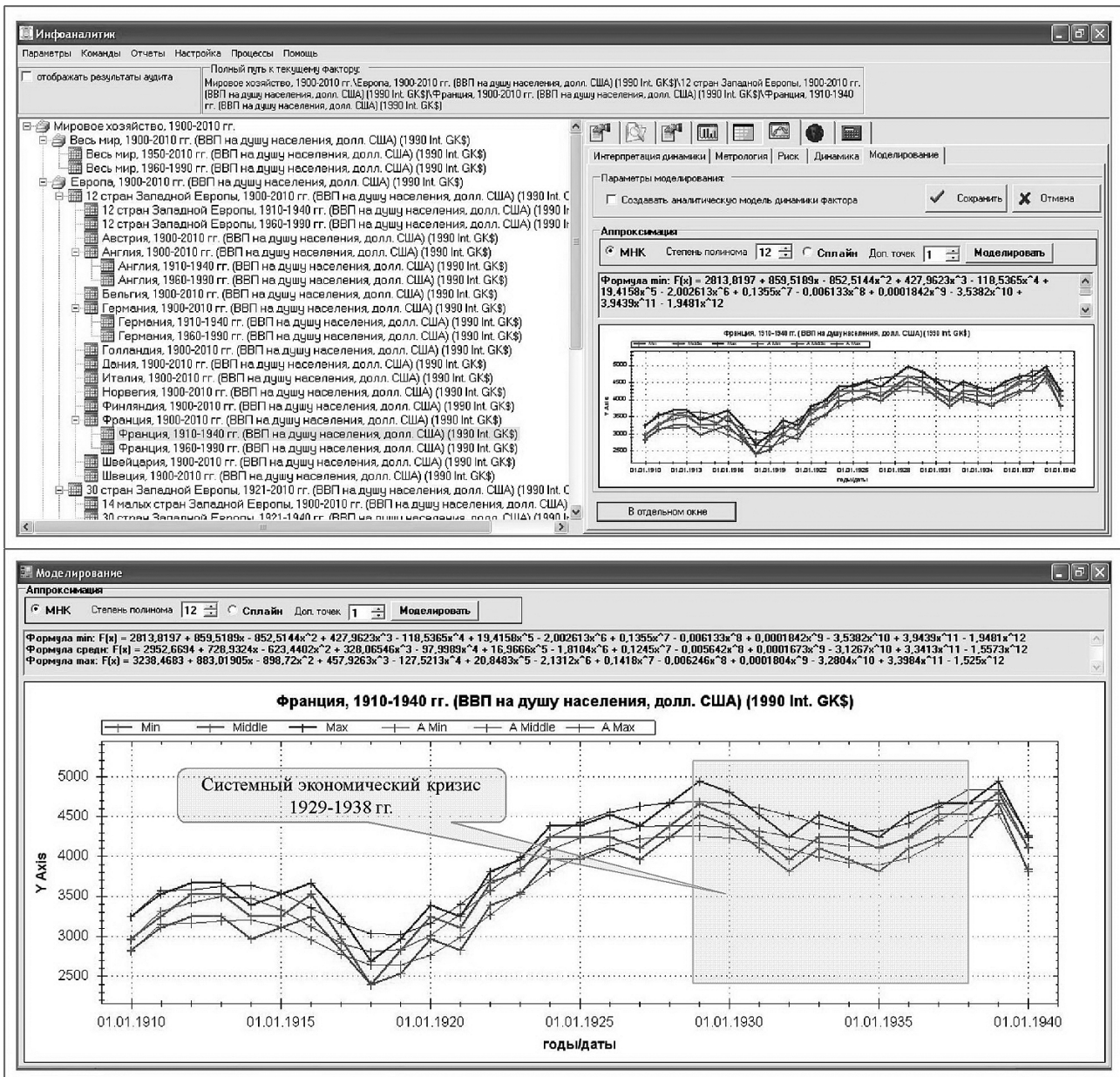


Рис. 7 / Fig. 7. Системный экономический кризис 1929–1938 гг. в динамике ВВП (на душу населения) Франции (1910–1940 гг.) / Systemic economic crisis of 1929–1938 in dynamics of GDP (per capita) France (1910–1940)

производства, нисходящий — ослаблением спроса на таковые» [14, с. 289]. Указанные наблюдения вполне коррелируют с хозяйственными тенденциями 2-й половины XIX столетия, являвшейся периодом стремительного роста производительных сил, увеличения производственных мощностей, революционирования видов транспорта за счет массового строительства железных дорог, вытеснения деревянных пароходов и парусных судов быстроходным металлическим флотом,

а также прочих технико-экономических процессов, базирующихся на растущем потреблении железа и чугуна.

Необходимо отметить, что средний уровень товарных цен, обороты внешней торговли и цена на чугун находятся в числе показателей, на основании которых Н. Д. Кондратьев установил существование «больших циклов» [1, с. 35–37, 41–44]. Примечательно также, что обработка данных по динамике потребления хлопка и шерсти,

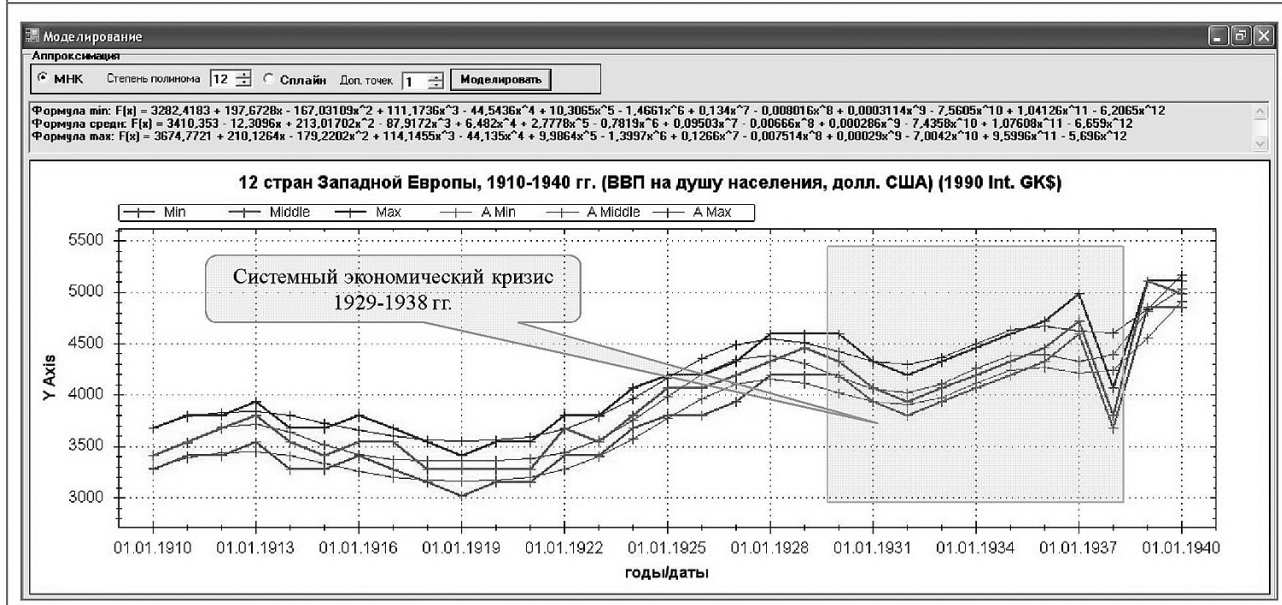
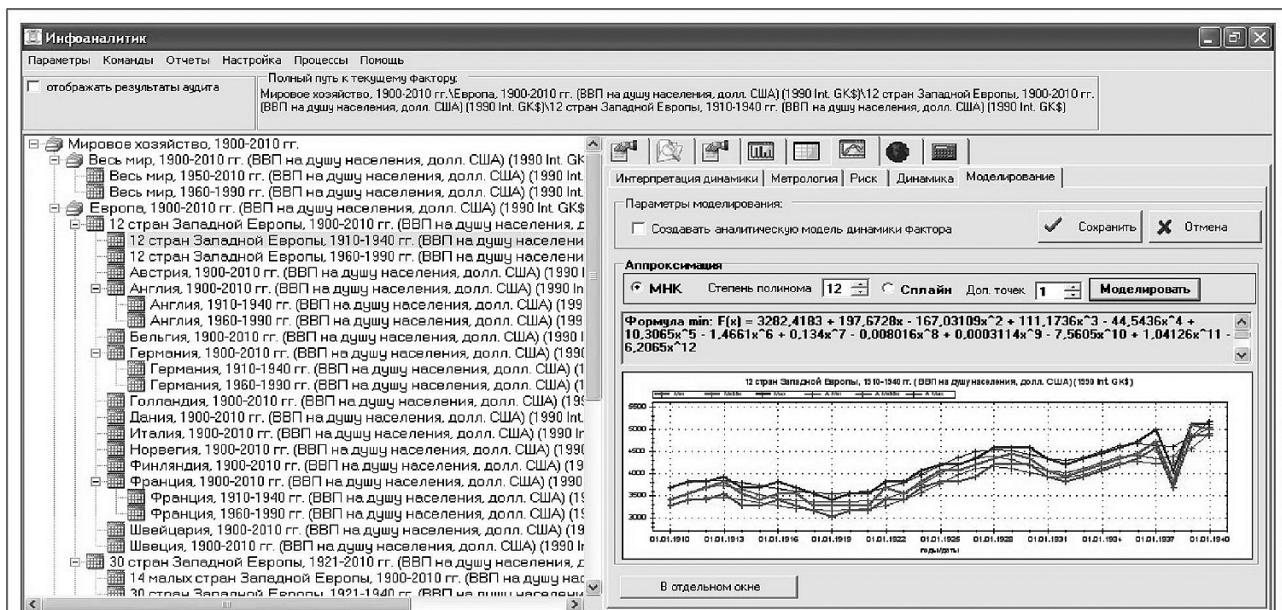


Рис. 8 / Fig. 8. Системный экономический кризис 1929–1938 гг. в ВВП (на душу населения) 12 стран Западной Европы\* (1910–1940 гг.) / Systemic economic crisis of 1929–1938 in GDP (per capita) of 12 Western European countries (1910–1940)

\* Англия, Франция, Германия, Австрия, Бельгия, Голландия, Италия, Швейцария, Дания, Швеция, Норвегия, Финляндия.

в которых отечественному экономисту не удалось обнаружить длительных колебаний [8, с. 44], не дала результатов и для целей проведенной в рамках настоящего исследования верификации.

Наиболее наглядные результаты продемонстрировало моделирование периода, включающего системный (кумулятивно-преобразовательный) кризис 1929–1938 гг. Причину можно искать не только в остроте экономических событий, происходивших на сломе 3-го долгосрочного

(кондратьевского) цикла, но и в качестве статистического материала, использованного для целей моделирования. Во 2-й четверти XX в. сбор статистической информации приобрел регулярный характер, появились и получили научную репутацию специализированные организации, которые пока еще на принципах экономической семиологии пытались прогнозировать движение хозяйственной конъюнктуры (Национальное бюро экономических исследований США, Коми-



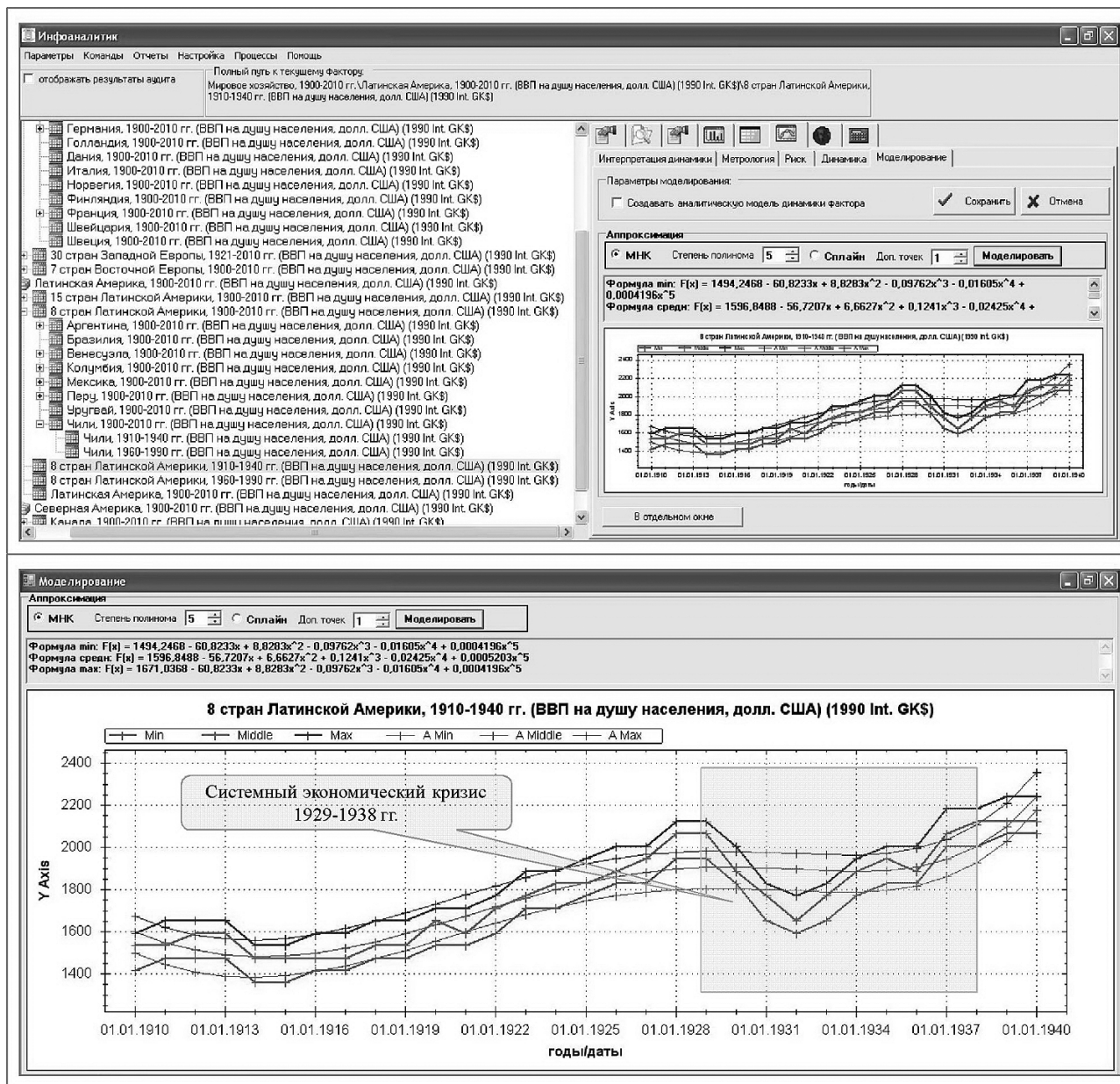


Рис. 9 / Fig. 9. Системный экономический кризис 1929–1938 гг. в ВВП (на душу населения) 8 стран Латинской Америки (1910–1940 гг.) / Systemic economic crisis of 1929–1938 in GDP (per capita) of 8 Latin American countries (1910–1940)

\* Аргентина, Бразилия, Чили, Колумбия, Мексика, Перу, Уругвай, Венесуэла.

тет экономических исследований Гарвардского университета, Германский конъюнктурный институт, Статистический институт при Парижском университете, Конъюнктурный институт при Наркомфине РСФСР и др.).

Системный (кумулятивно-преобразовательный) кризис 1929–1938 гг., явившийся невиданным ранее потрясением мирового рыночного хозяйства в той или иной мере проявляется прак-

тически во всех построенных моделях. В первую очередь указанное утверждение касается «ядра» мировой экономической системы того периода — США (рис. 6), а также тесно связанной с американской экономикой Канады.

Наглядно различим депрессивный период 1929–1938 гг. в движении ВВП не только отдельных стран Европы: например, Англии и Франции (рис. 7), Латинской Америки: Аргентины, Мексики,

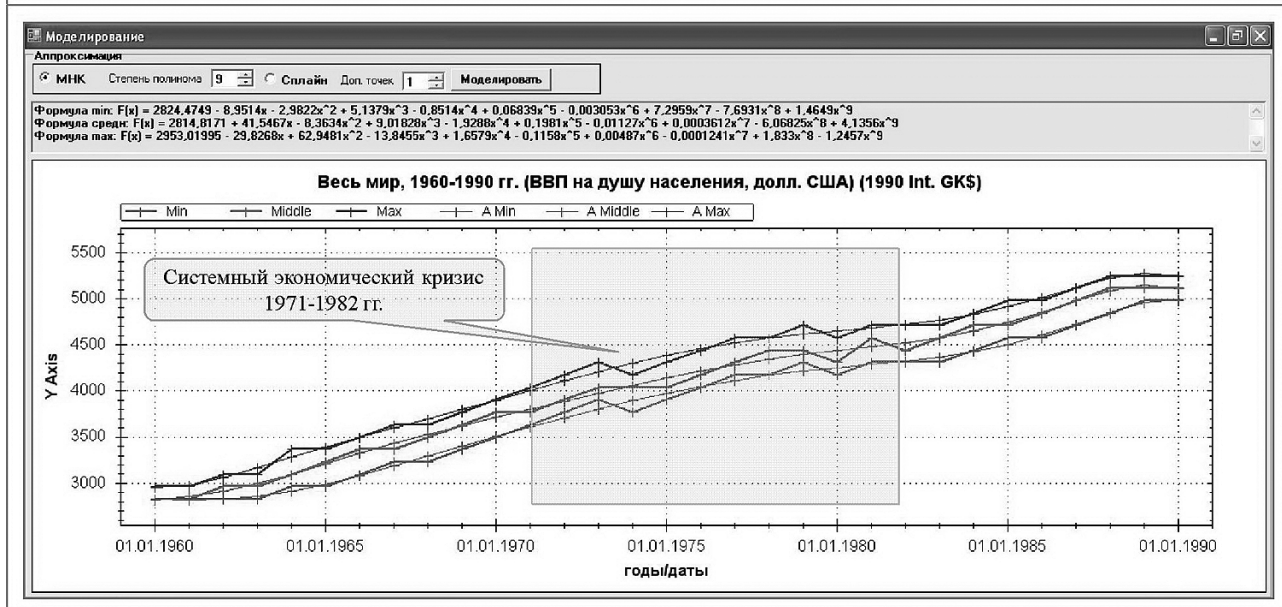
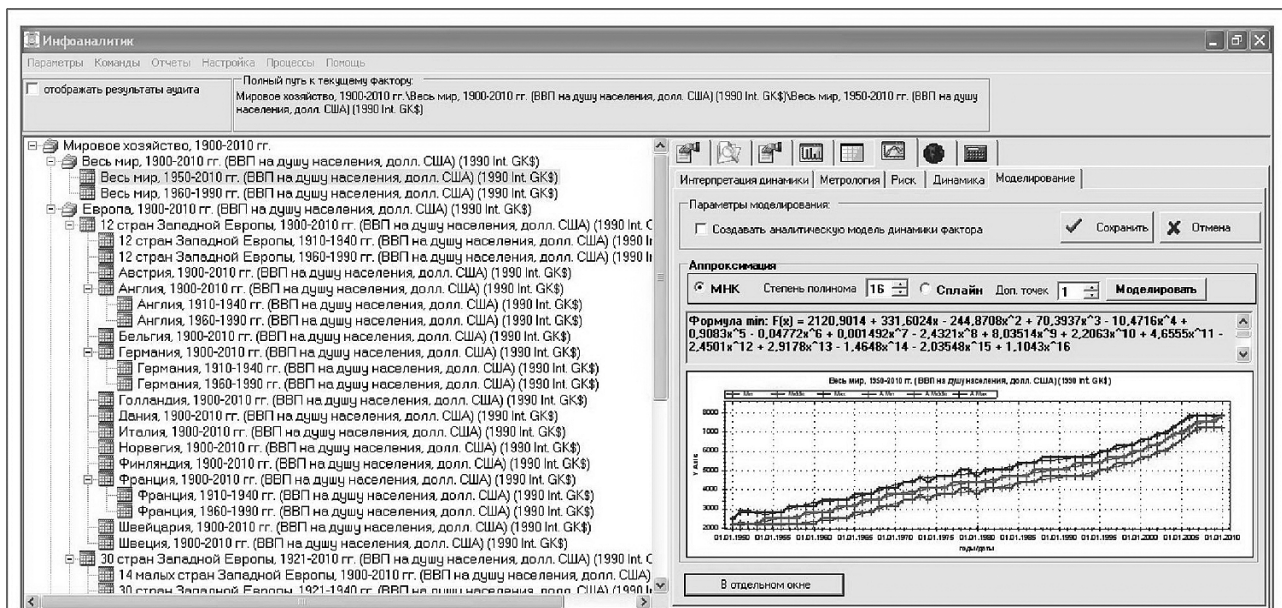


Рис. 10 / Fig. 10. Системный экономический кризис 1971–1982 гг. в динамике мирового ВВП (на душу населения) (1950–2010 гг.) / Systemic economic crisis of 1971–1982 in the dynamics of world GDP (per capita) (1950–2010)

Азии: Японии и Индии, но и в показателях совокупного экономического развития: например, 12 стран Западной Европы<sup>1</sup> (рис. 8) или 8 стран Латинской Америки<sup>2</sup> (рис. 9).

<sup>1</sup> Англия, Франция, Германия, Австрия, Бельгия, Голландия, Италия, Швейцария, Дания, Швеция, Норвегия, Финляндия.

<sup>2</sup> Аргентина, Бразилия, Чили, Колумбия, Мексика, Перу, Уругвай, Венесуэла.

Аналогичная ситуация наблюдается при моделировании периода, завершающего 4-й долгосрочный цикл. Временные ряды, базирующиеся на наиболее представительной и полной информации, наглядно демонстрируют наличие системного (кумулятивно-преобразовательного) кризиса 1971–1982 гг., который отчетливо прослеживается как в показателях развитых, так и развивающихся стран. Более того, системный кризис 1971–1982 гг.



различим даже в динамике мирового ВВП (рис. 10), что можно считать эмпирическим подтверждением глобализации мирового хозяйства, когда национальные экономики проявляют растущую чувствительность к общемировым тенденциям, развиваясь все более синхронно с мировыми экономическими процессами.

### ВЫВОДЫ

На основании вышеизложенного можно утверждать, что экономико-математическая реконструкция более чем двухсотлетнего историче-

ского периода с XIX по начало XXI в. выявила наличие четырех особых депрессивных этапов мирового экономического развития, а именно: кризисно-депрессивных волн 1836–1842, 1873–1886, 1929–1938 и 1971–1982 гг. Данное обстоятельство дает основания заявить об обоснованности гипотезы о существовании системных (кумулятивно-преобразовательных) кризисов и состоятельности предложенной концепции системных экономических кризисов как фундаментального фактора долгосрочного хозяйственного развития.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Финансовый кризис в России и в мире. Гайдар Е. Т., ред. М.: Проспект; 2009. 256 с.
2. Кондратьев Н. Д. Мировое хозяйство и его конъюнктуры во время и после войны. Вологда: Обл. отд-ние гос. изд-ва; 1922. 258 с.
3. Яковец Ю. В. Эпохальные инновации XXI века. М.: Экономика; 2004. 444 с.
4. Щербаков Г. А. Генезис и механизмы преодоления системных экономических кризисов. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2016;2(44):48–60.
5. Щербаков Г. А. Естественные и технологические ограничения экономического роста: «акселерационный порог» как вынужденный стимул к качественному обновлению экономической системы. *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2015;4(12):3–8.
6. Прокопчина С. В. Основные принципы решения экономических задач в условиях информационной неопределенности. *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2010;144:32–48.
7. Прокопчина С. В., Щербаков Г. А. Математические методы в экономике: история и перспективы. *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2010;144:13–31.
8. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры. Т. 1. Вып. 1. Вопросы конъюнктуры. М.: Фин. изд-во НКФ СССР; 1925:28–79.
9. Мендельсон Л. А. Теория и история экономических кризисов и циклов. В 3-х т. Т. 1. М.: Соцэкгиз; 1959. 691 с.
10. Мендельсон Л. А. Теория и история экономических кризисов и циклов. В 3-х т. Т. 2. М.: Соцэкгиз; 1959. 767 с.
11. The Maddison-Project. URL: <http://www.ggdc.net/maddison/maddison-project/home.htm> (дата обращения: 10.05.2017).
12. Щербаков Г. А. Концепция системных экономических кризисов и экономико-математическая верификация ее базовых выводов на историческом периоде конца XVIII — начала XX веков. *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2015;5(12):3–15.
13. Шапошников Н. Н. Кредит и конъюнктура. Т. 3. Вып. 1. Вопросы конъюнктуры. М.: Фин. изд-во НКФ СССР; 1927;17–33.
14. Туган-Барановский М. И. Периодические промышленные кризисы: История английских кризисов. Общая теория кризисов. 3-е, соверш. перераб. изд. СПб.: Т-во О. Н. Поповой; 1914. 466 с.
15. Мендельсон Л. А. Теория и история экономических кризисов и циклов. В 3-х т. Т. 3. М.: Мысль; 1964. 527 с.

### REFERENCES

1. Financial Crisis in Russia and in the World. Gaidar E. T., ed. Moscow; 2009. 256 p. (In Russ.).
2. Kondratiev N. D. World economy and its conjuncture during and after the war. Vologda; 1922. 258 p. (In Russ.).
3. Yakovets Y. V. Epochal innovations of the XXI century. Moscow; 2004. 444 p. (In Russ.).
4. Shcherbakov G. A. Genesis and Mechanisms for the System Economic Crises Overcoming. Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2016; 2(44):48–60. (In Russ.).



5. Shcherbakov G. A. Natural and technological limitations of economic growth: the “Accelerating threshold” as a forced stimulus to a qualitative renewal of the economic system. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya*. 2015;4(12):3–8. (In Russ.).
6. Prokopchina S. V. The basic principles of the economic problems solving in the information uncertainty. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*. 2010;144:32–48. (In Russ.).
7. Prokopchina S. V., Shcherbakov G. A. Mathematical methods in economics: History and prospects. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*. 2010;144:13–31. (In Russ.).
8. Kondratiev N. D. Long Cycles of Conjunction. *Questions of Conjunction*. Vol. 1–1. Moscow; 1925:28–79. (In Russ.).
9. Mendelson L. A. Theory and History of Economic Crises and Cycles. Vol. 1. Moscow; 1959. 691 p. (In Russ.).
10. Mendelson L. A. Theory and History of Economic Crises and Cycles. Vol. 2. Moscow; 1959. 767 p. (In Russ.).
11. The Maddison-Project [Electronic resource]. Retrieved from <http://www.ggdc.net/maddison/maddison-project/home.htm> (accessed 10 May 2017).
12. Shcherbakov G. A. The concept of systemic economic crises and the economic and mathematical verification of its basic conclusions in the historical period of the late XVIII – early XX centuries. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya*. 2015;5(12):3–15. (In Russ.).
13. Shaposhnikov N. N. Credit and conjunction. *Questions of Conjunction*. Vol. 3. Moscow; 1927:17–33. (In Russ.).
14. Tugan-Baranovsky M. I. Periodic industrial crises: The history of English crises. *General Theory of Crises*. St. Petersburg; 1914. 466 p. (In Russ.).
15. Mendelson L. A. Theory and history of economic crises and cycles. Vol. 3. Moscow; 1964. 527 p. (In Russ.).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Щербakov Геннадий Анатольевич** — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Системный анализ в экономике», Финансовый университет, Москва, Россия  
G. Shcherbakov@mail.ru

#### ABOUT THE AUTHOR

**Gennady A. Shcherbakov** — Dr. Sci. (Econ.), Financial University under the Government of Russia, Moscow, Russia  
G. Shcherbakov@mail.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-40-47

УДК 338.012(045)

JEL G22

# Регулирование структуры страхового портфеля как механизм снижения рисков деятельности страховых компаний

**А.В. Ларионов,**

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»,  
Москва, Россия  
<https://orcid.org/0000-0001-8657-6809>

## АННОТАЦИЯ

Целью исследования является определение влияния структуры страхового портфеля на стабильность функционирования страховых компаний.

В исследовании рассмотрено, как структура страхового портфеля влияет на риски в деятельности страховой компании. Автор доказывает, что ориентация обязательств на добровольное страхование имущества увеличивает вероятность отзыва лицензии у страховой компании. Для получения указанных результатов была построена бинарная логистическая регрессия, включающая 112 наблюдений. В качестве переменных в модели были использованы показатели страхового портфеля, а также региональные макроэкономические показатели, отражающие внешнюю среду функционирования страхового бизнеса. Показатели страхового портфеля включали две основные группы: добровольное и обязательное страхование. В ходе исследования было выявлено, что одним из возможных направлений развития регулирования страхового рынка может выступать организация механизма наблюдения за страховыми компаниями, позволяющего осуществлять мягкое воздействие на структуру страховых портфелей с целью повышения устойчивости страховщиков. Внедрение указанного подхода в регулирование позволит Банку России стимулировать развитие страхового рынка. На основе результатов представленного исследования Банк России может разработать методические рекомендации по определению оптимальной структуры страхового портфеля. Указанные рекомендации могут выступать одним из элементов политики наблюдения за страховыми компаниями. Ориентация страховой компании на определенные виды страхования определяет стабильность ее функционирования. В этой связи Банк России должен разработать систему раннего предупреждения нарушения бесперебойности функционирования страховой компании из-за неправильной ориентации на определенные виды страхования.

**Ключевые слова:** страховые компании; Банк России; мегарегулятор; структура страхового портфеля; имущественное страхование; риски страховых компаний; наблюдение; внешняя среда

**Для цитирования:** Ларионов А.В. Регулирование структуры страхового портфеля как механизм снижения рисков деятельности страховых компаний. *Мир новой экономики*. 2018;12(2):40-47.







DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-40-47  
UDC 338.012(045)  
JEL G22

# Regulation of the Structure of the Insurance Portfolio as a Mechanism to Reduce the Risks of Insurance Companies

**A.V. Larionov,**

National Research University "Higher School of Economics",  
Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-8657-6809>

## ABSTRACT

The purpose of this article is to determine the influence of the portfolio structure on the stability of insurance companies' activity. With this objective, we examined how the structure of insurance portfolio affects the risks of companies' activity. The author has proved that if insurance companies focus on voluntary property insurance it increases the probability of revocation of their licenses. These results were derived from a binary logistic regression using 112 observations. Parameters of insurance portfolio, as well as regional macroeconomic indicators that reflect the operating environment of the insurance business were used as variables for the model. Indicators of the insurance portfolio include voluntary and compulsory insurance. In the course of the research, it was revealed that one of the possible directions of development of insurance market regulation may be the organization of the mechanism of supervision over insurance companies, which allows soft impact on the structure of insurance portfolios in order to increase the stability of insurers. The introduction of this approach in regulation will allow the Bank of Russia to stimulate the development of the insurance market. Based on the results of the presented study, the Bank of Russia may develop guidelines to determine the optimal structure of the insurance portfolio. These recommendations can be one of the means of the surveillance policy over insurance companies. The orientation of the insurance company to certain types of insurance determines the stability of its functioning. In this regard, the Bank of Russia should develop an early warning system for disrupting the smooth functioning of the insurance company due to an incorrect focus on certain types of insurance.

**Keywords:** insurance companies; Bank of Russia; mega-regulator; insurance portfolio structure; property insurance; risks of insurance companies; surveillance; external environment

**For citation:** Larionov A.V. Regulation of the structure of the insurance portfolio as a mechanism to reduce the risks of insurance companies. *Mir novej ekonomiki = World of the new economy*. 2018;12(2):40-47. (In Russ.).

## ВВЕДЕНИЕ

Представленное исследование направлено на изучение влияния структуры страхового портфеля на вероятность отзыва лицензии у страховой компании. Банк России, являясь мегарегулятором, осуществляет надзор за участниками финансового рынка, в том числе за страховыми компаниями. В связи с усилением требований к страховым компаниям значительно сократилось количество тех из них, чья деятельность не соответствует требованиям национального законодательства. В частности, количе-

ство страховых компаний в 2014 г. составляло 391, а 2016 г. — уже 251<sup>1</sup>.

К основным причинам отзыва лицензии у страховых компаний в России относятся: неоднократное непредставление в Банк России отчетности, установленной страховым законодательством, нарушение страхового законодательства в части размещения страховых резервов и собственных средств, несоблюдение требований финансовой устойчивости и пла-

<sup>1</sup> Обзор рынка страхования в России, KPMG, 2017.



тежеспособности в части формирования страховых резервов, добровольный отказ от страховой деятельности, а также неисполнение иных предписаний Банка России. При этом наиболее частыми причинами отзыва лицензии у страховых компаний являются нарушение законодательства в части размещения страховых резервов, а также несоблюдение требований финансовой устойчивости. Другие причины также, вероятно, отражают ситуацию нарушения устойчивости функционирования.

Вопросы размещения страховых резервов и несоблюдение требований финансовой устойчивости находятся в тесной взаимосвязи с операционными процессами страховой компании, с деятельностью по осуществлению операций страхования, а также с инвестированием страховых резервов. Поэтому в данной работе рассмотрены только случаи отзыва лицензии в связи с нарушением финансовой устойчивости.

С позиции риск-менеджмента под источниками риска следует понимать деятельность, которая в общем случае для страховых компаний делится на инвестиционную и страховую [1]. Наибольшей угрозой для страховщиков является сама страховая деятельность. При этом Банк России в настоящий период времени в большей степени регулирует инвестиционную деятельность страховых компаний, уделяя внимание структуре распределения инвестиционных ресурсов. Во многом это связано с тем, что ресурсы страховых компаний могут выступать механизмом накопления инвестиционных ресурсов. В свою очередь, регулирование структуры страхового портфеля фактически отсутствует. Во многом такой подход оправдан, так как в европейской практике регулирование структуры страхового портфеля компаний является их личным решением по оптимизации своих бизнес-процессов. В то же время в США внедрены индикаторы наблюдения за страховыми компаниями, в том числе с учетом изменения структуры страхового портфеля. С учетом российских особенностей функционирования страхового рынка именно структура страхового портфеля может влиять на успешность деятельности российских страховых компаний.

### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ ОТЗЫВА ЛИЦЕНЗИИ У СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ ПО ПРИЧИНЕ НАРУШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ**

Как уже было отмечено, существуют два основных источника риска для страховых компаний, связанных с *деятельностью по страхованию*, а также с *ин-*

*вестиционной деятельностью*. При этом в отечественной практике ключевую роль играет именно деятельность, связанная непосредственно со страхованием. Данный факт предполагает детальный анализ страхового портфеля страховщика и изучение его структуры. Встает закономерный вопрос о целесообразности регулирования структуры страхового портфеля страховой компании.

При построении модели отзыва лицензии кредитной организации чаще всего используют систему показателей, рассчитанных на основе финансовой отчетности<sup>2</sup>. Указанные показатели также возможно использовать при анализе финансовой устойчивости страховых компаний. При этом построение модели отзыва лицензии у страховой компании в значительной степени отличается от моделирования банкротства кредитных организаций. Указанная особенность заключается в том, что страховой бизнес является в большей степени региональным, чем банковский. Во многом это связано с особенностями организации страхового бизнеса. Для оценки рисков при страховании страховая компания в большинстве случаев исследует страхуемый объект. К примеру, при страховании АВТОКАСКО происходит осмотр автомобиля на предмет повреждений с целью их фиксации. В этой связи, если компания находится в Москве, то для страхования автомобиля во Владивостоке необходимо открыть филиал во Владивостоке. Однако для этого необходимо нанять штат сотрудников, что приведет к значительным издержкам. Малые и средние страховые компании не могут себе этого позволить. Таким образом, включение в модель региональных макропеременных в большей степени оправдано, нежели в случае построения модели банкротства с кредитными организациями.

Структуру страхового портфеля можно рассмотреть с позиции баланса доходов и расходов, представленных премиями и выплатами соответственно. В то же время нагрузку страховой компании можно изучить в зависимости от распределения страховых сумм по договорам. Указанные суммы фактически представляют распределение максимального размера обязательств, которые должна будет покрыть страховая компания по заключенным договорам страхования. Распределение обязательств отражает ориентацию страховой компании на определенные направления деятельности (см. рисунок).

<sup>2</sup> К примеру, финансовые показатели банков представлены на сайте <http://kuar.ru/> (Финансовый анализ банков).



Распределение страховых обязательств в зависимости от представленных видов страхования ляжет в основу модели, которая тестирует факторы, влияющие на отзыв лицензии у страховой компании. В случае если подходы к построению модели окажутся верными, то будут подтверждены два ключевых предположения: возможность рассматривать структуру портфеля для моделирования вероятности нарушения финансовой устойчивости страховой компании, а также возможность применения региональных макроэкономических показателей, отражающих среду функционирования страховщиков. При этом результаты представленной модели могут лечь в основу дальнейшего развития регулирования страхового рынка.

В документе «Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2016–2018 годов» обращается внимание на то, что страховой рынок будет развиваться в соответствии с международной практикой, и, в частности, с принципами, заложенными в Директиве 2009/138/ЕС «Об организации и осуществлении деятельности страховых и перестраховочных организаций (Solvency II)» (далее — Директива ЕС). Директива ЕС внедряет количественные требования к страховым компаниям, качественные показатели, а также основные требования к раскрытию информации. Банк России, применяя указанную Директиву, намерен внедрить систему индикаторов в деятельность страховых компаний<sup>5</sup>.

Важным элементом Директивы ЕС выступает соблюдение принципа соразмерности, который учитывает, что требования к различным по размеру компаниям должны быть разными. Также Директива ЕС предполагает, что ее положения не должны значительно влиять на компании, специализирующиеся на определенном виде страхования. Во многом такой подход связан с необходимостью эффективного управления риском. Таким образом, если в модель включить показатели долей в общем объеме обязательств, то принцип соразмерности будет соблюден.

Директива устанавливает, что органы страхового надзора должны быть ответственными за контроль финансового состояния страховых компаний и перестраховочных организаций. Ключевым элементом контроля страховой компании должны быть требования к капиталу. При этом надзорные органы должны обладать полномочиями в случае необходимости

<sup>5</sup> Информационное письмо Банка России о Директиве 2009/138/ЕС Европейского Парламента и Совета Европейского союза от 25.11.2009 «Об организации и осуществлении деятельности страховых и перестраховочных организаций (Solvency II)» от 08.09.2016 № ИН-015–53/64.



#### Основные виды страхования в российской практике / Main types of insurance in Russia

Источник: построено автором.

назначить дополнительные требования, которые возможно изменить при устранении причин, побудивших ввести такие требования. Для малых и средних страховых компаний возможно разрабатывать упрощенные требования к расчету достаточности капитала. Таким образом, целесообразно применение различных подходов к требованиям к страховым компаниям в зависимости от их категории. Если модель подтвердит, что структура страхового портфеля оказывает влияние на стабильность страховой компании, то на основе подходов Директивы ЕС возможно внедрить дифференцируемые предложения для разных категорий страховых компаний.

#### ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ОТЗЫВА ЛИЦЕНЗИИ У СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ

В данную модель были включены случаи отзыва лицензии, связанные с невыполнением требований финансовой устойчивости<sup>4</sup>. Для того чтобы вы-

<sup>4</sup> Факт причины отзыва лицензии был установлен с помощью информации из приказов, опубликованных на сайте banki.ru.



борка была сбалансированной, в модель включили стабильные компании, страховые премии которых были приблизительно равны страховым премиям компаний, у которых отозвали лицензии. В методе построения модели использовалась логистическая регрессия.

На страховую деятельность также оказывает серьезное воздействие внешняя среда. Успешность страховой деятельности, с учетом опыта построения моделей банкротства банков, вероятно, будет различаться в зависимости от региона [2]. Более того, страховой бизнес является в большей степени региональным, в связи с чем существует привязка к конкретному региону. Таким образом, в модель предсказания отзыва лицензии необходимо включить два основных типа переменных: макроэкономические переменные, которые измеряют среду функционирования страховых компаний, а также показатели страхового портфеля (табл. 1). При этом для расчета маржинальных эффектов необходимо определить средние значения, характеризующие состояние отрасли. Отклонения от указанных средних значений демонстрируют, насколько структура портфеля компании отличается от среднего значения отрасли. Именно данные отклонения от средних значений были включены в расчет финальной модели.

В качестве характеристики портфеля будет рассмотрен показатель, показывающий распределение максимальных обязательств страховой компании по разным видам страхования — страховая сумма по договорам страхования (максимальный размер обязательств). При этом показатель страховой суммы по договору для определенного вида страхования будет взят, как отношение к общей страховой сумме по всем договорам страхования за определенный период (за 1 год). Следует отметить, что некоторые компании, работающие в добровольном страховании жизни или в страховании предпринимательских рисков, представлены в рассматриваемой выборке недостаточно. В этой связи для них были взяты дамми-переменные, отражающие факт наличия обязательств страховых компаний по данным видам. Всего в выборку попали 112 компаний.

Представленные расчеты включают полную регрессию. После построения полной регрессии была выбрана лучшая модель со значимыми переменными. При этом для правильной интерпретации коэффициентов в бинарной модели были построены средние маржинальные эффекты (табл. 2).

Полученная модель со значимыми переменными обладает хорошей прогнозной силой. В частности,

AUC (расшифровка) составляет 0,7898. Модель прогнозирует правильно в 73,87% случаев. В качестве основных результатов построенной модели можно отметить следующие:

1) при отклонении доли обязательств по обязательному имущественному страхованию от среднего значения по выборке на 1% происходит увеличение вероятности отзыва лицензии у страховой компании на 41,5%;

2) при осуществлении страхования предпринимательской деятельности происходит снижение вероятности отзыва лицензии на 49,1%;

3) при включении макроэкономических параметров наблюдается квадратичная зависимость.

Полученные результаты являются релевантными с позиции практического опыта проведения страховых операций. Таким образом, было подтверждено, что ориентация страховой компании на определенные сегменты может отрицательно повлиять на ее финансовую устойчивость. В этой связи необходимо разработать новые подходы к обеспечению сбалансированной структуры страхового портфеля.

### ВОЗМОЖНОСТИ БАНКА РОССИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СТРАХОВЫМИ КОМПАНИЯМИ

Указанием Банка России от 10.07.2014 № 3316-У «О требованиях к заявлению, сведениям, документам, представляемым для получения лицензии на осуществление деятельности субъектов страхового дела, а также об установлении их типовых форм» определяется, что при подаче заявления о предоставлении лицензии на осуществление страхования можно самостоятельно выбрать аспекты страхования, которые планирует осуществлять страховая компания. Практика организации страхового дела демонстрирует возможность специализации страховой компании на определенных видах страхования, так как компания должна обладать возможностью самостоятельно выбрать свою стратегию деятельности.

В то же время результаты модели демонстрируют, что структура страхового портфеля определяет успешность функционирования страховой компании. В частности, концентрация бизнеса на добровольном имущественном страховании может привести к нарушению устойчивости функционирования. Данный факт может выступать индикатором для Банка России в части организации наблюдения за деятельностью страховых компаний. При этом введение ограничений на структуру страхового портфеля является неэффек-



Таблица 1 / Table 1

**Описание переменных, используемых для построения модели отзыва лицензии у страховых компаний /  
Description of variables used to build the model of license revocation in insurance companies**

Название переменной	Описание переменной	Источник
<b>Показатели структуры страхового портфеля страховщика</b>		
<i>Добровольное страхование</i>		
Sum_dob_zhizni_dummy	Компания занимается страхованием жизни (1), не занимается (0) – дамми-переменная	Банк России
Sum_lichnoe_ratio	Страховые суммы по договорам добровольного личного страхования (кроме страхования жизни) / общий объем страховых сумм (среднее значение – 0,287518)	Банк России
Sum_grazhd_ratio	Страховые суммы по договорам добровольного страхования гражданской ответственности / общий объем страховых сумм (среднее значение – 0,125095)	Банк России
Sum_imuzhestvo_ratio	Страховые суммы по договорам добровольного страхования имущества / общий объем страховых сумм по договорам (среднее значение – 0,381402)	Банк России
predprim_risk_dummy	Занимается ли компания страхованием предпринимательских рисков – 1 (да), 0 – (нет)	Банк России
Sum_fin_ratio	Страховые суммы по договорам страхования финансовых рисков / общий объем страховых сумм (среднее значение – 0,032404)	Банк России
<i>Обязательное страхование</i>		
Sum_lichno_obiaz_ratio	Страховые суммы по договорам обязательного личного страхования / общий объем страховых сумм (среднее значение – 0,009049)	Банк России
Sum_grazhd_obiz_ratio	Страховые суммы по договорам обязательного страхования гражданской ответственности / общий объем страховых сумм (среднее значение – 0,000104)	Банк России
<b>Макроэкономические показатели</b>		
lnprimii_macro	Логарифм показателя страховых премий в регионе	Росстат
lnviplatipo_dogovor_macro	Логарифм выплат в регионе	Росстат

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

тивным. Во многом это связано с тем, что страховая компания должна самостоятельно определить наиболее перспективные направления рынка.

Но если применять принцип соразмерности, заложенный в Директиве ЕС, можно воздействовать на структуру страхового портфеля для наиболее крупных игроков страхового рынка. Прямое регулирование может снизить возможности страховой компании на рынке. Однако можно использовать практику наблюдения, применяемую Банком России при регулировании субъектов национальной платежной системы. В частности, Банк на регулярной основе проводит оценку соответствия платежных систем документу Банка международных расчетов «Принципы для инфраструктур финансового рынка». После чего публикует результаты оценки в открытом доступе с тем, чтобы потенциальные пользователи могли выбрать наиболее стабильную платежную систему. Указанный подход можно использовать для страховых компаний.

Расчет средних значений для страховых компаний может позволить определить состояние структуры

страховых портфелей по всему рынку. Соответственно, Банк России путем проведения соответствующих оценок может рассчитать показатели «идеального страхового портфеля» для каждой страховой компании. В представленном исследовании был продемонстрирован подход по расчету влияния отклонений от средних значений отрасли на стабильность деятельности страховых компаний. При расширении объема выборки, а также применении других методов расчета (к примеру, панельных бинарных регрессий) есть возможность улучшить точность полученных результатов. Впоследствии, зная значения коэффициентов, а также устанавливая целевое значение объясняемой переменной, можно решить обратную регрессионную задачу по поиску индивидуального оптимального страхового портфеля компании. Банк России, определив оптимальный страховой портфель для отрасли, сможет подготовить систему рекомендаций с конкретными числовыми значениями, позволяющими страховым компаниям стремиться к улучшению состояния их страхового портфеля. Решение указанной задачи



## Построение модели отзыва лицензии страховой компании / The model of insurance company license revocation

	Полная модель	Модель со значимыми переменными	Средние маргинальные эффекты
Sum_dob_zhizni_dummy	-1,969764		
Sum_lichnoe_ratio	-1,95748**		
Sum_grazhd_ratio	-0,5615666		
Sum_imuzhestvo_ratio	0,9193156	2,166726***	0,4153397***
Sumprim_risk_dummy	-3,012158**	-2,565029**	-0,4916903**
Sum_fin_ratio	-3,822368		
Sum_lichno_obiaz_ratio	-4,666423		
Sum_grazhd_obiaz_ratio	-2207,98		
lnprimii_macro	34,88837**	36,03174**	
ln2primii_macro	-1,514201**	-1,593605**	
lnviplatipo_dogovor_macro	-31,06984**	-31,93436**	
ln2viplatipo_dogovor_macro	1,449314**	1,520519***	
C	-33,83394*	-35,35079**	
Количество наблюдений	112	112	112
Pseudo R2	0,2778	0,1859	

Примечание: \* – p-value < 0,1; \*\* – p-value < 0,05; \*\*\* – p-value < 0,01.

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

возможно за счет решения оптимизационной задачи минимизации изменений структуры страхового портфеля. В конечном счете может быть подготовлен соответствующий нормативно-правовой акт, определяющий правила организации системы наблюдения в страховой отрасли.

Развитие механизма наблюдения за страховыми компаниями предполагает, что Банк России может на регулярной основе мониторить структуру страхового портфеля, после чего публиковать обзоры на своем сайте. Соответственно рекомендации по структуре страхового портфеля не будут носить обязательный характер, однако они будут стимулировать страховые компании лучше распределять обязательства в своем страховом портфеле. За счет этого будет обеспечиваться снижение вероятности отрицательного воздействия несбалансированной структуры страхового портфеля на вероятность отзыва лицензии у страховой компании. В конечном счете развитие системы регулирования страховых компаний в сторону организации системы наблюдения является оправданным и может быть реализовано с учетом опыта применения указанной политики Банком России при развитии платежных систем.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленное исследование продемонстрировало, что структура страхового портфеля оказывает непосредственное воздействие на функционирование страховой компании. Поэтому для развития системы регулирования страховых компаний в России можно внедрить механизмы, определяющие сбалансированную структуру страхового портфеля компаний. Указанное воздействие можно осуществить за счет развития механизма наблюдения, применяемого Банком России в национальной платежной системе.

Развитие данного исследования возможно за счет включения в представленную модель более детальной информации по структуре портфеля в зависимости от типа страхования. Также улучшить качество оценок можно за счет применения моделей бинарных панельных регрессий. Необходимо оценить средние значения по структуре страховых портфелей для всей отрасли. Построение расширенных моделей позволит сделать больше выводов об оптимальной структуре страховых портфелей, а также подробнее изучить положительные стороны от организации системы наблюдения за страховыми компаниями в России.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Масино М.Н., Ларионов А.В. Методика организации процесса риск-менеджмента в платежной системе. *Управление финансовыми рисками*. 2016;(4):288–297.



2. Белоусова В.Ю., Козырь И.О. Как макроэкономические переменные влияют на прибыльность российских банков. *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2016;30(2):72–103.
3. Бирюкова О.В. Участие России на международном рынке страховых услуг. *Вестник Университета (Государственный университет управления)*. 2010;(9):129–131.
4. Sharpe I. G., Stadnik A. Financial Distress in Australian General Insurers. *Journal of Risk and Insurance*. 2007;74(2):377–399.
5. Stoyanova R., Gruendl H. Solvency II: A Driver for Mergers and Acquisitions? *Geneva papers on Risk and Insurance-issues and practice*. 2014;39(3):417–439.
6. Liebenberg A.P., Sommer D.W. Effects of Corporate Diversification: Evidence from the Property-Liability Insurance Industry. *Journal of Risk and Insurance*. 2008;75(4):893–919.
7. Rebel C.A., Qiongbing Wu. Is hazard or probit more accurate in predicting financial distress? Evidence from U.S. bank failures. 2009. Munich Personal RePEc Archive. URL: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/29182/>
8. Rajan U., Seru A., Vig V. The failure of models that predict failure: Distance, incentives, and defaults. *Journal of financial economics*. 2015;115(2):237–260.
9. Kobayashi S. Insurance and financial stability, Implications of the Tsunami view for regulation and supervision of insurers. *Journal of Financial Regulation and Compliance*. 2017;25(1).
10. Chien-Chiang Lee, Chun-Wei Lin, Jhih-Hong Zeng. Financial liberalization, insurance market, and the likelihood of financial crisis. *Journal of International Money and Finance*. 2016;(62):25–51.

## REFERENCES

1. Masino M.N., Larionov A.V. The Methodology of risk-management process implementation in Russian banking sector. *Upravlenie finansovimi riskami*. 2016;(4):288–297. (In Russ.).
2. Belousova V. Yu., Kozir I. O. How do macroeconomic variables influence the Russian banking profitability? *Journal Novoi ekonomicheskoy assoziatii*. 2016;(2):129–131. (In Russ.).
3. Birukova O.V. The Participation of Russia in the international insurance market. *Vestnik Universiteta (Gosudarstveniy universitet upravleniya)*. 2010;(9):129–131. (In Russ.).
4. Sharpe I. G., Stadnik A. Financial Distress in Australian General Insurers. *Journal of Risk and Insurance*. 2007;74(2):377–399.
5. Stoyanova R., Gruendl H. Solvency II: A Driver for Mergers and Acquisitions? *Geneva papers on Risk and Insurance-issues and practice*. 2014;39(3):417–439.
6. Liebenberg A.P., Sommer D.W. Effects of Corporate Diversification: Evidence from the Property-Liability Insurance Industry. *Journal of Risk and Insurance*. 2008;75(4):893–919.
7. Rebel C.A., Qiongbing Wu. Is hazard or probit more accurate in predicting financial distress? Evidence from U.S. bank failures. 2009. Munich Personal RePEc Archive. URL: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/29182/>
8. Rajan U., Seru A., Vig V. The failure of models that predict failure: Distance, incentives, and defaults. *Journal of Financial Economics*. 2015;115(2):237–260.
9. Kobayashi S. Insurance and financial stability, Implications of the Tsunami view for regulation and supervision of insurers. *Journal of Financial Regulation and Compliance*. 2017;25(1).
10. Chien-Chiang Lee, Chun-Wei Lin, Jhih-Hong Zeng. Financial liberalization, insurance market, and the likelihood of financial crisis, *Journal of International Money and Finance*. 2016;(62):25–51.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Александр Витальевич Ларионов** — младший научный сотрудник Центра развития государственной службы, старший преподаватель Департамента мировой экономики, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия  
alarionov@hse.ru

## ABOUT THE AUTHOR

**Alexander V. Larionov** — junior research fellow of Public Service Improvement Center, senior lecturer of the Department of World Economy, National Research University “Higher School of Economics”, Moscow, Russia  
alarionov@hse.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-48-57

УДК 339.7(045)

JEL E42, E44

# Перспективы развития российской платежной инфраструктуры в контексте трансформации глобальной финансовой системы

**П.А. Тамаров,**

Финансовый университет,  
Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-5979-6635>

## АННОТАЦИЯ

В статье автор анализирует воздействие факторов, влияющих на глобальную финансовую систему, в платежной сфере. В основу анализа положено сопоставление набора факторов воздействия, отмеченного в материалах Всемирного экономического форума, с тенденциями развития платежных инфраструктур. Показано проявление этого воздействия в различных аспектах и свойствах, как отдельных платежных систем, так и платежной сферы в целом. Отмечается, что существенное влияние на развитие платежных систем центральных банков оказывает не только регулирование, основанное на международных стандартах, но и изменения в рыночных условиях и технологические инновации. Раскрыты воздействия факторов в российской национальной платежной системе (НПС) и роль Банка России. Автор делает вывод о том, что степень влияния воздействующих факторов, проявляющихся при реализации запланированных и возможных мероприятий развития НПС, можно оценивать по динамике роста (отклонения) доли платежного трафика, проводимого в значимых платежных инфраструктурах. А количественные показатели развития НПС, представленные в разрезе факторов и соответствующих мероприятий, влияющих на глобальную финансовую систему, позволяют оценить степень из взаимного влияния.

**Ключевые слова:** платежные системы и инфраструктуры; глобальная финансовая система; факторы влияния; финансовая инфраструктура развивающихся стран; финансовая доступность; доверие к финансовым услугам

**Для цитирования:** Тамаров П.А. Перспективы развития российской платежной инфраструктуры в контексте трансформации глобальной финансовой системы. *Мир новой экономики*. 2018;2(2):48-57.







DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-X-X  
UDC 339.7(045)  
JEL E42, E44

# Prospects for the Development of the Russian Payment Infrastructure in the Context of the Transformation of the Global Financial System

*P.A. Tamarov,*

Financial University,  
Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-5979-6635>

## ABSTRACT

In the article, the author analyzes the impact of factors affecting the global financial system in the payment sphere. The analysis is based on a comparison of the set of impact factors, as noted in the materials of the World Economic Forum, with trends in the development of payment infrastructure. We show the manifestation of this influence in various aspects and properties, both for separate payment systems, and the payment sphere as a whole.

The author notes that not only regulation based on international standards, but also changes in market conditions and technological innovations have a significant impact on the development of payment systems of central banks. The impact of factors in the Russian national payment system (NPS) and the role of the Bank of Russia are revealed.

The author concludes that the degree of influence of the factors manifested in the implementation of planned and possible measures for the development of the NPS can be estimated by the dynamics of growth (deviation) of the share of payment traffic carried out in significant payment infrastructures. Quantitative indicators of the NPS development, presented in terms of factors and related activities affecting the global financial system, make it possible to assess the degree of mutual influence.

**Keywords:** payment systems and infrastructures; the global financial system; factors of influence; the financial infrastructure of developing countries; financial inclusion; confidence in financial services

**For citation:** Tamarov P.A. Prospects for the development of the Russian payment infrastructure in the context of the transformation of the global financial system. *Mir novoj ekonomiki = World of the new economy*. 2018;12(2):48-57. (In Russ.).



Платежная инфраструктура как компонента инфраструктуры финансовой системы развивается под влиянием множества факторов общего экономического развития. Устойчивый рост финансовой системы, ее стабильность опирается на коллективные усилия провайдеров финансовых услуг и полисмейкеров, способных справляться с системным ростом и технологическими сложностями. В этом продвижении необходимо учитывать складывающиеся тенденции, к числу которых на современном этапе можно отнести усиление интеграции в институциональной структуре финансовой системы, которая происходит с учетом растущего влияния экономик развивающихся стран, а в секторе финансовых услуг — с расширяющимся составом нетрадиционных провайдеров.

В материалах Всемирного экономического форума отмечается, что главным современным вызовом является построение гибкой, доступной финансовой системы, которая пользуется доверием людей [1]. Кроме того, в рамках рекомендаций по будущей политике для глобальной финансовой системы отмечается, что она формируется под воздействием:

- регуляторной и денежно-кредитной политики;
- рынков развивающихся стран;
- технологических новаций;
- финансовой доступности и доверия к финансовым услугам ([http://www3.weforum.org/docs/IP/2016/FS/WEF\\_AM16\\_FGFS\\_TaskForce\\_PolicyRecs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/IP/2016/FS/WEF_AM16_FGFS_TaskForce_PolicyRecs.pdf)).

### ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ФИНАНСОВУЮ СИСТЕМУ И ИНФРАСТРУКТУРУ

Мировой финансовый кризис 2007–2008 гг. вызвал необходимость анализа и перенастройки в сфере *регуляторной и денежно-кредитной политики* в целях обеспечения более высокой надежности и устойчивости финансовой системы, а также поддержки экономического роста. В рамках Программы реформ Базельского комитета по банковскому надзору (<http://www.cbr.ru/today/ms/bn/1.pdf>) были предусмотрены более жесткие пруденциальные меры, в том числе усиленные стандарты достаточности капитала и ликвидности, а также иные меры для снижения системного риска. В Сводной запи-

ске по «Принципам для инфраструктур финансового рынка» (<http://cbr.ru/Content/Document/File/16398/remark.pdf>) отмечается расширение сферы централизованного клиринга (в том числе на рынке своп-транзакций), трехстороннего репо, методов идентификации, усиление внимания к упорядоченному восстановлению деятельности после сбоев.

В сфере инфраструктур финансового рынка (ИФР) важные действия были предприняты Комитетом по платежам и рыночным инфраструктурам Банка международных расчетов (КПРИ) в отношении развития стандартов для ИФР, играющих ключевую транзакционную роль во всех секторах экономики. В качестве таких стандартов в 2012 г. КПРИ совместно с Международной организацией комиссий по ценным бумагам (МОКЦБ) принял «Принципы для инфраструктур финансового рынка» (далее — Принципы для ИФР), которые заменили действовавшие стандарты для различных ИФР и направлены на обеспечение большей устойчивости ИФР в условиях финансовых кризисов и, в частности, дефолтов ее участников (<http://www.bis.org/cpmi/publ/d101a.pdf>; русскоязычная версия URL: <http://cbr.ru/PSystem/docs/concept.pdf>).

*Рынки развивающихся стран* играют все более важную роль в международной финансовой системе.

В Азиатско-Тихоокеанском регионе отмечается ряд тенденций, в том числе охватывающих платежные инфраструктуры [2, с. 2]:

- становление Шанхая как глобального финансового центра;
- наращивание Китаем усилий по интернационализации юаня в области международной торговли и финансов;
- концентрация усилий регуляторов стран региона на быстром и планомерном развитии инфраструктуры платежных систем, в том числе механизмов электронных платежей;
- оптимизация методов управления и механизмов для платежей, ликвидности, управления денежными средствами;
- развитие розничных платежных услуг, в том числе за счет новых информационных технологий.

В этом контексте особо следует отметить запущенную в октябре 2015 г. Китаем систему CIPS (China International Payment System), осуществляющую международные платежи в юанях. CIPS



активно развивается, прежде всего в отношении использования международных стандартов, в связи с чем было подписано соглашение со SWIFT, что позволит подключить к CIPS глобальное сообщество пользователей SWIFT.

*Технологические новации* стремительно перекраивают границы финансовой системы, позволяя новым участникам выходить за пределы традиционной политики, заполняя текущие пробелы и недостатки на рынке услуг. Альтернативные провайдеры платежных платформ и автоматизированных инвестиционных решений, поставщики капитала обладают потенциалом трансформировать ландшафт финансовых услуг, а также способны внести существенный вклад в решение задач управления рисками и системной стабильности.

Совсем недавно некоторые неопределенности в технологических стандартах и регуляторной базе создавали благоприятные условия для продвижения инноваций, служили своего рода катализаторами. Но сейчас традиционные финансовые институты уже не могут контролировать в полной мере всю цепочку процессов перевода и создания стоимости, что порождает серьезные проблемы. Объем продуктов, формируемых новационными технологиями, заметно возрос. И хотя этот объем пока еще существенно меньше объема в традиционном секторе финансовых услуг, высокие темпы их продвижения существенно увеличивают уровень возникающих рисков.

Это ведет к необходимости создания глобального форума, в котором государственный и частный сектор могли бы вести диалог в целях изучения и применения технологий трансформации в сфере финансовых услуг.

*Финансовая доступность* (Financial Inclusion), по данным Всемирного экономического форума, в настоящее время отсутствует для более чем 2 млрд взрослого населения во всем мире [1]. Признанная как критически важная для снижения уровня бедности и экономического роста финансовая доступность стала стратегическим приоритетом национальных правительств и бизнеса в целом ряде отраслей ([http://www3.weforum.org/docs/IP/2016/FS/WEF\\_AM16\\_FGFS\\_TaskForce\\_PolicyRecs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/IP/2016/FS/WEF_AM16_FGFS_TaskForce_PolicyRecs.pdf)). Наличие финансового счета является первым шагом к финансовой доступности, но во многих случаях степень использования счетов остается низкой, даже близкой к нулю. Цифровые финансовые услуги (сервисы), включая сбереже-

ния, кредиты, платежи, сделки и страхование, значительно увеличили количество финансово вовлеченных лиц за последние несколько лет, но для ускорения прогресса важно сохранять масштабный уровень кросс-секторального сотрудничества, инновации и инвестиции.

Для повышения финансовой доступности в рамках Глобального партнерства по финансовой доступности стран группы 20 (Партнерство G20) разработаны Принципы, нацеленные на их реализацию к 2020 г. (<https://www.gpfi.org/sites/default/files/G20%20High%20Level%20Principles%20for%20Digital%20Financial%20Inclusion.pdf>). В документе отмечено, что полная финансовая доступность требует сотрудничества государственного и частного секторов. При этом государственному сектору следует изыскивать способы, которые позволяют потребителям сохранять, отправлять и получать денежные средства через каналы, отвечающие их потребностям, а услуги частного сектора должны дополнять эти усилия путем разработки ориентированных на клиента продуктов и услуг.

---

***Технологические новации стремительно перекраивают границы финансовой системы, позволяя новым участникам выходить за пределы традиционной политики, заполняя текущие пробелы и недостатки на рынке услуг.***

---

*Утрата доверия к финансовым услугам* стала еще одним следствием мирового финансового кризиса. Основными причинами были плохо спроектированные системы стимулирования, недостаточное раскрытие рисков, слабости корпоративного управления, недостатки в области внутреннего контроля и незаконных или неэтичных действий со стороны участников рынка. Можно предположить, что множество судебных исков и большие штрафы усилили негативные общественные настроения. Эта потеря доверия очень дорого обошлась обществу.

Таким образом, логично полагать, что платежные системы и инфраструктуры, которые учи-



тывают факторы, воздействующие на мировую финансовую систему, впоследствии будут иметь более сильные позиции для исполнения своих полномочий. Анализ развития национальных платежных систем в контексте таких факторов может способствовать адекватной оценке мер, принимаемых на государственном уровне или в рамках системной кооперации в частном секторе.

### ПРОЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ, В ПЛАТЕЖНОЙ СФЕРЕ

Нововведения в *регулировании* платежных систем, как и других ИФР, осуществляются во многом под влиянием разработки и внедрения Принципов для ИФР, которыми руководствуются центральные (национальные) банки стран — членов КПРИ, применяя их в рамках наблюдения, надзора и регулирования деятельности ИФР, включая платежные системы, и реализуя комплекс мер, обеспечивающих внедрение стандартов в национальное законодательство своих стран.

После разработки и опубликования Принципов для ИФР КПРИ и МОКЦБ инициировали мониторинг их реализации в юрисдикциях стран — членов КПРИ, включая Российскую Федерацию. Цель мониторинга состоит в том, чтобы отследить:

- в какой степени применяются Принципы для ИФР в каждой юрисдикции;
- каким образом совершенствуется национальная правовая основа каждой страны в направлении ее гармонизации с Принципами для ИФР.

Результаты мониторинга размещены на сайте Банка международных расчетов ([http://www.bis.org/cpmi/info\\_mios.htm?m=3%7C16%7C599](http://www.bis.org/cpmi/info_mios.htm?m=3%7C16%7C599)).

Хотя Принципы для ИФР и результаты оценки соответствия им являются весомым стимулом в совершенствовании организации и функционировании платежных систем, включая вопросы регулирования, во многих странах, прежде всего с развитой экономикой, задачи развития формируются в более широком ракурсе, в том числе с учетом актуальных аспектов глобального развития финансовых рынков, что иллюстрируется примерами перспектив развития в платежных системах отдельных стран.

В США Федеральная резервная система (ФРС) выпустила в январе 2015 г. Стратегию

развития платежной системы США (<https://fedpaymentsimprovement.org/wp-content/uploads/strategies-improving-us-payment-system.pdf>), которая фокусируется на повышении скорости, эффективности и безопасности американских платежных систем. Как и в большинстве других стран, ключевым элементом финансовой инфраструктуры США являются платежные сервисы центрального банка (ФРС). Они включают комплекс услуг, позволяющих финансовым учреждениям выбирать те, которые наилучшим образом удовлетворяют потребностям пользователя (<https://www.frb.services.org/serviceofferings/index.html>).

В Великобритании объявлена Программа развития системы RTGS Банка Англии, особенности дизайна которой характеризуют ее как систему нового поколения (<http://www.bankofengland.co.uk/markets/Pages/paymentsystem/strategy.aspx>).

В Евросоюзе в настоящее время проводится ряд инициатив, которые направлены на повышение эффективности и прозрачности, на внедрение инноваций и в конечном итоге — на достижение большей интеграции финансовых рынков в Европе, в том числе в сфере платежных систем (<https://www.ecb.europa.eu/paym/initiatives/html/index.en.html>). Среди них можно отметить задачу внедрения технологии распределенного реестра, которая, как считается, является инновационной и имеет большой потенциал.

В целом вопросы *регулирования* платежных инфраструктур в настоящее время продвигаются в разных странах преимущественно под влиянием международных стандартов, среди которых особое значение придается Принципам для ИФР, внедряемых в юрисдикциях стран — участников КПРИ. При этом учитываются многие современные рыночные условия и технологические инновации. К числу перспективных тенденций в платежной сфере можно отнести следующие:

- координация задач развития, в том числе по вопросам регулирования, как с профессиональным сообществом, так и с широким кругом заинтересованных лиц;
- развитие многообразных сервисов платежных систем центральных банков, расширение охвата их пользователей;
- повышение уровня взаимодействия различных ИФР на базе платформы платежной системы центрального банка, их сближение и консолидация;



- совершенствование платежных услуг, в том числе оказываемых центральными банками в направлении ускорения платежей, их безопасности и эффективности, решение задач внутреннего контроля и риск-менеджмента;
- внедрение инновационных технологий, включая интерфейсы открытых платформ, распределенные реестры, информационные хранилища большого объема, а также решение проблем кибербезопасности.

### **РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ И ОСНОВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКИ**

*Регулирование и развитие платежных систем в России* с принятием Федерального закона от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» вышло на новый уровень. Банк России, определенный законодательно как основной регулятор в НПС, уполномочен также разрабатывать и принимать стратегию развития НПС<sup>1</sup>. Как оператор собственной платежной системы, признанной системно значимой на законодательном уровне, Банк России является ее регулятором, разрабатывая правила системы и обеспечивая ее развитие, в том числе с учетом международных стандартов и лучшей практики (прежде всего Принципов для ИФР).

Необходимо также отметить, что действующая правовая основа по вопросам регулирования НПС отражает необходимость применения Принципов для ИФР. Информация, сформированная КПРИ в рамках мониторинга внедрения Принципов для ИФР в Российской Федерации, подтверждает завершенность процесса принятия в стране необходимых законодательных и иных актов, предполагающих применение Принципов для ИФР как самими ИФР в части их функционирования, так и Банком России, как регулирующим органом в части исполнения своих полномочий. Кроме того, констатируется соответствие принятых актов Принципам для ИФР и полноты отражения в их содержании Принципов для ИФР.

Проведенная в 2014 г. оценка платежной системы Банка России (ПСБР) свидетельствует о высокой степени ее соответствия Принципам для ИФР. Вместе с тем материалы оценки содержат информацию, отражающую дальнейшее совершенствование ПСБР

в части соответствия Принципам для ИФР (<http://cbr.ru/publ/?PrId=prs>). Одновременно Банком России подготовлен проект усовершенствованной ПСБР, в которой планируется реализовать механизмы, предусмотренные Стратегией развития НПС и отвечающие современным мировым тенденциям. Проект вынесен на обсуждение, в процессе которого учитывается мнение профессионального сообщества и заинтересованных лиц.

***Проведенная в 2014 г. оценка платежной системы Банка России (ПСБР) свидетельствует о высокой степени ее соответствия Принципам для ИФР. Вместе с тем материалы оценки содержат информацию, отражающую дальнейшее совершенствование ПСБР в части соответствия Принципам для ИФР.***

Немаловажная роль принадлежит Банку России и в области розничных платежных систем, прежде всего в деятельности Национальной системы платежных карт (НСПК), поскольку Банк России является ее основным акционером. Кроме того, Банк России обладает специальным правом на участие в управлении, которое предусматривает право вето при принятии решений общим собранием акционеров НСПК.

Значение НСПК весьма высокое, так как она обеспечивает обращение платежной карты «МИР» (в рамках платежной системы «МИР», оператором которой выступает Акционерное общество НСПК), являющейся национальным платежным инструментом. И, кроме того, на базе НСПК реализован национальный процессинг внутрироссийских транзакций для международных систем платежных карт, таких как VISA, MasterCard и др.

Определенные задачи НСПК планирует решать и в сфере внедрения новых финансовых технологий, среди которых особое внимание уделяется интерфейсам открытых платформ. Отмечается, что на современном этапе в условиях усиления

<sup>1</sup> Вестник Банка России. 2013;19(1415).



конкуренции реализация таких интерфейсов может дать определенные конкурентные преимущества.

Важнейшим направлением сферы распространения карты «Мир» (без кобейджа с международными платежными системами) может стать рынок платежных услуг стран, входящих в Евразийский экономический союз (ЕАЭС).

*Развитие платежных инфраструктур в направлении рынков развивающихся стран* осуществляется как в условиях усиления интеграционных процессов в рамках экономических союзов (таких как ЕАЭС, БРИКС), так и ограничений, вызванных санкционными режимами в отношении России со стороны ряда стран с развитой экономикой. Такая ситуация способствует продвижению услуг платежной инфраструктуры со стороны развивающихся стран и России — как для внутренних транзакций, так и трансграничных.

---

### ***С принятием Закона о НПС российская платежная индустрия обрела возможность целенаправленного развития, как со стороны правового базиса, так и стандартов, и лучшей практики.***

---

Банком России создана и продолжает развиваться Система передачи финансовых сообщений (СПФС), альтернативная системе SWIFT для внутрироссийских межбанковских операций, как реакция на возможность западных санкций (<http://cbr.ru/PSystem/?PrtId=mes>). Все более насущной становится задача выхода СПФС на международный уровень, прежде всего, в рамках ЕАЭС и БРИКС. Сложившаяся мировая практика показывает, что для реального взаимодействия платежных инфраструктур стран — участниц международных региональных объединений и широкого использования национальных валют в их взаиморасчетах построение самостоятельной коммуникационной системы, альтернативной SWIFT, является крайне необходимым.

В течение многих лет обсуждается возможность организации платежно-расчетной системы

для стран СНГ, а в последнее время — стран ЕАЭС, построенной на базе Межгосударственного банка (<http://rescue.org.ru/upload/Номыakova.pdf>). В основу проекта заложен процесс конвертации валюты в процессе перевода денежных средств по predetermined курсу. Однако реального продвижения разработанный проект не получил. Среди основных причин указывается тот факт, что большинство валют СНГ, за исключением российской, белорусской и казахстанской, вообще не торгуется на международных биржах, что имеет большое значение в условиях существенных диспропорций объемов межгосударственного торгового взаимоборота [4]. С учетом этого целесообразно было пересмотреть концепцию проекта с возможностью его практической реализации, в том числе с учетом зарубежного опыта.

Банком России проводились определенные мероприятия по включению российского рубля в состав расчетных валют системы CLS Bank International, для чего было подготовлено введение ряда норм<sup>2</sup>, обеспечивающих осуществление перевода денежных средств между российскими и иностранной кредитными организациями в российских рублях через платежную систему Банка России. Однако в 2014 г. система CLS отложила на неопределенный срок включение рубля в число расчетных валют [5]. В связи с этим продвижение собственных проектов Банка России (СПФС), проектов в рамках региональных объединений (ЕАЭС), примеры международной практики развивающихся стран (CIPS) создают мотивацию для разработки эффективных механизмов для трансграничного перевода денежных средств в российской валюте и увеличения ее доли в международной торговле.

*Технологические новации в сфере российских платежных систем* и вопросы продвижения новых финансовых технологий обсуждаются в ходе проведения различных форумов и инициатив, организуемых участниками финансового рынка. И это не удивительно, так как продвижение различных дистанционных сервисов в сфере торговли и услуг в конечном итоге вызывает необходимость в их оплате, а значит — в применении платежного приложения, которое в розничных системах связано с использованием интернет-ресурсов.

---

<sup>2</sup> Указание Банка России от 25.10.2013 № 3079-У «О внесении изменений в Положение Банка России от 29.06.2012 № 384-П «О платежной системе Банка России».



С принятием Закона о НПС российская платежная индустрия обрела возможность целенаправленного развития, как со стороны правового базиса, так и стандартов, и лучшей практики. По инициативе участников платежного рынка создан ряд их некоммерческих ассоциаций, которые продвигают многочисленные проекты, нацеленные на совершенствование нормативно-правового поля и развитие инструментов и методов платежей.

В 2017 г. образована Ассоциация «Финтех» (АФТ), основными задачами которой заявлены разработка и внедрение новых технологических решений в целях обеспечения развития финансового рынка и создание условий для цифровизации экономики России. Одним из учредителей ассоциации стал Банк России. Важнейшим направлением деятельности АФТ является создание технологии распределенного реестра — сети Мастерчейн — российской национальной сети блокчейн, которая предназначена для передачи цифровых ценностей и информации о них между участниками.

Возможность применения технологии блокчейн рассматривается в рамках форумов ЕврАзЭС, где участники при обсуждении включения данной технологии в финансовую инфраструктуру постановили, что без внедрения единых стандартов и принятия общих правил игры сложно будет поддерживать взаимодействие друг с другом.

При участии АФТ в 2017 г. подготовлено «Аналитическое исследование мирового и российского рынка инновационных финансовых сервисов, продуктов и технологий». Ключевая задача исследования — показать финтех-сообществу, на какой стадии сейчас находится Россия в рамках программы цифровизации экономики по отношению к миру, какие задачи предстоит решить и на что следует обратить внимание.

Отмечается также, что немаловажной составляющей является и развитие нормативно-правовой базы, которая позволит ускорить трансформацию рынка и откроет возможности для внедрения новых решений. Это подтверждается и Банком России, который считает, что регулирование в сфере финансовых информационных технологий станет одной из приоритетных задач на ближайшие пять лет [5].

Программа по *повышению уровня финансовой доступности и доверия к финансовым услугам* в России в рамках системного подхода в вопросах

финансовой доступности начала проводиться в 2015 г., когда Банк России приступил к решению этой задачи в рамках достижения таких целей, как развитие и обеспечение стабильности финансового рынка Российской Федерации, определенных Федеральным законом «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)». Главной задачей этапа было формирование базовой методологии финансовой доступности, прежде всего — в самом Банке России.

В 2014 г. Банк России стал полноправным членом Альянса за финансовую доступность, объединяющего регулирующие финансовые органы развивающихся стран мира, определил основные приоритеты по обеспечению финансовой доступности ([http://cbr.ru/finmarket/development/development\\_affor/effors/](http://cbr.ru/finmarket/development/development_affor/effors/)), а затем утвердил План мероприятий (дорожную карту) повышения доступности услуг финансовых организаций для людей с инвалидностью, маломобильных групп населения и пожилого населения на 2017–2019 гг.

---

***Важнейшим направлением деятельности АФТ является создание технологии распределенного реестра — сети Мастерчейн — российской национальной сети блокчейн, которая предназначена для передачи цифровых ценностей и информации о них между участниками.***

---

Задачи финансовой доступности взаимосвязаны с вопросами обеспечения *доверия на финансовом рынке*. Уровень доверия между участниками финансового рынка является показателем его стабильности и во многом определяется степенью макроэкономической и финансовой стабильности. Их поддержание является одной из приоритетных задач Банка России, решение которой определяется основными направлениями развития финансового рынка Российской Феде-



рации на период 2016–2018 годов. Значимыми задачами для снижения колебаний на финансовом рынке являются также развитие внутренней базы инвесторов, привлечение на российский финансовый рынок новых иностранных инвесторов (включая инвесторов из азиатских регионов), а также обеспечение присутствия на российском финансовом рынке инвесторов с различными профилями и стратегиями. Решение этих задач во многом предопределяется уровнем доверия населения к участникам рынка и предлагаемым сервисам.

Принимая во внимание важное значение привлекательного инвестиционного климата, Банк России подготовил консультационный доклад ([http://www.cbr.ru/analytics/ppc/report\\_30062016.pdf](http://www.cbr.ru/analytics/ppc/report_30062016.pdf)), в котором указаны основные проблемы, связанные с инвестиционной деятельностью и уровнем доверия к финансовым услугам, в том числе: недостаточный уровень финансовой грамотности, низкий уровень финансовой дисциплины, непредоставление клиенту адекватной информации в отношении возможных рисков и др. Целью доклада является обсуждение и выработка с профессиональным сообществом ключевых подходов к решению основных проблем в данной сфере.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотренные факторы, воздействующие на глобальную финансовую систему, влияют и на платежную инфраструктуру, в том числе российского финансового рынка. Перспективы развития платежных инфраструктур в России, отражаемые в документах и материалах субъектов НПС, в основном учитывают эти факторы. Достижение данных перспектив связано с вопросом о степени влияния факторов на ключевые интегральные характеристики НПС, которые заслуживают внимания.

Ключевая роль в задаче поддержания стабильности и развития российской национальной платежной системы и финансового рынка принадлежит Банку России. Она проявляется в подготовке различных документов, включая проекты нормативных актов, концепции, стратегии, дорожные карты, аналитические исследования и др., которые в числе прочего отражают воздействие факторов, связанных с изменениями мировой финансовой системы. Указанными документами предусмотрена реализация различных меро-

приятий, по-разному влияющих на показатели финансовых инфраструктур.

Оценка реального уровня воздействия тех или иных факторов на перспективы развития НПС, прежде всего количественная, должна быть основана на определенных качественных и количественных характеристиках ее элементов, так или иначе связанных с платежным трафиком. Согласно российскому законодательству национальная платежная система рассматривается в отношении ее стабильности и развития. Что касается деятельности субъектов НПС и объектов наблюдения в НПС, то, как следует из международной практики и отчетов о наблюдении в НПС 2014 и 2016 гг.,<sup>3</sup> они оцениваются с позиций бесперебойности и эффективности.

Признание того факта, что основное влияние на показатели НПС оказывают значимые платежные инфраструктуры, ведет к выводу о возможности оценивать степень влияния воздействующих факторов по динамике роста (отклонения) доли платежного трафика, проводимого в этих инфраструктурах, по отношению к общему объему платежей в НПС с учетом запланированных мероприятий.

В качестве таких мероприятий, связанных с перспективами развития российской платежной инфраструктуры в разрезе факторов, воздействующих на глобальную финансовую систему, могут рассматриваться:

*в сфере регулирования:*

- принятие проекта новой платежной системы Банка России;
- признание в качестве значимых платежных инфраструктур: НСПК как многопрофильного процессингового центра, платежной системы МИР как инфраструктуры для национального платежного инструмента, СПФС как ключевого провайдера для передачи внутрироссийских межбанковских платежных сообщений;

*в сфере взаимодействия с рынками развивающихся стран:*

- необходимо сделать акцент на продвижение платежных услуг, оказываемых инфраструктурами стран, являющихся участниками региональных экономических объединений, в частности ЕАЭС и БРИКС, в том числе — при-

<sup>3</sup> Вестник Банка России. 2014;97(1575) 20 октября; 2016;91(1809) 17 октября.





нятие соглашений по вопросам расчетов в национальных валютах и трансграничных платежных операций;

в сфере внедрения новых информационных технологий в финансовой сфере:

- продвижение небанковских операторов, новых видов платежных услуг;

- внедрение инноваций в платежных инфраструктурах;

в сфере финансовой доступности и доверия в платежной сфере:

- формирование информационной системы для мониторинга и анализа уровня их состояния и развития.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Публикация подготовлена в рамках НИР № ВТК-ГЗ-29-17, выполненной по государственному заданию.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The publication was prepared within the research project No ВТК-GZ-29-17, according to the state order.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Breene K. What is the future of global finance? *World Economic Forum*. 17 Jan 2016. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/what-is-the-future-of-global-finance/>.
2. Warren R., Kapfer C., Zink T. Payments and Cash Management: The Asian FI Perspective // *Asian Banker Research*. URL: [http://tech.theasianbanker.com/assets/media/dl/whitepaper/Asian%20Banker%20White%20Paper%20-%20Payment%20Management%20and%20Cash%20Management%20\(English\).pdf](http://tech.theasianbanker.com/assets/media/dl/whitepaper/Asian%20Banker%20White%20Paper%20-%20Payment%20Management%20and%20Cash%20Management%20(English).pdf).
3. Яровой А. Желаемое и действительное. *Центр Азии*. 2009;8. URL: <http://magazine.asiakz.com/rus/article/185>.
4. Метелица Е. Санкции отсрочили включение рубля в число валют CLS. *РБК*. 22.09.2014. URL: <http://www.rbc.ru/economics/22/09/2014/570422769a794760d3d41a40>.
5. Сарычева М. ЦБ подрегулирует цифру. *Коммерсант*. 17.08.2017. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3353353>.

## REFERENCES

1. Keith Breene. What is the future of global finance? *World Economic Forum*. 17 Jan 2016. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/what-is-the-future-of-global-finance/>.
2. Warren R., Kapfer C., Zink T. Payments and Cash Management: The Asian FI Perspective. *Asian Banker Research*. URL: [http://tech.theasianbanker.com/assets/media/dl/whitepaper/Asian%20Banker%20White%20Paper%20-%20Payment%20Management%20and%20Cash%20Management%20\(English\).pdf](http://tech.theasianbanker.com/assets/media/dl/whitepaper/Asian%20Banker%20White%20Paper%20-%20Payment%20Management%20and%20Cash%20Management%20(English).pdf).
3. Yarovoj A. Desired and actual. *Centr Azii*. 2009;8(8). URL: <http://magazine.asiakz.com/rus/article/185>. (In Russ.).
4. Metelica E. The sanctions have delayed the inclusion of the ruble in the list of CLS currencies. *RBK*. 22.09.2014. URL: <http://www.rbc.ru/economics/22/09/2014/570422769a794760d3d41a40>. (In Russ.).
5. Sarycheva M. The Central Bank will adjust the digit. *Kommersant*. 17.08.2017. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3353353>. (In Russ.).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Павел Александрович Тамаров** — кандидат технических наук, доцент Департамента мировой экономики и мировых финансов, Финансовый университет, Москва, Россия  
PATamarov@fa.ru

## ABOUT THE AUTHOR

**Pavel A. Tamarov** — Cand. Sci. (Tech.) Associate professor, Department of the world economy and world finance, Financial University, Moscow, Russia  
PATamarov@fa.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-58-65

УДК 336.77.067.22(045)

JEL G24, G32

# Критерии в классификации рисков проектного финансирования в целях управления рисками портфеля специализированного кредитования

Т.С. Гаибов,

ПАО «Московский индустриальный банк»; Финансовый университет, Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-5489-835X>

## АННОТАЦИЯ

В статье проанализированы зарубежные и отечественные методические подходы к классификации рисков проектного финансирования, предложены критерии, которые будут положены в основу выработки принципов и механизма управления специализированным портфелем кредитов в коммерческом банке. С учетом обобщения научной литературы, а также в контексте цели исследования аргументирована целесообразность укрупнения критериальных признаков классификации рисков, присущих проектному финансированию, предложены три группы критериев: риски продукта, контрагента и портфельный риск. Для каждой группы определен перечень существенных рисков, совокупность которых в последующем будет интегрирована в совокупную оценку концентрации риска портфеля специализированного кредитования с определенным набором мер управления.

**Ключевые слова:** проектное финансирование; критерии классификации рисков; специализированное кредитование; управление рисками; портфельный риск

**Для цитирования:** Гаибов Т.С. Критерии в классификации рисков проектного финансирования в целях управления рисками портфеля специализированного кредитования. *Мир новой экономики*. 2018;12(2):58-65.

DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-58-65

UDC 336.77.067.22(045)

JEL G24, G32

# Criteria for Classification of Risks of Project Financing in Order to Manage the Risks of Specialized Lending Portfolio

T.S. Gaibov,

PJSC "Moscow Industrial Bank"; Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-5489-835X>

## ABSTRACT

In the article we analyzed international and Russian methodological approaches for classification of risk in project finance and identified crucial criteria which provide further framework for development of principles and management mechanism of specialized credit portfolio at commercial bank. Considering relevant literature and taking into account the main purpose of the study, the practical use of aggregation of project finance risk taxonomy was concluded and three groups of risk were proposed: product risk, counterparty risk and portfolio risk. For each group, it was highlighted list of significant risks all of which shall be subsequently integrated into overall assessment of risks' concentration of specialized credit portfolio together with some management tools.

**Keywords:** project financing; criteria of classification of risks; specialized lending; risk management; portfolio risk

**For citation:** Gaibov T.S. Criteria for classification of risks of project financing in order to manage the risks of specialized lending portfolio. *Mir novoj ekonomiki = World of the new economy*. 2018;12(2):58-65. (In Russ.).

 (CC) BY 4.0



## ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ КАК ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ

Одним из наиболее приемлемых механизмов реализации крупномасштабных инвестиционных проектов является проектное финансирование. Необходимость применения механизма проектного финансирования в реализации инвестиционных проектов была обозначена Президентом России В. В. Путиным в Посланиях Федеральному Собранию Российской Федерации в 2014 и 2015 гг. В частности, в Послании 2015 г. Президент предложил Правительству Российской Федерации проработать вопрос о создании специального проектного офиса с целью наиболее рационального и качественного отбора приоритетных проектов (<http://government.ru/department/361/about/>). Проектный офис учрежден и в данный момент функционирует. В Послании от 01.12.2016 Президент определяет в качестве одного из основных целевых ориентиров запуск масштабной системной программы развития экономики нового технологического поколения и обеспечение таких проектов финансовыми ресурсами.

Активное использование механизма банковского проектного финансирования в реализации инвестиционных проектов и обновления инфраструктуры страны могло бы сыграть важную роль в процессе разгрузки федерального бюджета, особенно в условиях ограничения доступа к зарубежному фондированию.

## ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ РИСКОВ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

Очевидно, что при всей важности и перспективности проектного финансирования для экономики в целом и конкурентоспособности кредитных организаций нельзя не учитывать высокий уровень риска, длительный срок осуществления проекта, неопределенность его окупаемости и другие факторы.

В целях выбора методов оценки и управления рисками проектного финансирования целесообразно более подробно остановиться на классификации рисков, что позволит выяснить, насколько они существенны, и определить последствия их реализации для кредитора.

В научной литературе обычно выделяют стандартные или общепринятые критерии класси-

фикации, которые, тем не менее, будут обладать специфическими чертами, определяемыми объектом исследования.

В качестве одного из наиболее часто встречаемых критериев классификации рисков проектного финансирования выделяют стадии реализации проекта, т. е. привязывают критерии классификации к особенностям и стадиям жизненного цикла проекта.

В то же время прежде, чем мы подойдем к анализу перечня критериев и показателей классификации рисков, обозначим различия между проектным финансированием и инвестиционным кредитованием. При инвестиционном кредитовании источником погашения заемных средств являются как генерируемые новым проектом денежные потоки, так и текущая прибыль от основной деятельности компании. И при этом проект, как правило, реализуется на балансе уже функционирующей компании. В случае дефолта по проекту компания сможет погасить задолженность перед кредитором (банком) за счет текущей прибыли или реструктуризации долгового портфеля [1, с. 20]. При проектном финансировании риски распределяются между его участниками. Основой их распределения является аккумуляция финансирования на баланс отдельно созданного юридического лица — проектной компании (SPV), что позволяет отделить активы нового проекта от основной деятельности компании.

Для сравнения проектного финансирования и инвестиционного кредитования приведем примеры. Например, проект закупки оборудования с целью расширения производства и установки более современной производственной линии на предприятии будет реализовываться с применением принципов инвестиционного кредитования. В случае проекта по строительству с нуля нового промышленного объекта (к примеру, завода) на балансе отдельной компании (им может выступить SPV), его будет целесообразнее реализовывать в форме проектного финансирования.

Одновременно следует отметить, что под «риском» инвестиционного проекта понимается «неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе его осуществления неблагоприятных ситуаций и последствий»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. М.; 1999. 197 с.



Таблица 1 / Table 1

**Классификации рисков проектного финансирования, предложенные зарубежными и российскими авторами / Classification of risks of project financing, proposed by the Russian and foreign authors**

№ п/п	Автор	Предложенная классификация рисков ПФ
<b>Зарубежные авторы</b>		
1	E.R. Yescombe	Коммерческие, макроэкономические, политические [2, с. 162]
2	S. Gatti	Подготовительная фаза (Precompletion phase): риски планирования, технологические риски и риски строительства; постподготовительная фаза (Postcompletion phase): риски поставки, операционные риски и рыночные риски. Автор также выделяет группу рисков, характерных для всех стадий жизненного цикла проекта: риск процентной ставки, риски волатильности курсов валют, инфляционные риски, риски окружающей среды (экологические риски), регуляторные риски, правовые риски, кредитные риски [3, с. 33]
3	J.D. Finnerty	Риск завершения проекта, технологические риски, риск поставки сырья, экономические риски, финансовые риски, валютные риски, политические риски, экологические риски, форс-мажорные риски [4, с. 76–87]
4	Fight	Риски, связанные с функционированием проектной компании, транзакционные риски, операционные риски, финансовые риски, страновые/политические риски, правовые риски, экологические, регуляторные риски и риски одобрения, риск рефинансирования, форс-мажор, риск ответственности кредитора [5, с. 45–64]
5	R. Tinsley	Автор классифицирует все риски проектного финансирования на 16 видов. Риски проекта: операционные риски, риск участия (кредитный риск или риск спонсора), риск завершения (строительные риски), инженерный риск (риск проектирования). Внепроектные риски: риск снабжения (поставки), рыночные риски (риск продаж или ценовой риск), инфраструктурный риск (риск транспортировки), риски окружающей среды, политический риск, форс-мажор, валютные риски. Риски кредитора: синдикационный риск, риск процентной ставки или фондирования, правовой риск [6]
<b>Российские авторы</b>		
1	И.А. Никонова	Признанный в России специалист в области проектного финансирования классифицирует риски проектного финансирования, разделяя их на 3 группы: макроэкономические (инфляция, процентные ставки, курсы валют), политические (страновые), коммерческие (проектные) [7, с. 104–105]. Автор также в общем виде классифицирует риски в следующем порядке: строительные, производственные, управленческие, сбытовые, финансовые, страновые; стихийных бедствий
2	А.Л. Смирнов	Риски, связанные с созданием предприятия (период до завершения строительства): материальный ущерб имуществу предприятия, увеличение сметной стоимости проекта, задержки в строительстве, невыполнение обязательств поставщиками, дефекты в оборудовании и технологии, срывы сроков строительства и монтажа по вине подрядчика. Риски, связанные с эксплуатацией (период после окончания строительства): риски качества продукции, риски менеджмента, риски реализации продукции (на внешних рынках, на внутренних рынках), форс-мажор, физический ущерб, транспортные риски, риски снабжения [недостатки в снабжении сырьем и материалами, необходимость дополнительных закупок (сверх ТЭО) сырья и материалов, несовместимость узлов оборудования, его низкое качество, дефекты] [8, с. 372–379]. Автор отдельно выделяет следующие виды важных проектных рисков: технические и эксплуатационные риски, риски участников проекта, рыночные и финансовые риски, маркетинговые риски, политические и административные риски, юридические риски, экологические риски
3	Д.С. Морозов, В.Ю. Катасонов	«Риск участников проекта, риск превышения сметной стоимости проекта, риск несвоевременного завершения строительства, риск низкого качества работ и объекта, конструкционный и технологический риски, производственный риск, управленческий риск; сбытовой риск, финансовый риск, страновой риск, административный риск, юридический риск, риск форс-мажор» [9, с. 25].
4	И.И. Родионов	По времени возникновения в соответствии с фазами проекта; по виду деятельности (финансовые, инвестиционные, операционные); по характеру (например, общие и специфические риски); по уровню значимости и допустимости; по видам (страновые, реципиента, проектные и т.п. риски); по источникам и инструментам управления [10, с. 92–97]
5	П.П. Ковалев	Весь спектр рисков инвестиционных проектов автор разделяет на следующие: маркетинговые риски, технологические риски, финансовые риски, риски, связанные с инициаторами проекта, риски реализации проекта (проектные риски), риск материально-технического обеспечения проекта, риски, связанные с государственным регулированием и поддержкой [11, с. 75–76]



Классификация рисков проектного финансирования в коммерческом банке /  
Classification of project financing risks in a commercial bank

Источник / Source: разработано автором / developed by the author.

Анализ и обобщение методических подходов к классификации рисков проектного финансирования, сложившихся в российской и зарубежной научной литературе, позволяют нам выделить общие и специфические черты.

Как уже отмечалось, чаще всего критерии классификации привязаны к стадии реализации проекта, его жизненному циклу, и одновременно дополнены либо общеизвестными (внешние и внутренние, коммерческие, макроэкономические и политические), либо субъектными (риски проекта, внепроектные риски, риски кредитора), либо разными по типу рисками (финансовые и нефинансовые). Подробно критерии классификации, предложенные зарубежными и российскими авторами, приведены в табл. 1.

Информация, приведенная в табл. 1 демонстрирует разнообразие подходов к классификации рисков проектного финансирования российских и зарубежных авторов, что обусловлено наличием большего опыта реализации проектного финансирования в зарубежной банковской практике. Более того, зарубежные авторы акцентируют внимание в первую очередь на наиболее существенных типах рисков, не привязывая их к стадиям реализации проекта. Такой подход в классификации рисков проектного финансирования позволяет рассмотреть их с наиболее значимых для проекта позиций, выделяя только самые существенные и абстрагируясь от стадий реализации проекта.

В свою очередь, российские авторы классифицируют риски проектного финансирования, подразделяя их на две категории:

- стадии реализации проекта [прединвестиционная (подготовительная), инвестиционная и эксплуатационная];
- наиболее значимые и укрупненные группы рисков, не привязанные к стадиям реализации проекта и существующие на каждой стадии его реализации.

### КРИТЕРИИ КЛАССИФИКАЦИИ РИСКОВ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ С ПОЗИЦИИ БАНКА: АВТОРСКИЙ ПОДХОД

Исходя из предложенных как зарубежными, так и российскими авторами классификаций рисков проектного финансирования, можно прийти к выводу, что единые критерии классификации на сегодняшний день не сформированы. Не умаляя значимости разнообразия представлений о критериях классификации, можно сказать, что было бы целесообразно выделить общие и специфические критерии. К общим критериям классификации рисков проектного финансирования целесообразно отнести:

1. Риски внутренней и внешней среды: в данную категорию целесообразно отнести риски проекта (внутренние) и риски, связанные с внешней



Таблица 2 / Table 2

**Характеристика наиболее значимых рисков проектного финансирования в коммерческом банке / Characteristics of the most significant risks of project financing in a commercial bank**

Категория риска	Вид риска	Характеристика
<b>РИСКИ ПРОДУКТА</b>		
Финансовые риски	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кредитные риски;</li> <li>• валютные риски;</li> <li>• риски процентной ставки;</li> <li>• фондовые риски;</li> <li>• инфляционные риски</li> </ul>	Риски, связанные с: <ul style="list-style-type: none"> <li>• отклонением показателей DSCR (коэффициент покрытия долга) и LLCR (коэффициент покрытия долга денежным потоком, доступным для погашения долга) от нормативных значений, установленных кредитором (кредитные риски);</li> <li>• с колебанием валютных курсов (валютные риски);</li> <li>• с колебанием ключевой ставки Банка России (риски процентной ставки);</li> <li>• с высокой волатильностью на рынке проектных облигаций (фондовые риски);</li> <li>• с высокой волатильностью инфляции (инфляционные риски)</li> </ul>
Строительные риски	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск невыполнения обязательств поставщиками/подрядчиками/субподрядчиками;</li> <li>• технологический риск;</li> <li>• логистические и инфраструктурные риски;</li> <li>• риск увеличения стоимости проекта;</li> <li>• форс-мажор</li> </ul>	В данную категорию включены риски операционной (строительной) стадии, по сути – все риски, возникающие на стадии строительства объектов проекта. Банк оценивает риски невыполнения обязательств поставщиками и подрядчиками/субподрядчиками, риски возникновения убытков вследствие инженерных ошибок при разработке проекта, риски ошибок в технологии гарантии завершения и возмещение ущерба, а также опыт работы и финансовое положение подрядчиков, охват и природу контрактов на операционное и техническое обслуживание проекта и др.
Регулятивные риски	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Политические риски;</li> <li>• налоговые риски;</li> <li>• экологические риски;</li> <li>• юридические риски</li> </ul>	К регулятивным рискам относят все риски, связанные с изменением нормативно-правовой базы, которые входят в категорию неожиданных потерь (Unexpected losses). Банк в данном контексте оценивает возможность возникновения убытков или сокращения ожидаемого размера прибыли из-за изменений государственной политики в отрасли реализации проекта
Рыночные риски	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск недостижения проектом заданных параметров реализации продукции</li> </ul>	К рыночным рискам относятся маркетинговые риски, связанные со сбытом продукции и/или предоставлением услуг
<b>РИСКИ КОНТРАГЕНТА</b>		
Риски SPV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Потеря проектом платежеспособности и возможности обслуживания долговых обязательств</li> </ul>	Риски проектной компании возникают в случае недостижения проектом заданных параметров реализации продукции и утраты проектом возможности обслуживания долговых обязательств в соответствии с установленными в кредитном договоре ковенантами
Риски других кредиторов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск фондирования или риск недофинансирования проекта</li> </ul>	Возникает в случае потери платежеспособности одним из участников банковского синдиката (санация, отзыв лицензии)
<b>ПОРТФЕЛЬНЫЙ РИСК</b>		
Риск концентрации портфеля специализированного кредитования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск концентрации портфеля специализированного кредитования</li> </ul>	Портфельный риск возникает в случае низкой диверсификации портфеля специализированного кредитования и преобладания в нем проектов из одной отрасли, а также нарушения нормативов концентрации рисков на одного заемщика (Н6)

Источник / Source: разработано автором / developed by the author.



средой, оказывающей непосредственное влияние на реализацию проекта (внешние).

2. В зависимости от этапа (**стадии**) **реализации проекта**: риски прединвестиционной (подготовительной), инвестиционной и операционной фаз.

3. Связанные с **контрагентами**: риски проектной компании, риски поставщиков, риски подрядчиков, риски других банков и кредиторов (отзыв лицензии и др., дефолт инвестора и т.п.).

4. Риски **источников финансирования** и их возвратности: кредитный, процентный, валютный, фондовый и др.

Разделяя мнения российских и зарубежных ученых по критериям и перечню рисков, сопутствующих проектному финансированию, в целях приближения к предмету исследования — управления рисками в коммерческом банке, целесообразно подразделить риски на 3 группы (см. рисунок):

- риски продукта;
- риски контрагента (SPV);
- риски специализированного кредитного портфеля.

Такой подход позволяет приблизить критерии классификации рисков к банковской деятельности. Давая трактовку проектному финансированию, целесообразно рассматривать его с позиции банка как сложноструктурированный продукт. Это, прежде всего, кредитный продукт, связанный с предоставлением заемных средств под кредитный проект, следовательно, этому продукту сопутствует, прежде всего, кредитный риск. Оценка этого риска существенно отличается от традиционных подходов (оценки кредитоспособности клиента), так как средства предоставляются под будущие денежные потоки, которые будут генерировать проект.

С учетом вышесказанного, с позиции банка как основного кредитора сделки проектного финансирования, целесообразно классифицировать риски исходя из трех критериев:

- *Риски продукта*. Под продуктом в данном контексте понимается сам проект. Во всем процессе реализации проекта банк является, как правило, центральным звеном — основным кредитором по сделке. Банк формирует сложноструктурированную сделку, финансовую модель проекта, согласовывает договор в процессе финансового закрытия, оказывает консультационные услуги и выполняет другие важные

функции. Таким образом, с позиции банка, структурирование проекта в рамках механизма проектного финансирования можно рассматривать как предоставление некоего банковского продукта.

- *Риски контрагента*. С точки зрения концепции проектного финансирования контрагентами по отношению к банку выступает как проектная компания (SPV), которая по факту является заемщиком в рамках проекта, так и инвесторы, и другие кредиторы — банки. Реализация рисков, связанных с проектной компанией, и ее дефолт происходят в случае, когда проект теряет способность обслуживать долговые обязательства перед кредитором. Реализация этого риска — самый печальный вариант для банка: реализация обеспечения, реклассификация ссуды в более низкую категорию, досоздание резерва в соответствии с Положением 590-П Банка России от 28.06.2017. Однако существуют также риски, связанные с деятельностью других контрагентов (банков). К примеру, для российской банковской практики достаточно характерны потери платежеспособности банков из списка ТОП-10, которые являются активными участниками рынка проектного финансирования. В случае отзыва лицензии или попадания под санацию, или потери платежеспособности (реализации риска несбалансированной ликвидности) банка — участника банковского синдиката в рамках проектного финансирования, проект может потерять часть запланированного в денежном потоке финансирования, в связи с чем возникает риск фондирования.

- *Портфельный риск*. Данный вид риска описан в рекомендациях Базельского Комитета по Банковскому Надзору «Базель II». В рамках «Базель II» подобный риск называется риском специализированного портфеля.

Ниже приведена более детальная характеристика рисков в разрезе предложенных трех классификационных групп (табл. 2).

В то же время риски проектного финансирования ввиду уникальности каждого проекта (и, соответственно, сделки) невозможно оценить на основе стандартной методики. В связи с этим целесообразно выделить наиболее существенные из них. Классификация рисков необходима для их идентификации и оценки. В свою очередь, идентификация является основой оценки ри-



сков проекта, которая, в свою очередь, является центральным звеном процесса управления рисками при проектном финансировании. С этой позиции наиболее интересным в предлагаемой нами классификации выступает портфельный риск, который представляет собой риск портфеля специализированного кредитования. Рекомендации «Базель II» определяют требования к классу активов, именуемых специализированным кредитованием, к числу которых относится проектное финансирование. Приложение № 6 «Базель II» содержит детальные критерии отбора проектов для специализированного кредитования (<http://www.bis.org/publ/bcBS128.PDF>).

### ВЫВОДЫ

Резюмируя вышеописанное, можно отметить, что критерии, предложенные в соглашении «Базель II» в области отбора класса активов, классифицируемых под проектное финансирование, легли в основу построения моделей оценки рисков в крупнейших российских банках. Однако «Базель II» определяет только критерии отбора активов, а не дает рекомендации по классификации рисков проектного финансирования, в связи с чем внедрение подхода с целью по-

строения наиболее полной классификации рисков проектного финансирования не является достаточным. Поэтому можно заключить, что рассмотрение классификации рисков проектного финансирования с позиции *банковского продукта* является наиболее приближенным к предмету исследования — управлению рисками проектного финансирования в коммерческих банках. Особую значимость при этом имеет сложившаяся конъюнктура российской экономики, которая в данный момент, из-за воздействия внешних факторов, находится в «зоне турбулентности». В силу этого начавшийся с 2014 г. процесс консолидации банковского сектора, сопровождающийся санацией и отзывом лицензий российских банков, не может остаться в стороне как один из риск-факторов, с которыми встречаются российские банки при реализации инвестиционных и инфраструктурных проектов. И, как следствие, нестабильность внешней среды функционирования банковского сектора порождает повышенные риски в управлении самым важным для банков видом риска — кредитным риском и его самой рискованной частью — риском специализированного кредитного портфеля (*портфельный риск*).

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Беликов Т. Минные поля проектного финансирования: Пособие по выживанию для кредитных работников и инвесторов. М.: Альпина Бизнес Букс; 2009. 221 с.
2. Йескомб Э.Р. Принципы проектного финансирования. Пер. с англ. М. Альпина Паблшер; 2015. 457 с.
3. Gatti S. Project Finance in Theory and Practice. 1st Edition. Academic Press; 2008. 440 p.
4. Finnerty J.D. Project Financing: Asset-Based Financial Engineering. Second Edition. Academic Press; 2007. 498 p.
5. Fight A. Introduction to project finance. Butterworth-Heinemann; 2006. 208 p.
6. Tinsley R. Advanced project financing: Structuring risk. 2nd edition. Euromoney Institutional Investor; 2014. 436 p.
7. Никонова И. А. Проектный анализ и проектное финансирование / под ред. И. А. Никоновой. М.: Альпина Паблшер; 2012. 154 с.
8. Смирнов А. Л. Проектное финансирование: инструменты и технологии: монография. М.: МАКС Пресс; 2013. 460 с.
9. Морозов Д. С. Проектное финансирование: управление рисками. Катасонов В. Ю., ред. М.: Анкил; 1999. 120 с.
10. Родионов И. И., Божья-Воля Р. Н. Проектное финансирование. СПб.: Алетейя; 2015. 430 с.
11. Фаузер Вит. В., Фаузер В. В., Полтавская Г. П. Проектное финансирование: мировой опыт и российская практика. Лаженцев В. Н., ред. М.: Экон.-Информ; 2009. 170 с.
12. Ковалев П. П. Успешный инвестиционный проект: Риски, проблемы и решения. М.: Альпина Паблшер; 2017. 432 с.
13. Basel Committee on Banking Supervision. Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. Bank for International Settlements. 2006. URL: <http://www.bis.org/publ/bcBS128.PDF> (accessed 18.02.2018).





## REFERENCES

1. Belikov T. Minefields of project financing: A grant on survival for credit workers and investors. Moscow: Al'pina Publisher; 2009. 221 p. (In Russ.).
2. Yescombe E. R. Principles of project financing. Moscow: Al'pina Publisher; 2015. 457 p. (In Russ.).
3. Gatti S. Project Finance in Theory and Practice. 1st Edition. Academic Press; 2008. 440 p.
4. Finnerty J. D. Project Financing: Asset-Based Financial Engineering. Second Edition. Academic Press; 2007. 498 p.
5. Fight A. Introduction to project finance. Butterworth-Heinemann; 2006. 208 p.
6. Tinsley R. Advanced project financing: Structuring risk. 2nd edition. Euromoney Institutional Investor; 2014. 436 p.
7. I.A. Nikonova. Project analysis and project financing. I.A. Nikonova, ed. Moscow: Al'pina Publisher; 2012. 154 p. (In Russ.).
8. Smirnov A. L. Project financing: tools and technologies. Monograph. Moscow: MAX Press; 2013. 460 p. (In Russ.).
9. Morozov D. S. Project financing: Risk management. V. Yu. Katasonov, ed. Moscow: Ankil; 1999. 120 p. (In Russ.).
10. Rodionov I. I., Bozhya-Volya R. N. Project financing. St. Peterburg: Aleteiya; 2015. 430 p. (In Russ.).
11. Fauzer Vit.V., Fauzer V. V., Poltavskaya G. P. Project financing: International experience and Russian practice. V. N. Lazhentsev, ed. Moscow: Ekon-Inform; 2009. 170 p. (In Russ.).
12. Kovalyov P. P. Successful investment project: Risks, problems and Decision. Moscow: Alpina Publisher; 2017. 432 p. (In Russ.).
13. Basel Committee on Banking Supervision. Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. Bank for International Settlements. 2006. URL: <http://www.bis.org/publ/bcBS128.pdf> (accessed 18 Feb 2018).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Турал Сохбат оглы Гаубов** — ведущий специалист отдела кредитования Московского региона, Управления кредитования крупных корпоративных клиентов, Департамента корпоративного кредитования ПАО «Московский индустриальный банк»; аспирант Департамента финансовых рынков и банков, Финансовый университет, Москва, Россия  
tural-5@mail.ru

## ABOUT THE AUTHOR

**Tural Sohbat ogly Gaibov** — Leading specialist of Credit department of the Moscow region, Office of crediting of large corporate clients, Corporate crediting department of PJSC “Moscow Industrial Bank”; Postgraduate student of the Department of the financial markets and banks, Financial University, Moscow, Russia  
tural-5@mail.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-66-71  
УДК 004:336(045)  
JELC 45, E42, E50

# Возможности разрешения проблем микрофинансовых организаций с применением интеллектуальных методов машинного обучения

**А.В. Золотарюк,**

Финансовый университет,  
Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0003-1238-004X>

**И.А. Чечнева,**

Финансовый университет,  
Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-3611-7943>

## АННОТАЦИЯ

Авторы статьи рассматривают проблемы, связанные с деятельностью микрофинансовых организаций, и направления их устранения. Предметом исследования является необходимость внедрения машинного обучения для решения актуальных задач. Методы машинного обучения все активнее внедряются в практику для анализа финансово-экономической информации, что позволяет сократить и устранить некоторые сложности. Хотя в сфере микрофинансовых организаций (МФО) в настоящий момент эти методы не так широко применяются, возможности для их распространения имеются. Целью работы является определение перспектив использования данных методов в МФО. В статье приведено описание предметной области исследования, авторы выявляют основные группы проблем, связанных с МФО, рассматривают возможности внедрения машинного обучения для анализа данных в этой области и определяют основные направления возможного применения машинного обучения для МФО. В ходе исследования сделан вывод, что такие методы применимы для оценки деятельности МФО.

**Ключевые слова:** микрофинансовые организации; методы машинного обучения; проблемы микрофинансовых организаций; микрозайм; Банк России; финансово-экономическая сфера

**Для цитирования:** Золотарюк А.В., Чечнева И.А. Возможности разрешения проблем микрофинансовых организаций с применением интеллектуальных методов машинного обучения. *Мир новой экономики*. 2018;12(2):66-71.



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-66-71  
UDC 004:336(045)  
JEL C45, E42, E50

# Possible Solutions to the Problems of Microfinance Organizations with the Application of Intelligent Methods of Machine Learning

**A.V. Zolotaryuk,**

Financial University, Moscow, Russia  
<https://orcid.org/0000-0003-1238-004X>

**I.A. Chechneva,**

Financial University, Moscow, Russia  
<https://orcid.org/0000-0002-3611-7943>

## ABSTRACT

The authors consider the problems associated with the activities of microfinance organizations, and directions to eliminate them. The subject of the study is the need to introduce machine learning to solve urgent problems. Machine learning methods are increasingly being implemented to analyze financial and economic information, which reduces and eliminates some of the difficulties. Although currently these methods are not widely used in the field of microfinance institutions (MFIs), there are opportunities for their application. The aim of the work is to determine the prospects for the use of these methods in MFOs. The article describes the subject area of research, associated with MFIs. The authors identify the main groups of problems related to MFOs, consider the possibility of introducing machine learning for data analysis in this area and determine the main directions of the possible use of machine learning for MFIs. The authors concluded that such methods are applicable for assessing the performance of MFIs.

**Keywords:** microfinance institutions; machine learning methods; problems of microfinance organizations; micro-loans; Bank of Russia; financial and economic sphere

**For citation:** Zolotaryuk A.V., Chechneva I.A. Possible solutions to the problems of microfinance organizations with the application of intelligent methods of machine learning. *Mir novoj ekonomiki = World of the new economy*. 2018;12(2):66-71. (In Russ.).

## ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ МИКРОФИНАНСИРОВАНИЯ

Как заявил в ноябре 2016 г. первый заместитель председателя Банка России Сергей Швецов, выступая на Пленарном заседании XV Национальной конференции по микрофинансированию и финансовой доступности «Микрофинансирование. Революция», одним из приоритетных направлений финансовой деятельности, ориентированной на развитие экономики страны, следует считать стимулирование микрофинансовых организаций (МФО). По итогам первого полугодия 2016 г. отмечен «...рост общего портфеля займов всех микрофинансовых инвестиций почти на 8% (со 185 до 200 млрд руб.), и почти на 13% — рост портфеля займов МФО (с 70,3 до 79,2 млрд руб.), четвертая часть из которых (25%) приходится на займы субъектам малого и среднего

предпринимательства (МСП)». Услуги МФО становятся более доступными и для граждан — за рассматриваемый период ими «воспользовались более 8 млн человек» (URL: [http://rusmicrofinance.ru/news/microfinance/news\\_3257.html](http://rusmicrofinance.ru/news/microfinance/news_3257.html)).

Вместе с тем определенное число МФО систематически нарушают федеральные законы: от 02.07.2010 № 151-ФЗ «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях»; от 02.12.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности» (ред. от 03.07.2016); от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»; от 21.12.2013 № 353-ФЗ «О потребительском кредите (займе)»; от 30.12.2004 № 218-ФЗ «О кредитных историях»; от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

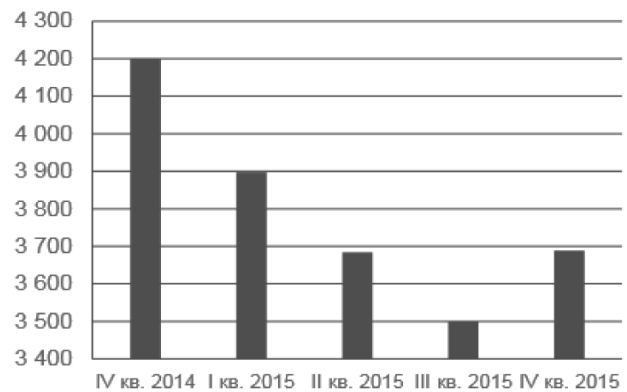
Многие МФО не отвечают установленным требованиям саморегулируемых организаций (согласно Федеральному закону от 01.12.2007 № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях»), являются нежизнеспособными (не проводящими никаких финансовых операций по отчетам) либо осуществляют нелегальную микрофинансовую деятельность, уклоняясь от уплаты налогов и привлекая клиентов на основе фиктивных, не имеющих юридической силы документов. В связи с этим Банк России постоянно проводит мониторинг МФО, выявляя недобросовестные организации, с целью прекращения их деятельности. На *рис. 1* показана динамика количества МФО в 2015 г.

В 2016–2017 гг. продолжилась практика очищения рынка МФО — Банк России ежеквартально передавал «в правоохранительные органы сведения по более чем 300 компаниям» (URL: [http://rusmicrofinance.ru/news/microfinance/news\\_3257.html](http://rusmicrofinance.ru/news/microfinance/news_3257.html)), проводящим незаконные финансово-кредитные операции, для привлечения их руководителей к ответственности. На начало 2017 г. лицензированных МФО в России стало 2588 (URL: [http://www.cbr.ru/publ/God/ar\\_2016.pdf](http://www.cbr.ru/publ/God/ar_2016.pdf)), а к началу мая их число сократилось до 2401. На *рис. 2* показана динамика количества МФО с 2016 по начало 2017 г. (URL: [http://www.cbr.ru/Content/Document/File/16601/review\\_mfo\\_17Q1.pdf](http://www.cbr.ru/Content/Document/File/16601/review_mfo_17Q1.pdf)).

После зачистки «сектора микрофинансовых институтов», завершение которой было намечено к середине 2017 г., наступит черед «страховых компаний и пенсионных фондов», что будет «шагом в сторону добросовестной конкуренции и надежности рынка» (URL: [http://rusmicrofinance.ru/news/microfinance/news\\_3257.html](http://rusmicrofinance.ru/news/microfinance/news_3257.html)).

Новая редакция Федерального закона № 151-ФЗ «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях», вступившая в силу 29 марта 2016 г., определила:

- формы деятельности МФО — микрофинансовые компании (МФК) или микрокредитные компании (МКК);
- возможности и объемы привлечения денежных средств — акционеров и юридических лиц (МКК) или также денежных средств физических лиц (МФК);
- порядок вступления МФО в саморегулируемые организации финансового рынка;
- правовые основы и порядок микрофинансовой деятельности МФО по условиям, выдаче и размерам микрозаймов;
- общий перечень информации, который может запрашиваться у заемщика микрозайма для оценки его кредитоспособности;



*Рис. 1 / Fig. 1. Количество МФО за период с IV кв. 2014 по IV кв. 2015 / Number of MFIs for the period from Q4 2014 to Q4 2015*

*Источник / Source:* Банк России / Bank of Russia.

- формы отчетности МФО в соответствии с требованиями вышестоящих организаций (Банка России, Минфина России, Росфинмониторинга и др.).

Усилия Банка России дали определенные плоды. В ноябре 2017 г. было официально объявлено о завершении оздоровления рынка МФО. На указанный период в стране насчитывалось 57 МФК и 2221 МКК. Количество заемщиков на конец III квартала составило 8,4 млн чел. с общим объемом микрозаймов 113,1 млрд руб. (URL: <http://www.finmarket.ru/news/4666906>).

## ПРОБЛЕМЫ МИКРОФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Проблемы МФО связаны с рисками, сопутствующими их деятельности [1]. Все проблемы могут быть разделены на две большие группы — частные, определяемые рисками конкретной микрофинансовой организации, и глобальные, вызванные потребностью общества обеспечить деятельность всех участников микрофинансового рынка в правовом поле, установленном государством.

Частные проблемы МФО — это задача кредитного скоринга — определение на основе сведений, представленных заемщиком в МФО, его кредитоспособности, оценка того, что взятый микрозайм будет возвращен в срок. Но могут быть ситуации, связанные с действиями мошенников, планирующих не возвращать заем, предоставляющими с этой целью в МФО заведомо ложные, поддельные сведения. Бывают и случаи, когда в силу изменившихся жизненных условий по всем предварительным оценкам добросовестный, кредитоспособный заемщик не может вернуть заем в указанный в договоре срок. Еще одной проблемой является поиск и привлечение клиентов, готовых

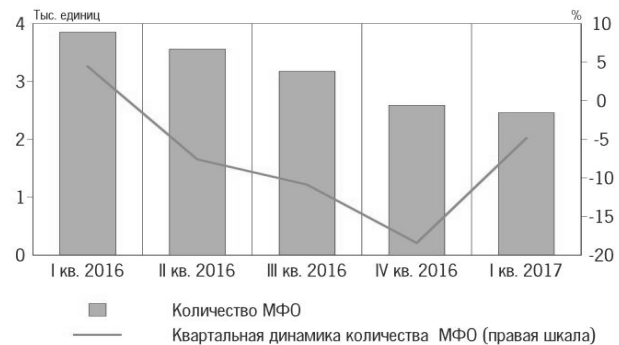
взять микрозайм в МФО, что в условиях высокой конкуренции и экономического кризиса, снижающего деловую активность субъектов малого и среднего предпринимательства и граждан — физических лиц, играет немаловажную роль. Здесь МФО следует оперативно анализировать состояние рынка финансовых услуг, индекс предпринимательской активности, использовать ненавязчивую рекламу, предлагая конкурентоспособную и достаточно гибкую линейку микрофинансовых продуктов. Глобальные проблемы МФО — это своевременное выявление недобросовестных МФО на основе регулярного мониторинга деятельности микрофинансовых организаций, оценки их финансового состояния, анализа предоставляемых ими отчетных документов, соблюдения ими всех установленных законами и инструкциями правил и положений. Принятие соответствующих законов и введение единого реестра МФО, активная политика Банка России, направленная на оздоровление рынка финансовых услуг, выявление и прекращение деятельности недобросовестных организаций — все это способствует уменьшению и в конечном итоге искоренению глобальных проблем МФО, пусть и не так быстро, как того хочется.

### ПУТИ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ МИКРОФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Во всех случаях, при рассмотрении частных и глобальных проблем МФО, для выявления отклонений и правонарушений, наносящих ущерб как государству или микрофинансовой организации, так и заемщикам — физическим и юридическим лицам, требуется обрабатывать большие массивы информации [2–6], выискивать в них скрытые, важные данные, недоступные при проведении традиционных методов анализа, которые, однако, могут играть решающую роль в заблаговременном выявлении потенциальных нарушений — проблем МФО [7].

Как свидетельствуют многочисленные исследования, наиболее эффективным подходом обработки и анализа больших данных являются интеллектуальные методы машинного обучения на основе нейросетевого прогнозирования [8]. Имея, например, большие массивы данных о деятельности различных микрофинансовых организаций или сведения о многочисленных заемщиках МФО, с помощью пакетов интеллектуального машинного обучения можно построить модель процессов микрофинансирования, провести ее обучение на имеющихся данных и оценить степень ее обученности на контрольной выборке. В случае высокой точности полученных результатов

**Динамика количества МФО  
в государственном реестре**



**Рис. 2 / Fig. 2. Изменения количества МФО за период с I кв. 2016 по I кв. 2017 / Changes of the number of MFIs for the period from Q1 2016 to Q1 2017**

Источник / Source: Банк России / Bank of Russia.

(а все результаты модели будут вероятностными) можно применить разработанную модель для решения практических задач минимизации проблем микрофинансовых организаций.

Приведем ряд примеров использования машинного обучения в финансово-экономической сфере.

В статье “Financial applications of self-organizing maps” G.J. Deboeck [9] на примере паевых фондов рассматривает вопросы применения самоорганизующихся карт Т. Кохонена в финансовом секторе для первоначального финансового анализа, анализа финансовой отчетности, выполнения финансового прогнозирования, прогнозирования отказов, определения рейтинга финансовых инструментов, анализа инвестиционных возможностей.

С.Н. Wu в статье “A real-valued genetic algorithm to optimize the parameters of support vector machine for predicting bankruptcy” [10] описывает модель, совмещающую генетические алгоритмы и методы опорных векторов (SVM), для предсказания банкротства: с помощью генетических алгоритмов подбираются параметры для SVM. Таким образом повышается качество полученного результата.

Еще одна статья описывает применение машинного обучения для проведения кредитного скоринга. М.Д. Cubiles-De-La-Vega в статье “Improving the management of microfinance institutions by using credit scoring models based on Statistical Learning techniques” [11] рассматривает несколько методов машинного обучения:

- линейный и квадратичный дискриминантный анализ;
- логистическую регрессию;
- многослойный перцептрон;

- метод опорных векторов;
- деревья классификации;
- баггинг;
- случайный лес;
- бустинг.

В качестве исходных данных используется информация по микрокредитам Перуанского института микрофинансирования. На основе анализа результатов, полученных с применением всех моделей, в статье делается вывод, что наиболее эффективной в данной задаче будет многослойная нейронная сеть — многослойный перцептрон.

Следует также отметить, что с помощью машинного обучения Банк России вычислил огромное число нелегализованных микрофинансовых организаций, используя специализированную модель, созданную аналитиками Yandex Data Factory. Модель была обучена оценивать вероятный юридический статус организаций, на Web-страницах которых предлагаются потребительские займы. Результаты оказались вполне удовлетворительными: из найденных системой 12445 релевантных Web-страниц, было обнаружено более 2500 подозрительных организаций. «Модель правильно определяет категорию в 71% случаев и в 98% верно определяет, есть ли у организации лицензия ЦБ РФ или ее наличие невозможно установить»\*.

\* ЦБ научился находить МФО вне закона при помощи машинного обучения. *Future Banking*. URL: <http://futurebanking.ru/post/3086>.

## ВЫВОДЫ

Проанализировав методы машинного обучения, а также результаты, которые они дают в различных сферах финансово-экономической деятельности, можно определить следующие возможные задачи, решающие глобальные проблемы МФО с применением методов машинного обучения:

1) группирование МФО по категориям относительно средней процентной ставки для того, чтобы проанализировать ее зависимость от ряда параметров, таких как расположение МФО, количество конкурентов, экономическое состояние региона и т.п.;

2) анализ существующей структуры рынка для определения целесообразности взятия на себя обязательств по выплате кредита;

3) выявление переизбытка или недостатка МФО в определенной местности.

Для отдельных МФО главной задачей, разрешающей частные проблемы микрофинансовых организаций, является задача кредитного скоринга заемщиков (в том числе, выявление потенциальных мошенников), которая также может быть решена с помощью интеллектуальных методов машинного обучения.

Таким образом, применение методов машинного обучения в сфере МФО является целесообразным и может дать положительный эффект — как на уровне сегмента микрофинансовых организаций страны, так и для каждой МФО в отдельности.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чечнева И.А. Системный анализ проблемы невозврата долгов по микрозаймам. Системный анализ в экономике — 2016. Сборник трудов IV Международной научно-практической конференции-биеннале (9–11 ноября 2016 г.). Клейнер Г.Б., Щепетова С.Е., ред. Т. 2. М.: Финансовый университет; 2016.
2. Аникеева К.А., Золотарюк А.В., Макова А.С. Перспективы облачных технологий в банковском деле. *Валютное регулирование и валютный контроль*. 2014;(9):52–56.
3. Золотарюк А.В. Информационные технологии банковского бизнеса. *Валютное регулирование и валютный контроль*. 2014;(8):56–57.
4. Золотарюк А.В., Качибая П.С., Митюшенков А.Н. Перспективы развития финансовой социальной сети в России. *Мир новой экономики*. 2017;2(11):70–73.
5. Золотарюк А.В., Цветкова Т.М. Модернизация деятельности Банка России с использованием платформы «1С: Предприятие 8». Новые информационные технологии в образовании: сборник научных трудов 18-й международной научно-практической конференции «Применение технологий “1С” для развития компетенций цифровой экономики» 30–31 января 2018 г. Ч. 1. Чистов Д.В. ред. М.: 1С-Паблишинг; 2018.
6. Харченко И.А., Чечнева И.А. Использование технологии блокчейн почтовыми операторами. Информационно-телекоммуникационные системы и технологии (ИТСиТ-2017). Материалы Всероссийской научно-практической конференции, г. Кемерово, 12–13 октября 2017 г.; Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева. Кемерово, 2017.
7. Гайдар Е.В., Золотарюк А.В., Худеньких Е.С. VI-технологии предотвращают мошенничество в банковской сфере. *Валютное регулирование и валютный контроль*. 2015;5:63–66.

8. Чистов Д.В., Гобарева Я.Л., Золотарюк А.В., Кочанова Е.Р., Медведева М.Б. и др. Автоматизация деятельности кредитной организации на платформе «1С: Предприятие 8». Чистов Д.В., ред. М.: 1С-Паблишинг; 2012.
9. Deboeck G.J. Financial applications of self-organizing maps. *Neural Network World*. 1998;8(2):213–241.
10. Wu C.H. et al. A real-valued genetic algorithm to optimize the parameters of support vector machine for predicting bankruptcy. *Expert systems with applications*. 2007;32(2):397–408.
11. Cubiles-De-La-Vega M.D. et al. Improving the management of microfinance institutions by using credit scoring models based on Statistical Learning techniques. *Expert Systems with Applications*. 2013;40(17):6910–6917.

## REFERENCES

1. Chechneva I.A. System analysis of the problem of debt default on microloans. In: System analysis in the economy – 2016. Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference-Biennale (November 9–11, 2016). Vol. 2. Kleiner G.B., Schepetova S.E., Eds. Moscow: Financial University; 2016. (In Russ.).
2. Anikeeva K.A., Zolotaryuk A.V., Makova A.S. Prospects of cloud technologies in banking. *Valyutnoe regulirovanie i valyutnyi kontrol'*. 2014;(9):52–56. (In Russ.).
3. Zolotaryuk A.V. Information Technologies of Banking Business. *Valyutnoe regulirovanie i valyutnyi kontrol'*. 2014;(8):56–57. (In Russ.).
4. Zolotaryuk A.V., Kachibaya P.S., Mityushenkov A.N. Prospects for the development of a financial social network in Russia. *Mir novoi ekonomiki = World of the new economy*. 2017;2(11):70–73. (In Russ.).
5. Zolotaryuk A.V., Tsvetkova T.M. Modernization of the Bank of Russia using the platform “1С: Enterprise 8”. In: New information technologies in education. A collection of scientific papers of the 18th International scientific and practical conference “Application of technologies of ‘1С’ for the development of competences of the digital economy”. January 30–31, 2018. Part 1. Chistov D.V., ed. Moscow: 1S-Publishing; 2018. (In Russ.).
6. Kharchenko I.A., Chechneva I.A. Use of blockchain technology by postal operators. In: Information and Telecommunication Systems and Technologies (ITC&T-2017). Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Kemerovo, October 12–13, 2017; Kuzbass: State Technical University. Kemerovo; 2017. (In Russ.).
7. Gaidar E.V., Zolotaryuk A.V., Khudenkikh E.S. BI-technologies prevent fraud in the banking sphere. *Valyutnoe regulirovanie i valyutnyi kontrol'*. 2015;(5):63–66. (In Russ.).
8. Chistov D.V., Gobareva Ya.L., Zolotaryuk A.V. et al. Automation of the activity of a credit institution on the platform “1С: Enterprise 8”. Chistov D.V., ed. Moscow: 1S-Publishing; 2012. 436 p. (In Russ.).
9. Deboeck G.J. Financial applications of self-organizing maps. *Neural Network World*. 1998;8(2):213–241.
10. Wu C.H. et al. A real-valued genetic algorithm to optimize the parameters of support vector machine for predicting bankruptcy. *Expert systems with applications*. 2007;32(2):397–408.
11. Cubiles-De-La-Vega M.D. et al. Improving the management of microfinance institutions by using credit scoring models based on Statistical Learning techniques. *Expert systems with applications*. 2013;40(17):6910–6917.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Золотарюк Анатолий Васильевич** — кандидат технических наук, доцент, доцент Департамента анализа данных принятия решений и финансовых технологий, Финансовый университет, Москва, Россия  
AZolotaryuk@fa.ru

**Чечнева Ирина Александровна** — магистрант факультета Прикладной математики и информационных технологий, Финансовый университет, Москва Россия  
chechneva.irina@mail.ru

## ABOUT THE AUTHORS

**Anatoliy V. Zolotaryuk** — Cand. Sci. (Tech.), Associate Professor, Department of data analysis, decision-making and financial technologies, Financial University, Moscow, Russia  
AZolotaryuk@fa.ru

**Irina A. Chechneva** — Master of Science, Faculty of Applied Mathematics and Information Technology, Financial University, Moscow, Russia  
chechneva.irina@mail.ru

DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-72-77  
УДК 378.1, 338.462(045)  
JEL M31

# Факторы повышения конкурентоспособности вузов: международный контекст

**М.Е. Ульянова,**  
МГУ имени М.В. Ломоносова,  
Москва, Россия  
<https://orcid.org/0000-0002-2665-5000>

## АННОТАЦИЯ

Статья посвящена вопросам конкурентоспособности университетов в международном образовательном пространстве с учетом реалий новой экономики и современных факторов потребительского выбора. Показана важность процесса интернационализации состава преподавателей и студентов, важность наполнения содержания учебных программ международным и межкультурным опытом. Обсуждаются направления развития российского управленческого и экономического образования с учетом сохранения национальной идентичности в сложном институциональном окружении мирового рынка образования. Представлены результаты опроса 120 выпускников программ магистратуры в области экономики и менеджмента и программ MBA, определены факторы, влияющие на выбор студентами образовательной программы, а также оценен спрос со стороны студентов на получение международного опыта в процессе обучения в своей стране. К данным факторам, в том числе, относятся возможность получения международного опыта во время обучения и престиж университета, диплом которого имеет выпускник. Выявленные факторы также рассматриваются работодателями как ключевые и влияют на развитие карьеры. Определены два ключевых направления развития интернационализации экономического и управленческого образования в российских университетах. Показан опыт экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова по включению международных аспектов в образовательные программы магистерского уровня и программы MBA.

**Ключевые слова:** система высшего профессионального образования; интернационализация; конкурентоспособность образования; разработка образовательных программ; управленческое образование; экономическое образование; MBA

**Для цитирования:** Ульянова М.Е. Факторы повышения конкурентоспособности вузов: международный контекст. *Мир новой экономики*. 2018;12(2):72-77.







DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-72-77  
UDC 378.1, 338.462(045)  
JEL M31

# Factors Increasing the Competitiveness of Universities: The International Context

*M.E. Ul'yanova,*

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia  
<https://orcid.org/0000-0002-2665-5000>

## ABSTRACT

The article is devoted to the competitiveness of universities in the international educational space, taking into account the realities of the new economy and modern factors of consumer choice. We stress the importance of the process of internationalization of teachers' teams and students, the importance of enriching the content of curricula with international and intercultural experience. Further, we discussed directions of development in Russia of management and economic education taking into account preservation of national identity in a difficult institutional environment of the world market of education. We presented the results of a survey of 120 graduates of master's programs in economics, management and MBA programmes, identified the factors that affect the students' choice of the educational program, as well as estimated demand from students for international experience in the learning process in their country. These factors include, among others, the possibility of obtaining international experience during studies and the prestige of the university, whose diploma has a graduate. The identified factors are also considered by employers as key and affect career development. Two key directions of development of internationalization of economic and management education in Russian universities are defined. We showed the experience of the Faculty of Economics of Lomonosov Moscow State University on the inclusion of international aspects in the educational programs of the master's level and MBA programs.

**Keywords:** system of higher professional education; internationalization; competitiveness of education; development of educational programs; management education; economic education; MBA

**For citation:** Ul'yanova M.E. Factors increasing the competitiveness of universities: The international context. *Mir novoj ekonomiki = World of the new economy*, 2018, vol. 12, iss. 2, pp. 72-77. (In Russ.)

## ВВЕДЕНИЕ

Многие вузы, входящие в мировое академическое сообщество, поставили вопрос об интернационализации высшего образования еще в конце XX в. [1]. Большинство ведущих национальных университетов разных стран сталкиваются со все возрастающей конкуренцией в глобальном масштабе. Многие исследования показывают, что интернационализация профессорско-преподавательского состава и студенческого сообщества является одним из факторов, способствующих интернационализации вузов. Однако согласно исследованию, проведенному среди ведущих европейских университетов, фактор интернационализации студенческого сообщества играет более важную

роль на уровне программ магистратуры, чем бакалавриата [1]. В то же время ведущие мировые университеты, находящиеся в верхних строках рейтингов, традиционно обладают высоким исследовательским потенциалом [2]. Научно-исследовательская деятельность является одним из важнейших факторов, определяющих конкурентоспособность вузов. Ее успех напрямую связан со степенью интернационализации персонала и студенческого сообщества вуза. Интернационализация профессорско-преподавательского состава способствует развитию научно-исследовательской составляющей деятельности вузов, в то время как интернационализация студенческого сообщества является ее следствием.



Большинство национальных вузов не англоговорящих стран, целью развития которых является укрепление международной позиции, часто сталкиваются с проблемами в процессе привлечения международного персонала. Именно язык является основным препятствием, и поэтому выбор персонала в значительной степени ограничен в отличие от вузов США и Великобритании. В первую очередь с такими проблемами сталкиваются университеты стран, в которых численность населения в студенческом возрасте высока. Многие европейские университеты из стран со средней или низкой численностью населения в студенческом возрасте перевели либо часть курсов, либо образовательные программы целиком на английский язык, тем самым пытаясь привлечь студентов из других стран. В качестве примера можно привести шведские вузы, и особенно Международную школу бизнеса Йончопинга (Jonkoping International Business School), где языком обучения и деловых коммуникаций является английский. Это позволяет данной бизнес-школе иметь один из самых высоких показателей в Швеции по числу иностранных студентов. С другой стороны, перевод обучения полностью на английский язык в не англоговорящих странах с высокой численностью населения в студенческом возрасте может привести к исключению из системы высшего образования существенной доли местных студентов, обладающих недостаточными компетенциями в области английского языка. В России, согласно проводимым исследованиям, индекс знания английского языка низкий [3]. Таким образом, язык является одним из основных факторов, препятствующих привлечению международного персонала и студентов в вузы.

Основная задача данной статьи — изучить, каким образом включение международной повестки в национальные программы может способствовать росту конкурентоспособности российских вузов, в первую очередь в области управленческого и экономического образования.

### ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ В РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ

Процесс интернационализации российского высшего профессионального образования ставит перед вузами сложную стратегическую задачу сохранения национальной идентичности в условиях глобализирующегося рынка образовательных услуг. Желание сохранить национальную иден-

тичность в сложном институциональном окружении мирового рынка образования вынуждает вузы ответить на ключевой вопрос: каким должно быть национальное образование и, в частности, в каком направлении должно развиваться управленческое и экономическое образование? [4].

Настало время оценить важность интернационализации образования в условиях глобальных системных изменений внешней среды. Миграционные потоки усиливаются, а большинство крупных компаний из списка Fortune Global 500 меняют места своей дислокации и выбирают менее развитые страны [5]. В то же время спрос на высшее профессиональное образование продолжает расти [6].

Задача интернационализации также является важной и для вузов не англоговорящих стран с высокой численностью населения в студенческом возрасте. Такие страны могут привлекать только иностранных студентов, знающих местный язык. Опыт российских университетов показывает, что большинство иностранных студентов приезжают из стран бывших республик СССР, и в первую очередь из стран СНГ, где традиции изучения русского языка в школе до сих пор сильны. Это в какой-то степени делает схожими российские вузы с вузами Франции. Большинство иностранных студентов, обучающихся во французских вузах, приезжают из франкоговорящих стран, которые исторически имели тесные связи с Францией (например, Алжир и Сенегал) [1]. К примеру, в 2013/2014 учебном году большинство иностранных студентов российских вузов имели гражданство Казахстана (27,5 тыс. человек), на втором месте — студенты из Китая (18,2 тыс. человек), на третьем месте — Туркменистана (12,1 тыс. человек) [7]. Последние данные показывают, что на начало 2015/2016 учебного года большая часть иностранных студентов (79,2%) приехали из стран бывшего СССР (Казахстан, Туркменистан, Украина, Белоруссия), 20,8% — из стран дальнего зарубежья\*.

Привлечение иностранных студентов позволяет разнообразить национально-культурный состав студенческого сообщества. В то же время структура и содержание самой образовательной программы должны предоставлять возможность местным студентам, предпочитающим обучаться в своей родной стране, получить международный опыт. Многие из этих студентов на этапе выбора вуза и программы

\* Академическая мобильность иностранных студентов в России. Факты образования. Вып. 7 (июль 2016 г.). Информационный бюллетень НИУ ВШЭ.



обучения руководствуются такими показателями, как репутация вуза, качество предоставляемых образовательных услуг, рейтинги и т.п. [8]. Для многих наличие международного аспекта в обучении может стать движущим фактором будущей карьеры. Однако разработчики образовательных программ должны учитывать факт удорожания программы при включении в нее международных элементов, таких как студенческие обмены или краткосрочные зарубежные семинары (данный тип краткосрочных стажировок активно используется на программах МВА), что может привести к сокращению числа абитуриентов [9].

Основной задачей проведенного авторами опроса было определить, как указанные выше и другие факторы влияют на выбор студентов. А также выяснить, в какой степени студенты стремятся получить международный опыт во время прохождения обучения в родной стране.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Представленный в статье опрос проводился в 2016 г. среди выпускников программ магистерского уровня в области экономики и менеджмента и среди выпускников программ МВА одного из ведущих российских вузов — Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Одной из основных задач было выяснить, в какой степени международный дизайн программ МВА отвечает запросам российского рынка труда и параметрам спроса на экономическое и управленческое образование. В опросе приняли участие 120 выпускников программ магистерского уровня Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, в том числе 78 выпускников программы МВА и 42 выпускника магистратуры по экономике и менеджменту.

Распределение ответов на вопрос: «Важно ли для вас, чтобы образование полученное в стенах МГУ, было международным?» показало, в какой степени глобализация влияет на содержание образовательных программ. Респонденты отметили высокую значимость данного фактора для выпускников программ МВА. Около 80% ответили, что возможность получить международный опыт во время обучения в российских вузах очень важен для них. Около трети респондентов отметили, что полученный во время обучения международный опыт важен для развития карьеры. Данный ответ возвращает нас к вопросу о содержании компетенций, необходимых в современных условиях для развития карьеры.

В то же время ответы выпускников магистерских программ показали, что большинство из них не планировали продолжить обучение за пределами РФ, когда принимали решение о выборе магистерской программы. Ответы на вопрос: «На этапе выбора программы обучения вы сравнивали программы, предоставляемые российскими и зарубежными университетами?» показали, что большинство респондентов опрос не проводило (66,7%). В то же время 49% выпускников МВА рассматривали зарубежные программы, когда принимали решение. Причины, по которым респонденты не рассматривали зарубежные программы: нежелание бросать работу на время учебы (93% выпускников МВА и 43% выпускников магистратуры), недостаточное знание английского языка (90% выпускников МВА и 7% выпускников магистратуры), высокая стоимость обучения и проживания за рубежом (83% выпускников МВА и 48% выпускников магистратуры). В то же время 14% выпускников магистратуры и почти 10% выпускников МВА приняли участие в программах обмена студентами с вузами-партнерами и краткосрочных зарубежных модулях.

## ДИСКУССИЯ

Международный дизайн образовательных программ и развитие системного мышления — это два аспекта, которым отдается первостепенное значение в процессе развития экономического образования. Новые инновационные модели экономического и управленческого образования выходят на первый план [10–12]. Актуальность данных процессов обусловлена быстроменяющейся технологической базой экономического и управленческого образования, активного внедрения современных информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс, что приводит к развитию новых когнитивных стилей, путей получения и обработки информации студентами [13].

Представленное исследование показало, что процесс интернационализации экономического и управленческого образования в российских университетах должен развиваться в двух основных направлениях. Первое направление предполагает включение программ студенческих обменов в основные образовательные программы, хотя объем таких программ существенно ограничен количеством вузов-партнеров и их возможностями по приему стажеров. Второе направление связано с включением в программу обязательного международного



элемента, одним из вариантов является создание совместных образовательных программ с зарубежным партнером — программ двух дипломов.

Данные подходы активно используются на экономическом факультете МГУ имени М. В. Ломоносова. Помимо программ студенческих обменов, по которым ежегодно порядка 70–80 студентов проводят один семестр в зарубежных вузах-партнерах, были реализованы две совместные программы: программа двух дипломов с Международной школой бизнеса университета Йончопинга, Швеция [Jonkoping International Business School (JIBS)] и совместная программа Executive MBA со Школой бизнеса университета Зальцбурга, Австрия [University of Salzburg Business School (SMBS)]. В обоих случаях одним из факторов, позволивших интегрировать учебные планы вузов-партнеров, был сопоставимый подход к системе обеспечения качества. Сопоставимый высокий уровень качества образовательного процесса делает возможным признание учебных курсов, прослушанных в вузе-партнере, и является основой доверия между партнерами. В свою очередь, возможность признания учебных курсов является одним из основных аспектов дизайна совместных программ. Высокий уровень качества программ экономического факультета МГУ признается также и выпускниками: 87% выпускников программы MBA и 69% выпускников магистратуры считают, что программы учитывают современные экономические и бизнес-условия внешней среды.

Создание совместных программ позволяет получить синергетический эффект в области качества образования и современных методов преподавания и обучения путем объединения сильных сторон обоих партнеров.

Среди важных факторов обучения по совместным программам, респонденты отметили следующие: развитие профессиональных компетенций (87% выпускников), доступ к международным бизнес-кейсам (63%) и изучение лучших практик бизнеса разных стран (52%).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Международное сотрудничество и новые подходы к дизайну образовательных программ могут стать основой для усиления конкурентоспособности российских университетов и укрепления позиций в международных рейтингах. Международные аспекты дизайна образовательных программ имеют высокую важность для университетов и выпускников. На протяжении трех лет опросы выпускников программ MBA и магистратуры показывают, что получение международного опыта во время обучения важно как для обучающихся, так и для будущих работодателей. Также выпускники из года в год отмечают, что для работодателей важен престиж университета, диплом которого имеет выпускник, а развитие совместных образовательных программ, безусловно, поднимает престиж университетов. Процесс разработки программ двух дипломов сложен, он требует от вузов-партнеров креативности, внедрения инновационных форм информационно-коммуникационных технологий (включая дистанционное образование), повышения уровня знаний английского языка и навыков кросс-культурных коммуникаций у студентов. Разрабатываемые программы должны учитывать также основные тренды развития мировой экономики.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Hugo H. Global and national prominent universities: internationalization, competitiveness and the role of the State". *Higher Education*. 2009;58(3):387–405.
2. Marginson S. Dynamics of National and Global Competition in Higher Education. *Higher Education*. 2006;52:1–39.
3. Education First, Education Proficiency Index. URL: <http://www.ef-russia.ru/epi/>.
4. Kodeih F., Greenwood R. Responding to Institutional Complexity: The Role of Identity. *Organization Studies*. 2014;35(1):7–39.
5. Coelen R. Why Internationalize Education? *International Higher Education*. 2015;(83).
6. Письменский Г.И., Слива А.В. Современные тенденции развития высшего образования и их основные социально-экономические эффекты. *Экономика образования*. 2017;(3).
7. Komrakov A. The Number of International Students in Russia Has Increased by Forth. *Nezavisimaya Gazeta*. 12.07.2016. URL: [http://www.ng.ru/economics/2016-07-12/4\\_students.html](http://www.ng.ru/economics/2016-07-12/4_students.html).
8. Wilkins S., Huisman J. Student Recruitment at International Branch Campuses: Can They Compete in the Global Market? *Journal Of Studies In International Education*. 2013;15(3):299–316.



9. Elliott C., Soo Kwok Tong. The international market for MBA qualifications: The relationship between tuition fees and applications. *Economics of Education Review*. 2013;34:162–174.
10. Lancione M., Clegg, S. The lightness of management learning. *Management Learning*. 2015;46(3):280–298.
11. Gerasimenko V., Razumova T., Echenique V. Discussing “MBA crisis”: current challenges and trends in business as evidenced by the educational experience. *ICERI2015 Proceedings: 8th International Conference of Education, Research and Innovation*, IATED IATED Academy Ceville, Spain. 18–20 November. 2015:8174–8181.
12. Blass E., Hayward P. Developing globally responsible leaders: What role for business schools in the future? *Futures*. 2015;66:35–44.
13. Cavanaugh M., Giapponi C., Golden T. Digital Technology and Student Cognitive Development: The Neuroscience of the University Classroom. *Journal of Management Education*. 2016;40(4):374–397.

## REFERENCES

1. Hugo H. Global and nationally prominent universities: Internationalization, competitiveness and the role of the State”. *Higher Education*. 2009;58(3):387–405.
2. Marginson S. Dynamics of national and global competition in higher education. *Higher Education*. 2006;52:1–39.
3. Education First, Education Proficiency Index. URL: <http://www.ef-russia.ru/epi/>.
4. Kodeih F., Greenwood R. Responding to institutional complexity: The role of identity. *Organization Studies*. 2014;35(1):7–39.
5. Coelen R. Why Internationalize Education? *International Higher Education*. 2015;(83).
6. Pis'menskii G.I., Sliva A.V. Current trends in the development of higher education and their main socio-economic effects. *Ekonomika obrazovaniya*. 2017;(3). (In Russ.)
7. Komrakov A. The Number of International Students in Russia Has Increased by Forth. *Nezavisimaya Gazeta*. 12.07.2016 URL: [http://www.ng.ru/economics/2016-07-12/4\\_students.html](http://www.ng.ru/economics/2016-07-12/4_students.html). (In Russ.)
8. Wilkins S., Huisman J. Student recruitment at international branch campuses: Can they compete in the global market? *Journal of Studies in International Education*. 2013;15(3):299–316.
9. Elliott C., Soo Kwok Tong. The international market for MBA qualifications: The relationship between tuition fees and applications. *Economics of Education Review*. 2013;34:162–174.
10. Lancione M., Clegg, S. The lightness of management learning. *Management Learning*. 2015;46(3):280–298.
11. Gerasimenko V., Razumova T., Echenique V. Discussing “MBA crisis”: current challenges and trends in business as evidenced by the educational experience. *ICERI2015 Proceedings: 8th International Conference of Education, Research and Innovation*, IATED IATED Academy Seville, Spain. 18–20 November. 2015:8174–8181.
12. Blass E., Hayward P. Developing globally responsible leaders: What role for business schools in the future? *Futures*. 2015;66:35–44.
13. Cavanaugh M., Giapponi C., Golden T. Digital technology and student cognitive development: The neuroscience of the university classroom. *Journal of Management Education*. 2016;40(4):374–397.

## ОБ АВТОРЕ

**Мария Евгеньевна Ульянова** — руководитель магистерской программы «Международный бизнес и развитие», начальник отдела международных проектов экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
nfpk@econ.msu.ru

## ABOUT THE AUTHOR

**Mariya E. Ul'yanova** — head of the master's program “International business and development”, head of International Projects Department, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia  
nfpk@econ.msu.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-78-89  
УДК 338.0;339.0(045)  
JEL D5

# Стратегии адаптации компаний США к цифровизации сфер производства

**В.П. Бауэр,**

Финансовый университет,  
Москва, Россия  
<https://orcid.org/0000-0002-6612-3797>

**Г.Л. Подвойский,**

Финансовый университет,  
Москва, Россия  
<http://orcid.org/0000-0002-8698-7496>

**Н.Е. Котова,**

Финансовый университет,  
Москва, Россия  
<http://orcid.org/0000-0002-6273-4478>

## АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается малоизученная научная проблема адаптации к цифровизации в сфере производства на примере американских компаний. Исследователи поставили перед собой задачу – анализируя различные аспекты этой проблемы, выявить особенности и этапы адаптации американских компаний при осуществлении цифровизации в сфере производства. Проведенный анализ различных научных, аналитических и экспертных источников позволил авторам сформулировать не только особенности процессов адаптации американских компаний к цифровизации в сфере производства, но и выявить логику перехода по основным уровням этой адаптации – от низших к высшим. Новизна и сложность проблемы адаптации компании в процессе информатизации, по мнению авторов, существенно повышает роль и ответственность руководителей компаний, их способность принимать и активно способствовать новым управленческим практикам. Проведенное исследование показало, что в процессе выработки стратегии по адаптации американских компаний к цифровизации в сфере производства должны учитываться различные аспекты, вырабатываться новые технологии и практики менеджмента. Анализ проблемы позволил авторам понять сложности процессов адаптации компаний, которые приступают к процессу цифровизации.

**Ключевые слова:** цифровая экономика; бизнес-процессы компании; цифровая трансформация; стратегия адаптации компаний

**Для цитирования:** Бауэр В.П., Подвойский Г.Л., Котова Н.Е. Стратегии адаптации компаний США к цифровизации сфер производства. *Мир новой экономики*. 2018;12(2):78-89.



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-78-89  
UDC 338.0;339.0  
JEL D5

# Adaptation Strategies of the U.S. Companies to the Digitalization of Production

**V.P. Bauer,**

Financial University, Moscow, Russia  
<https://orcid.org/0000-0002-6612-3797>

**G.L. Podvoisky,**

Financial University, Moscow, Russia  
<http://orcid.org/0000-0002-8698-7496>

**N.E. Kotova,**

Financial University, Moscow, Russia  
<http://orcid.org/0000-0002-6273-4478>

## ABSTRACT

The article considers one of the little-studied scientific problems – the problem of adaptation to digitalization in the sphere of production. This problem is investigated by the authors on the example of American companies. The researchers set themselves the task of analyzing various aspects of this problem – to identify the features and stages of adaptation of American companies in the implementation of digitalization in the field of production. The analysis of various scientific, analytical and expert sources allowed the authors to formulate not only the peculiarities of the processes of adaptation of American companies to digitalization in the field of production but also to identify the logic of the transition to the main levels of this adaptation from the lowest to the highest. The novelty and complexity of the problem of adaptation of the company in the process of informatization, according to the authors, significantly increases the role and responsibility of company managers, their ability to accept and actively contribute to new management practices. The study conducted by the authors showed that in the process of developing a strategy for the adaptation of American companies to digitalization in the field of production, various aspects should be taken into account, new technologies and management practices should be developed. The analysis of the problem allowed the authors to make significant progress in understanding the complexity of the adaptation processes of companies that start the process of digitalization.

**Keywords:** digital economy; business processes of the company; digital transformation; strategy of adaptation of the companies

**For citation:** Bauer V.P., Podvoisky G.L., Kotova N.E. Adaptation strategies of the U.S. companies to the digitalization of production. *Mir novoj ekonomiki = World of the new economy*. 2018;12(2):78-89. (In Russ.).

## 1. ПРЕДПОСЫЛКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ СФЕРЫ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИЙ США

На современном этапе глобального развития ведущие страны мира вступили в фазу становления экономики четвертой промышленной революции в формате цифровой экономики [1, 2]. Это означает, что мировая экономика кардинально изменится уже в течение ближайших 10–15 лет. Это не прогнозы футурологов, а следствие процессов внедрения новых технологий, которые происходят уже сегодня. Под воздействием мощной волны новой промышленной революции происходит структурная перестройка основ многих отраслей экономики, она разрушает барьеры между отраслями и границы между поставщиками, производителями и потребителями.

Так, в аналитическом обзоре «Разрушение барьеров», подготовленном экспертами компании PwC, подчеркивается, что «...цифровизация всего, интернет вещей, передовая робототехника, искусственный интеллект, машинное обучение, блокчейн и создание новых материалов, а также геномика нового поколения — это примеры технологий, меняющих ту базу, в рамках которой конкурируют и взаимодействуют отрасли. Эти технологии уже преобразуют основы многих отраслей.

Технологический прогресс станет неотъемлемым условием будущей деятельности и изменит экономику разных секторов. Возможности, открывающиеся благодаря автоматизации, датчикам и подключению к интернету, создают огромный потенциал для повышения эффективности и снижения затрат. Например, энергоэффективность стала важнейшим стратегическим вопросом для компаний практически любого сектора, а новые технологии и данные позволяют осуществлять более эффективное управление и даже переходить на самообеспечение. При этом более широкая трансформация энергетической отрасли, снижение использования угля и рециркуляция затрагивают все отрасли. Компаниям придется включиться в технологический прогресс, иначе они окажутся на периферии» (<https://www.pwc.ru/ru/publications/the-future-of-industries.html>).

Никогда раньше скорость и масштабы технологических изменений, по мнению экспертов PwC,

не были столь значительными. Сегодня одновременно начинает применяться множество новых цифровых технологий, при этом данный процесс идет невероятными темпами, а революционные преобразования затрагивают практически все отрасли. Время наступления решительного перелома исчисляется годами, а не десятилетиями.

Коренное отличие современного процесса цифровой трансформации от прежних промышленных революций состоит в том, что они были обусловлены технологическим прогрессом, который сначала затрагивал лишь производство, в то время как нынешние изменения одновременно воздействуют как на потребителей, так и на производителей и поставщиков.

Другая отличительная особенность современных изменений состоит в том, что предыдущие промышленные революции подстегивали спрос на многие ресурсы, а нынешняя направлена на сокращение ресурсоемкости.

Представленные выше выводы целесообразно исследовать на примере экономики США, которая является одной из крупнейших и наиболее диверсифицированных экономик мира. Сегодня американская экономика демонстрирует приемлемые темпы роста ВВП, умеренную безработицу, высокий уровень научных исследований по широкому спектру актуальных научных проблем, рост капитальных вложений, в том числе в военно-промышленном комплексе. Страна богата природными ресурсами, имеет развитую инфраструктуру, мощный финансовый рынок, высокую производительность труда, что позволяет ей демонстрировать на мировой арене конкурентные преимущества [3]. Промышленный и природный потенциалы дают возможность максимально реализовать в стране цифровой сценарий развития экономики [4].

Проведенный нами анализ показывает, что сегодня практически все компании США в целях минимизации затрат, не препятствующих снижению производительности труда и получению уникальных технологических и конкурентных преимуществ, формируют стратегии трансформации производственных технологий, продуктов и услуг в цифровые форматы [5]. Это означает, что производственные процессы ориентируются на новые операционные модели, а компании становятся цифровизированными и автоматизированными (Model-Based Enterprise, Digital Enterprise, Smart Factory). Цифровые технологии позволяют





формировать параллельные цепочки выпуска продукции, состоящие из модельных дубликатов производства и соответствующих бизнес-моделей. Для работы с дубликатами требуется объединение реального и виртуального контентов процессов производства в дополненную реальность [6]. Это позволяют осуществлять BIM (Building Information Model) и прочие технологии моделирования [7, 8], а также блокчейн-технологии создания распределенных реестров записей [9]. На основе полученной программно-модельной (дополненной) реальности можно оптимизировать пуско-наладку процессов производства продукции, а в целях запуска и отработки реальных технологических линий переносить результаты в производственную среду.

Внедрение цифровых технологий требует цифровой трансформации бизнес-процессов компаний [10]. По мере того, как происходит цифровизация, ведущие компании внедряют на рынках инновационные бизнес-модели, основанные на специфических технологиях очередного этапа цифровизации. За счет этого они формируют новые предложения стоимости продукции и изменяют правила конкуренции по секторам деятельности [11].

Так, компания Google усовершенствовала рекламу, компания Amazon.com — ретейл, компания Uber предложила новый формат услуг на транспорте, компания Social Finance (SoFi) изобрела новые финансовые инструменты. Другие компании, которым не удалось трансформировать бизнес-модели, потеряли клиентов или перестали существовать, тогда как доминирующие в цифровизации компании получили дальнейшее развитие в конкурентных секторах рынка.

Отмеченная выше динамика прослеживается на всех этапах цифровизации компаний США. В результате этого происходит как технологический прорыв во многих секторах бизнеса, так и обновление перечня крупных по рыночной стоимости компаний. Драйвером цифровизации является промышленный интернет вещей и интерактивные технологии для обучения и бизнеса, ориентированные на применение в компаниях, которые разрабатывают, производят, продают и эксплуатируют продукцию. На повестке дня стоит внедрение технологий искусственного интеллекта [12], включая отрасли, использующие нанотехнологии, робототехнику, цифровую биологию и химию [13].

***Опыт крупных американских компаний показывает, что в современных условиях ведения бизнеса руководителям важно понимать не только перспективы эффективности внедрения цифровых технологий, но и специфику их применения, а также гарантировать, что главные лица компаний располагают стратегией, отвечающей на эти и другие запросы рынка.***

Цифровые технологии не развиваются в изоляции от технологий более ранних этапов цифровизации, а сами этапы этим не исчерпываются. Так, все больше и больше цифровизируется контент дополненной и виртуальной реальности (от газет до видео), а сфера цифровых услуг продолжает расширяться в диапазоне от электронной коммерции до мобильных платежей и блокчейнов, при этом искусственный интеллект совершенствует все предыдущие технологии. Однако лидерство компании на отдельном этапе цифровизации не гарантирует ее лидерства в течение всего ее жизненного цикла. Так, например, компания Yahoo! была среди лидеров первоначального этапа цифровизации контента, однако она не смогла закрепить свой успех, в то время как компания Google, которая появилась на том же этапе развития, постоянно укрепляла свои позиции в полном соответствии с новыми цифровыми технологиями. Компании General Electric Co. и General Motors Co. закрепили за собой право быть лидирующими компаниями путем цифровых стартапов в секторах промышленного интернета вещей и автомобильных рынков.

Опыт крупных американских компаний показывает, что в современных условиях ведения бизнеса руководителям важно понимать не только перспективы эффективности внедрения цифровых технологий, но и специфику их применения, а также гарантировать, что главные



лица компаний располагают стратегией, отвечающей на эти и другие запросы рынка. Отдельные компании, которые не находятся в лидирующем секторе цифровизации бизнеса, могут позволить себе только на внедрение точечных решений, относящихся к основным высокоэффективным технологиям, в число которых входят, например, веб-сайты, мобильные приложения, предложения электронной торговли, присутствие в социальных СМИ и др. В данном вопросе важную роль играют особенности процессов цифровизации сферы производства, сущность которых рассматривается ниже.

## 2. ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ В АМЕРИКАНСКИХ КОМПАНИЯХ

В соответствии с циклом цифровизации компании могут находиться на различных этапах развития, включающих в себя рекомбинацию инноваций, цифровой прорыв и цифровую трансформацию.

Так, под **цифровизацией экономики компании** понимается трансформация ее ресурсов в цифровой формат для повышения уровня важности информационного компонента в ее деятельности и обеспечения его связности по цепочке производства и сбыта продукции.

**Рекомбинированная инновация** возникает тогда, когда два или более бизнес-ресурса являются цифровыми, поэтому у компании появляется возможность создавать их комбинации, не существующие ранее, которые формируют новую стоимость и/или создают новые сферы рынка сбыта продукции.

**Цифровой прорыв** — это создание на основе рекомбинаций стандартных продуктов и услуг по более низким ценам, обеспечивающим конкурентное преимущество компании и защиту против угроз рынка.

**Цифровая трансформация** — это новые стратегии и бизнес-модели компании, разрабатываемые в целях поиска ответа на новые ожидания и возможности рынков путем создания новой стоимости через цифровое сотрудничество и креативность.

Как показывают исследования [14], основные отличия работы предприятий до цифровизации и цифровых предприятий современной экономики состоят в следующем:

- качественно и количественно меняется поток информации, используемый для принятия решений, условно классифицируемый как внутренний (например, о ресурсах) и внешний (например, о конкурентной среде, спросе, партнерах, их технологиях, ограничениях законодательного характера и др.);

- выпуск продукции осуществляется в рамках так называемых отношений жизненного цикла: на всех его этапах предприятие выполняет вполне конкретные функции (возможно, в кооперации с другими предприятиями), отделяемые от функций эксплуатации и финансирования, неся за это ответственность на отраслевом, страновом и международном уровнях, в социальной и экологической сферах;

- постоянно требуется доступ к новым технологиям, скорость изменения которых очень высока. Эти технологии имеют различную природу: информационную, производственную, сервисную и т.п.;

- необходим учет быстро меняющегося спроса, а производство все больше ориентируется на продукцию, каждый экземпляр которой может иметь индивидуальные характеристики;

- осуществляется быстрая смена партнеров (конструкторские бюро, сервисные компании, поставщики оборудования, разработчики программного обеспечения и технологических решений) без влияния на результаты деятельности во всех ее аспектах и с сохранением ценности бренда компании;

- социальная политика предприятия ориентируется не на количество финансируемых социально значимых объектов, а на результативность воспроизводства квалифицированных кадров и регламенты функционирования в цифровой экосистеме, включающей научно-исследовательские и учебные учреждения;

- корпоративная информационная система, используемая для управления деятельностью, строится на принципах так называемой архитектуры предприятия;

- для каждого процесса предприятия в информационной системе формируются соответствующие компоненты, позволяющие быстро реагировать на изменения внешней и внутренней среды, внедрять максимально быстро IT-проекты на операционном уровне и поддерживать принятие решений в цифровом формате на всех уровнях управления;



- реализация IT-проектов на операционном уровне осуществляется по следующему принципу: если машина может заменить человека в производственном контуре и это экономически оправданно, она должна его заменить;

- система управления предприятием должна иметь возможность получать и обрабатывать информацию из внешнего мира с учетом собственного состояния. Для этого она должна характеризоваться открытостью в смысле взаимодействия с Интернетом: любая информация, имеющая отношение к деятельности предприятия, существующая во всемирной паутине, должна быть обработана с целью получения дополнительной ценности как напрямую, так и опосредованно [15];

- чем выше уровень управления, тем более структурированной информацией располагает управленческий ресурс для принятия решений. Умение самообучаться в целях повышения структурированности информации за счет технологий (методов, алгоритмов) самообучаемости становится отличительной чертой информационной системы цифрового предприятия;

- корпоративная информационная система предприятия должна строиться на сервисно-ориентированной платформе, так как ее отсутствие не позволит добиваться быстрых изменений, которые, в свою очередь, не должны отставать от бизнес-потребностей.

Таким образом, потребности в цифровизации экономики США требуют разработки стратегий адаптации компаний к особенностям цифровизации сферы производства, представленных ниже.

### 3. ОСНОВНЫЕ СТРАТЕГИИ АДАПТАЦИИ АМЕРИКАНСКИХ КОМПАНИЙ

В последние годы цифровизация развивалась в основном за счет стратегий конвергенции ожиданий потребителей и спонсоров на базе SMAC (Social, Mobility, Analytics, Cloud) технологий (<http://www.ifet.ac.in/pages/extsymp14/exsymp14/papers/cse/CS%2016.pdf>). При цифровизации компании важным становится феномен синергии, причем в том случае, если цифровые технологии внедряются вместе и одновременно.

Впечатляющий рост количества и объемов информационных баз данных и мощностей вычислительных ресурсов в сочетании с цифро-

визацией многих бизнес-ресурсов создает во всех отраслях промышленности и сбыта США экспоненциальные возможности для коммерциализации новой стоимости путем создания комбинаций технологий. Для компаний любых масштабов деятельности в рамках стартапов и нестандартных конкурентных продуктов стало легче и дешевле внедрять и экспериментировать с цифровыми технологиями. В период формирования интернет-пузыря компаниям надо было инвестировать в свою технологическую инфраструктуру, базовый бренд, стимулировать собственные таланты и создавать новые предприятия. В цифровой экономике масштаб основных фондов предприятия не является самоцелью или даже становится препятствием, тем более, если

***Впечатляющий рост количества и объемов информационных баз данных и мощностей вычислительных ресурсов в сочетании с цифровизацией многих бизнес-ресурсов создает во всех отраслях промышленности и сбыта США экспоненциальные возможности для коммерциализации новой стоимости путем создания комбинаций технологий.***

они представляют собой дорогую и устаревшую инфраструктуру. Компании в целях экономии на издержках могут брать в аренду или приобретать те ресурсы, которые им необходимы. Они имеют доступ к скоростным каналам связи и прочим сетевым ресурсам, поэтому могут регулировать масштабы своей деятельности, не неся при этом издержек на содержание собственной инфраструктуры. Чтобы соответствовать рыночному спросу и предложению, они могут арендовать целый набор инфраструктурных услуг (SMAC и пр.) и этим регулировать эффективность своей деятельности (например, такие компании, как Instagram, Spotify, and Netflix функционируют на основе облачной платформы третьей стороны).



Цифровизация оказывает экспоненциальное воздействие на маркетинг и бизнес-операции, поэтому успешные компании США развивают как бизнес, так и цифровые стратегии, как правило, на четырех уровнях своей деятельности (<http://digitalevolution.eiu.com/the-four-levels-of-digital-strategy>), которые характеризуются следующими особенностями.

Для **первого уровня деятельности** — маркетинга — фокусом становятся такие факторы, как клиентский опыт в отношениях производства и сбыта продуктов и услуг, получение информации о компаниях-конкурентах и их продуктах, цифровая интеграция разрозненных каналов коммуникаций в единую систему (создание омниканальности). Показателями эффективности здесь являются показатели роста количества покупателей и эффекта отдачи от функционирования цифрового канала.

---

***Исследования показали, что, для того чтобы компании создавали новую стоимость и эффективные примеры взаимодействия с клиентами в целях экономии издержек, они должны внедрять операционные бизнес-модели нового поколения.***

---

Однако многолетний опыт компаний США показывает, что в силу своей традиционности мероприятия первого уровня дают весьма низкие конкурентные преимущества. В связи с этим компании начинают совершенствовать внутренние информационные технологии и бизнес-процессы, совершенствовать систему кибербезопасности. Критерием эффективности данных мероприятий становятся показатели эффективности затрат и управления рисками (**второй уровень**), которые позволяют создавать новую стоимость. За счет этого компании выходят на следующий уровень конкурентных преимуществ.

Освоив второй уровень цифровизации, компании путем диверсификации продуктов и услуг выходят на **третий уровень**. На третьем уровне компании цифровизируют существующие и со-

здают новые цифровые продукты и услуги, что позволяет им надежно закрепляться на среднем уровне конкурентных преимуществ. Здесь критерием эффективности проводимых мероприятий становится показатель роста отдачи от затрат.

На этапе цифровизации деятельности компании начинают совершенствовать свои бизнес-модели (**четвертый уровень**). За счет этого развиваются виды традиционной и нестандартной отраслевой конкуренции, включая совершенствование цепочек создания стоимости, налаживаются партнерства в цифровых экосистемах партнеров [16], совершенствуются аналитика данных и конкурентная разведка, формируются цифровые платформы [17]. Данные мероприятия приводят к росту акционерной стоимости компаний, что позволяет им приобретать новые конкурентные преимущества.

Представленная выше стратегия адаптации компаний США к запросам рынка является достаточно общепринятой, поэтому наиболее эффективные компании работают со всеми ее четырьмя уровнями.

Важно отметить, что цифровая стратегия каждого уровня зависит от операционной производительности, пользовательского опыта, комбинации SMAC-технологий и от содержимого больших баз данных [18]. Последние могут формироваться за счет комбинации внутренних и внешних баз данных компаний, а также данных, приобретаемых у других источников, но структурированных таким образом, чтобы их можно было анализировать в интересах решаемых компанией задач. Базы данных должны хорошо конвертироваться (включая клиентов и партнеров), а также представлять собой новые возможности для их капитализации за счет доходов, основанных на персональной аналитике и аналитике, предлагаемой в составе существующих продуктов и услуг. Поэтому многие компании США активно внедряют технологии больших баз данных, технологии машинного обучения и прочий инструментарий методов искусственного интеллекта [19], а также формируют цифровые экосистемы партнерства (<http://www.digital-ecosystems.org/events/2006.06-sardegna/nachira-sardegna-ict.pdf>).

Так, одна из крупнейших в мире консалтинговых компаний США McKinsey&Company предлагает услуги по созданию и внедрению в компаниях операционных бизнес-моделей нового поколения, соответствующие запросам



цифровой экономики. Исследования показали, что, для того чтобы компании создавали новую стоимость и эффективные примеры взаимодействия с клиентами в целях экономии издержек, они должны внедрять операционные бизнес-модели нового поколения. Эти модели представляют собой способы управления компаниями путем внедрения цифровых технологий с их операционным потенциалом в интегрированный и логически последовательный способ достижения поэтапных улучшений в сферах доходов, взаимоотношений с клиентами и минимизации издержек (<https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/accelerating-the-shift-to-a-next-generation-operating-model?cid=other-eml-alt-mip-mck-ot-h-1801&hlkid=04141938f67d42bd96816e6be3291077&hctky=10147875&hdpid=fa875a66-38be-4c27-a523-ca188a9c7110>). Для внедрения таких бизнес-моделей предлагаются следующие новации в управлении компаниями:

- переход от нескоординированных усилий в рамках изолированного подхода к улучшению операционной бизнес-деятельности к усилиям, сконцентрированным вокруг конкретных программ цифровых трансформаций;

- переход от применения индивидуальных подходов к адаптации доступных рычагов осуществления сдвигов в росте стоимости компании к такой их последовательности, при которой возможно достижение синергетического эффекта от воздействия на бизнес-процессы компании.

Обычно компании используют пять основных подходов к улучшению операций, которые лежат в основе трансформации. Это:

- цифровизация;
- передовая аналитика;
- интеллектуальная автоматизация;
- аутсорсинг бизнес-процессов;
- перепроектирование процесса минимизации издержек без ущерба для производительности на основе современных технологий разработки программного обеспечения [20, 21].

При этом критически важным является следующее:

- компании должны гарантировать, чтобы каждый подход изменений использовался максимально эффективно;
- каждый подход должен применяться в правильной последовательности. Для этого

необходимо отвечать на следующие вопросы: в чем состоит сущность предложения по изменению стоимости? являются ли рассматриваемые виды деятельности стратегически важными? дают ли они конкурентное преимущество? влияют ли на содержимое баз данных или на ограничения со стороны регуляторов?;

- для создания синергетического эффекта, заключающегося в экономии расходов без ущерба для производительности и цифровизации с улучшением программного обеспечения, рычаги должны взаимодействовать друг с другом.

Очевидно, что в реализации указанных подходов на практике ведущая роль принадлежит руководству компаний.

#### **4. РОЛЬ РУКОВОДСТВА АМЕРИКАНСКИХ КОМПАНИЙ ВО ВНЕДРЕНИИ СТРАТЕГИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Цифровая экономика готовится стать драйвером экономического развития компаний США, она кардинально меняет отрасли промышленности и сектора сбыта компаний и провоцирует риски функционирования бизнес-моделей компаний (<https://blog.nacdonline.org/2017/09/digital-past-present-future/>). В связи с этим перед руководством компаний США стоит задача разработки и внедрения методов корпоративного управления цифровыми технологиями, обеспечивающими создание и защиту стоимости компаний как важнейшего фактора, одинаково важного как для акционеров, так и для стейкхолдеров [22]. Руководство компаний играет ключевую роль в том, чтобы все вышеуказанное способствовало продвижению операционной бизнес-модели нового поколения, преодолевая инерцию мышления и способствуя поэтапным изменениям в ее улучшении.

Искусство управления компаниями в условиях внедрения новой модели заключается в гармонизации бизнеса с цифровыми трансформациями. Это служит ориентиром при демонстрации потенциала внедряемой модели. Руководство компании должно адекватно оценить ее потенциал в части определения подходов, которые используют как внутренние ресурсы, так и внешние. После этого, наконец, наступает этап фактического внедрения модели.

Трансформация не может происходить изолированно. Эффективность воздействия опе-



рациональной бизнес-модели следующего поколения складывается из комбинации усилий по улучшению операционной деятельности в области мониторинга клиентов и внутренних трансформаций на основе совместного использования внедряемых подходов и применяемых рычагов.

Анализ корпоративной практики в США показывает, что степень понимания важности цифровизации и необходимости выработки цифровой стратегии значительно различается среди руководителей и членов совета директоров, приводя зачастую к тупиковым ситуациям. Некоторые директора считают инвестиции в людей, системы и культурные изменения пустой тратой ресурсов, которая не создает стоимость для акционеров.

Кроме того, эти директора опасаются экспериментировать. Другие понимают, что без цифровой трансформации компании выжить невозможно. В этих целях вводится должность директора по цифровизации. Обычно поиски кандидатуры цифрового директора сводятся к поиску персоналий из интернет-компаний, бывших директоров, ответственных за информационные технологии или директоров с опытом цифрового маркетинга. Однако, с точки зрения управленческой культуры, такой выбор может не подходить остальному составу совета директоров или даже закрепить устаревшую или тактически ориентированную цифровую перспективу развития компании.

Цифровые директора должны демонстрировать цифровую креативность, а советы директоров должны отстаивать эффективность цифровой бизнес-стратегии компании, быть «культурно двуязычными». Это необходимо для того, чтобы преодолевать разрывы в понимании важности цифровизации компании среди членов совета директоров, которые обязаны быть цифровыми лидерами по отношению к главному исполнительному лицу компании (СЕО), ее акционерам и инвесторам [23].

Обычно говорят: изменения — это единственно существующее постоянство. Теперь же быстрые изменения стали более драматичными, а цифровизация стала основной движущей силой, драйвером бизнеса. Когда цифровизация касалась маркетинга и улучшения бизнес-процессов, то она была рутинной темой в повестке заседаний совета директоров. Когда же кибербезопасность

стала главной темой для акционеров и стейкхолдеров, то цифровизация бизнеса стала важнейшей темой заседаний совета директоров. Члены совета директоров понимают, что в условиях цифровой экономики недостаток креативности и боязнь экспериментирования в новых сферах деятельности будут препятствовать достижению успехов компаний ([https://www.govtrack.us/congress/bills/115/hr4015/text?utm\\_campaign=govtrack\\_email\\_update&utm\\_source=govtrack/email\\_update&utm\\_medium=email](https://www.govtrack.us/congress/bills/115/hr4015/text?utm_campaign=govtrack_email_update&utm_source=govtrack/email_update&utm_medium=email)).

В связи с тем, что цифровизация стала главной движущей силой создания стоимости компаний США, формирования их новых бизнес-стратегий и уникальных конкурентных преимуществ, советы директоров многих компаний создают цифровые комитеты (<http://deloitte.wsj.com/cmo/2017/02/06/digital-transformation-derailed-corporate-culture-may-be-to-blame/>). Учитывая важность цифровизации для обеспечения конкурентного преимущества компании, в большинстве случаев и с целью выживания создание комитетов совета директоров из членов, владеющих вопросами цифровизации, является своевременным и правильным решением. Поскольку инвесторы при анализе состоянии бизнеса компании включают в оценку ее корпоративного управления показатель степени цифровизации бизнеса, то представленные выше подходы должны стать определяющими в стратегии адаптации компаний США к цифровизации сферы производства как главного фактора выживания в условиях цифровой экономики.

Таким образом, в заключение можно сделать вывод о том, что цифровизация в сфере производства компаний США приводит к необходимости революционных изменений и постоянного поиска новых бизнес-процессов в управлении компаниями, которые помогут победить в жесткой конкурентной борьбе.

Анализ управленческих практик по адаптации американских компаний к цифровизации сферы производства позволит экспертам и специалистам выделить лучшие и наиболее эффективные из них, которые могут быть интересными и полезными руководителям российских компаний. Опыт американских компаний позволит им избежать ошибок и преодолеть те барьеры, которые выявились в процессе реализации мероприятий по цифровизации реального сектора экономики.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Работа выполнена по тематике исследований Финансового университета, осуществляемых в рамках общеуниверситетской комплексной темы «Новая парадигма общественного развития в условиях цифровой экономики».

## ACKNOWLEDGEMENTS

The work was carried out on the research of the Financial University, carried out in the framework of the University-wide complex topic “The new paradigm of social development in the digital economy.”

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шваб К. Четвертая промышленная революция. Пер. с англ. М.: Издательство «Эксмо»; 2017. 208 с.
2. Подвойский Г.Л. Роль новых технологий в экономике XXI века. *Мир новой экономики*. 2016;(4):6–15.
3. Давыдов А.Ю. Соединенные Штаты во всемирном хозяйстве. *США и Канада: экономика, политика, культура*. 2016;9(561):19–34.
4. Ревенко Н.С. Цифровая экономика США в эпоху информационной глобализации: актуальные тенденции. *США и Канада: экономика, политика, культура*. 2017;8(572):78–100.
5. Роджерс Д.Л. Цифровая трансформация: практическое пособие. Пер. с англ. Ахметов К.М.: Точка; 2017. 344 с.
6. Тиханычев О.В. Технологии «дополненной реальности» как элемент систем поддержки принятия решений. *Информатизация и связь*. 2017;(2):63–65.
7. Добрынин А.П., Черных К.Ю., Куприяновский В.П., Куприяновский П.В., Синягов С.А. Цифровая экономика — различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA и другие). *International Journal of Open Information Technologies*. 2016;4(1):4–11.
8. Куприяновский В.П., Синягов С.А., Добрынин А.П. BIM — Цифровая экономика. Как достигли успеха? Практический подход к теоретической концепции. Ч. 2. Цифровая экономика. *International Journal of Open Information Technologies*. 2016;4(3):9–19.
9. Бауэр В.П., Барышников П.Ю., Сильвестров С.Н. Блокчейн как основа формирования дополненной реальности в цифровой экономике. *Информационное общество*. 2017;(3):30–39.
10. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 3.0. Пер. с англ. Белайчук А.А., Елифёров В.Г., ред. М.: Альпина-паблишер; 2016. 477 с.
11. Трифонов Н.Ю. Оценка в современных условиях: от рыночной стоимости к пользовательской. *Вопросы оценки*. 2010;(4):54–57.
12. Чишти С., Барберис Я. Финтех: путеводитель по новейшим финансовым технологиям. М.: Альпина Паблишер; 2017. 676 с.
13. Казанцев А.К., Киселев В.Н., Д. Рубвальтер Д.А., Руденский О.В. NBIC- технологии: инновационная цивилизация XXI века. Казанцев А.К., Рубвальтер Д.А., ред. М.: ИНФРА-М, 2012. 383 с.
14. Толстых Т.О., Дмитриева Е.В., Лядова Н.И. Приоритеты цифровизации на промышленных предприятиях региона. Материалы 10-й Междунар. научно-практ. конф. «Государственное и муниципальное управление в России: опыт, проблемы, перспективы развития» (Воронеж, ВФ ФГБОУ ВО «РАНХиГС», 27 октября 2017 г.). Преображенский Б.Г., ред. Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга»; 2017:200–207.
15. Скиннер К. ValueWeb. Как финтех-компании используют блокчейн и мобильные технологии для создания интернета ценностей. Пер. с англ. Яцюк Н.М.: Манн, Иванов и Фербер; 2018. 414 с.
16. Алетдинова А.А., Аренков И.А., Афанасьева Р.Р. и др. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы. Бабкин А.В., ред. СПб.: Изд-во Политехнического ун-та; 2017. 806 с.
17. Бауэр В.П. Проблемы на пути создания унифицированной цифровой платформы цифровой экономики. Препринт. М.: РАЕН; 2017. URL: [http://raen.info/upload/000/files/project/47\\_68-2/25.pdf](http://raen.info/upload/000/files/project/47_68-2/25.pdf).
18. Бодров А.А., Нестерова С.И., Рамзаев В.М. и др. Big Data: прикладное моделирование в экономических и социальных средах. Самара: Издательство СамНЦ РАН; 2017. 159 с.
19. Головицына М.В., Гудко Н.И. Методы искусственного интеллекта в современных информационных технологиях. М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ»; 2017. 383 с.

20. Дерби Э. Agile ретроспектива: как превратить хорошую команду в великую. Пер. с англ. М.: Издательство Дмитрия Лазарева; 2017. 208 с.
21. Пихлер Р. Управление продуктом в Scrum. Agile-методы для вашего бизнеса. Пер. с англ. Коробейникова А. М.: Издательство: Манн, Иванов и Фербер; 2017. 240 с.
22. Дженстер П., Хасси Д. Анализ сильных и слабых сторон компании: определение стратегических возможностей. Пер. с англ. Пелявского О. Л. М.: Вильямс; 2016. 364 с.
23. Бауэр В. П., Филиппов А. Н. Стратегии корпоративного выживания в условиях цифровой экономики (на примере компаний США). Сб. научн. тр. V Межд. научно-практ. конф. «Проблемы конфигурации глобальной экономики XXI века: идея социально-экономического прогресса и возможные интерпретации»: к 100-летию Финансового университета (Москва, Финансовый университет, 01–02 марта 2018 г.). М.: Финансовый университет; 2018.

## REFERENCES

1. Schwab K. The Fourth industrial revolution. Translation from English. Moscow: Publishing House “Eksmo”; 2017. 208 p. (In Russ.).
2. Podvoiskii G. L. The Role of new technologies in the economy of the XXI century. *Mir novoi ekonomiki = World of the new economy*. 2016;(4):6–15. (In Russ.).
3. Davydov A. Yu. The United States in the world economy. *SShA i Kanada: ekonomika, politika, kul'tura*. 2016;9(561):19–34. (In Russ.).
4. Revenko N. S. The digital economy of the USA in the era of information globalization: Current trends. *SShA i Kanada: ekonomika, politika, kul'tura*. 2017;8(572):78–100. (In Russ.).
5. Rogers D. L. Digital transformation: a practical guide. Trans. from English by Akhmetov K. Moscow: The Point; 2017. 344 p. (In Russ.).
6. Tikhanychev O. V. Technology of “augmented reality” as part of the systems of decision support. *Informatizatsiya i svyaz'*. 2017;(2):63–65. (In Russ.).
7. Dobrynin A. P., Chernykh K. Yu., Kupriyanovskii V. P., Kupriyanovskii P. V., Sinyagov S. A. Digital economy — the different ways to the effective use of technology (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA, and others). *International Journal of Open Information Technologies*. 2016; 4(1):4–11. (In Russ.).
8. Kupriyanovskii V. P., Sinyagov S. A., Dobrynin A. P. BIM — The Digital Economy. As have achieved success? A practical approach to the theoretical concept. Part 2. Digital economy. *International Journal of Open Information Technologies*. 2016; 4(3):9–19. (In Russ.).
9. Bauer V. P., Baryshnikov P. Yu., Sil'vestrov S. N. Blockchain as a basis for the formation of augmented reality in the digital economy. *Informatsionnoe obshchestvo*. 2017;(3):30–39. (In Russ.).
10. BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge. Translated from English. Belaichuk A. A., Eliferov V. G., eds. Moscow: Al'pina-publisher; 2016. 480 p. (In Russ.).
11. Trifonov N. Yu. Evaluation in modern conditions: from market value to user value. *Voprosy otsenki*. 2010;(4):54–57. (In Russ.).
12. Chishti, S., Barberis J. The FINTECH Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries. Translation from English. Moscow: Al'pina Publisher; 2017. 676 p. (In Russ.).
13. Kazantsev A. K., Kiselev V. N., Rubval'ter D. A., Rudenskii O. V. NBIC — technologies: innovations civilization of the XXI century. A. K. Kazantsev, D. A. Rubvalter, eds. Moscow: INFRA-M; 2012. 383 p. (In Russ.).
14. Tolstykh T. O., Dmitrieva E. V., Lyadova N. I. Priorities of digitalization in industrial enterprises of the region. In: Proceedings of the 10th International scientific practice conference “State and municipal management in Russia: Experience, problems, prospects” (Voronezh, VF of the “Russian Academy of the National economy”, 27 October 2017). Preobrazhensky B. G., ed. Voronezh: Publishing and printing center “Scientific book”; 2017:200–207.
15. Skinner K. ValueWeb. How FINTECH companies use blockchain and mobile technologies to create the Internet of values. Translated from English by Yatsuk H. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2018. 414 p. (In Russ.).
16. Aletdinova A. A., Arenkov I. A., Afanas'eva R. R. et al. Digital transformation of the economy and industry: Problems and prospects. Monograph. Babkin A. V., ed. Sankt Peterburg: Publishing house of Polytechnic University; 2017. 806 p. (In Russ.).





17. Bauer V. P. Problems on the way of creation of the unified digital platform of the digital economy. Preprint. Moscow: Academy of Natural Sciences. 2017. 41 p. URL: [http://raen.info/upload/000/files/project/47\\_68-2/25.pdf](http://raen.info/upload/000/files/project/47_68-2/25.pdf). (In Russ.).
18. Bodrov A. A., Nesterova S. I., Ramzaev V. M. et al. Big Data: Applied modeling in economic and social environments. Samara: Publishing house SamNC of RAS; 2017. 159 p. (In Russ.).
19. Golovitsyna M. V., Gudko N. I. Methods of artificial intelligence in modern information technologies. Moscow: National Open University "INTUIT"; 2017. 383 p. (In Russ.).
20. Derby E. Agile retrospective: How to turn a good team into a great team. Moscow: Publishing House of Dmitry Lazarev; 2017. 208 p. (In Russ.).
21. Pichler R. Product Management in Scrum. Agile-methods for your business. Translated from English by Korobeinikov A. Moscow: Publishing house Mann, Ivanov and Ferber; 2017. 240 p. (In Russ.).
22. Jenster P., Hassi D. Analysis of the strengths and weaknesses of the company: definition of strategic opportunities. Translated from English by Pleskov O. L. Moscow: Williams; 2016. 364 p. (In Russ.).
23. Bauer V. P., Filippov A. N. The strategy of corporate survival in the digital economy (on the example of the US companies). Proceedings of scientific works of the V-th International scientific practice conference "Problems of the configuration of the global economy of the XXI century: The idea of socio-economic progress and possible interpretations". On the 100th anniversary of the Financial University (Moscow, Financial University, March 01–02, 2018). Moscow: Financial University; 2018.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Владимир Петрович Бауэр** — доктор экономических наук, директор Центра стратегического прогнозирования и планирования Института экономической политики и проблем экономической безопасности, Финансовый университет, Москва, Россия

VPBauer@fa.ru

**Глеб Львович Подвойский** — кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра макроэкономических исследований Департамента экономической теории, Финансовый университет, Москва, Россия

GLPodvoyskiy@fa.ru

**Наталья Евгеньевна Котова** — младший научный сотрудник Центра макроэкономических исследований Департамента экономической теории, Финансовый университет, Москва, Россия

nkotova@fa.ru

### ABOUT THE AUTHORS

**Vladimir P. Bauer** — Dr Sci. (Econ.), Director of the Center for strategic forecasting and planning, Institute for economic policy and economic security, Financial University, Moscow, Russia

VPBauer@fa.ru

**Gleb L. Podvoisky** — Cand. Sci. (Econ.), leading researcher of the Center for macroeconomic research of the Department of economic theory, Financial University, Moscow, Russia

GLPodvoyskiy@fa.ru

**Natalia E. Kotova** — Junior researcher at the Center for Macroeconomic Research of the Department of economic theory, Financial University, Moscow, Russia

nkotova@fa.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-90-97

УДК 334.02 (338.242, 338.22)(045)

JEL Z18, B49, O20

# Проблемы применения методологии пороговых значений для определения состояния социально-экономических систем

**С.А. Побываев,**

Финансовый университет,

Москва, Россия

<http://orcid.org/0000-0002-7312-7059>

**А.И. Селиванов,**

Финансовый университет,

Москва, Россия

<http://orcid.org/0000-0002-6021-9640>

**Д.В. Трошин,**

Финансовый университет,

Москва, Россия

<http://orcid.org/0000-0001-8549-6372>

## АННОТАЦИЯ

Одной из наиболее проблемных частей методологии обеспечения безопасности социально-экономических систем является определение и использование пороговых (предельно критических) значений показателей, выбранных для оценки и анализа состояния безопасности. В статье представлен критический анализ возможностей современных подходов к анализу безопасности, использующих пороговые значения показателей. Предложена методика, позволяющая частично компенсировать эти недостатки при практическом использовании на основе системного анализа, комплексного подхода и учета нелинейной динамики социально-экономической системы. Выделено три группы показателей, для каждой из которых существует свой подход к интерпретации пороговых значений: функционирование экономики, социально-экономическое и социально-психологическое состояние общества, стратегическое развитие. Выделено семь методологических оснований определения пороговых значений, на каждом из которых может использоваться своя группа методов. На основе предложенной методики может быть разработана информационная технология для использования в государственной системе мониторинга и оценки состояния экономической безопасности России.

**Ключевые слова:** пороговое значение; предельно критическое значение; индикатор; социально-экономическая система; устойчивость; развитие; экономическая безопасность; методологические основания

**Для цитирования:** Побываев С.А., Селиванов А.И., Трошин Д.В. Проблемы применения методологии пороговых значений для определения состояния социально-экономических систем. *Мир новой экономики*. 2018;12(2):90-97.



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-90-97  
UDC 334.02 (338.242, 338.22)(045)  
JEL Z18, B49, O20

# Questions of Application of the Methodology of Threshold Values for Determining the State of Socio-Economic Systems

**S.A. Pobyaev,**

Financial University,  
Moscow, Russia

<http://orcid.org/0000-0002-7312-7059>

**A.I. Selivanov,**

Financial University,  
Moscow, Russia

<http://orcid.org/0000-0002-6021-9640>

**D.V. Troshin,**

Financial University,  
Moscow, Russia

<http://orcid.org/0000-0001-8549-6372>

## ABSTRACT

One of the most problematic issues of security methodologies of social and economic systems is determination and use of threshold (extremely critical) values of the indicators chosen for assessment and the analysis of security status. In the article, the authors presented the critical analysis of opportunities of the modern approaches to the analysis of security using threshold values of indicators. We offered the methods of the system analysis what allow partially compensating these shortcomings for practical use on the basis of an integrated approach and accounting of nonlinear dynamics of the social and economic system. The authors selected three groups of indicators. For each of groups, there is a different approach to the interpretation of threshold values: functioning of the economy; social, economic, and socio-psychological state of society; strategic development. Also, we select seven methodological bases of determination of threshold values, on each of which the group of methods can be used. On the basis of the offered technique, it can be developed information technology for use in the state system of monitoring and assessment of a condition of economic security of Russia.

**Keywords:** threshold value; extremely critical value; indicator; social and economic system; sustainability; development; economic safety; methodological base

**For citation:** Pobyaev S.A., Selivanov A.I., Troshin D.V. Questions of application of the methodology of threshold values for determining the state of socio-economic systems. *Mir novoj ekonomiki = World of the new economy*. 2018;12(2):90-97. (In Russ.).

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в проблематике исследования социально-экономических процессов и экономической безопасности широко распространен подход, предполагающий задание пороговых значений некоторых выбранных показателей или интервалов приемлемых значений таких показателей (<http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2015/methodology.aspx>).

Определение пороговых значений для показателей (индикаторов) можно отнести к классу задач по методам определения предельно критических значений показателей при исследовании поведения и состояния различных объектов. Эти методы давно и успешно используются при моделировании технических объектов, в частности, для расчета предельно допустимых нагрузок. При этом часто используется имитационное моделирование различных условий, когда опытным (натурным или математическим) путем проверяется реакция объекта. Метод предельно критических значений активно используется и при естественно-научных исследованиях устойчивости и реакций биологических организмов и систем, например, в экологии [1].

В гуманитарной сфере при исследовании общественных или организационных систем рассматриваемый метод стал применяться относительно недавно. В середине 90-х гг. прошлого столетия впервые на научном и административном уровнях была поставлена задача разработки социально-экономических индикаторов и их нормативно заданных пороговых значений для оценки экономической безопасности. С тех пор в разные годы в разработке множеств индикаторов с их пороговыми значениями участвовал ряд ведущих российских ученых в области социально-экономических исследований — Л.И. Абалкин, С.Ю. Глазьев, В.К. Сенчагов, А.Ю. Шевяков, В.А. Ильин, В.В. Локосов, С.Н. Митяков и другие [2–6]. К этой работе были подключены профильные институты РАН, в частности Институт экономики, Институт социально-политических исследований, Институт социально-экономических проблем народонаселения, а также другие научные коллективы, в том числе вузовской науки. Проблема рассматривалась в высших коллегиальных инстанциях РАН, научном совете и межведомственных комиссиях Совета Безопасности Российской Федерации. ВАК ввела специальный пункт 12.5 «Пороговые значения экономической безопасности и методы их определения» в Паспорт специальности ВАК 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» и по данной проблеме есть защищенные диссертации.

В настоящее время российские специалисты используют пороговые значения, предельные соотношения в самых разнообразных направлениях социальных и экономических исследований.

## СУЩЕСТВУЮЩИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКИХ (ПОРОГОВЫХ) ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Для анализа социальных объектов и процессов используются различные модели — структурно-функциональные (в том числе формационные), балансовые, мультиагентные, потоковые (процессуальные), причинно-следственные (факторные), цивилизационные (культурно-ценностные) и некоторые другие. Так, в советское время (а на предприятиях — и в постсоветское время) исходили из показателей выпуска продукции — количества, качества, ассортимента, их регулирования на основе планов и межотраслевых балансов. Под это сформирована соответствующая информационная база и методика. Современная социально-экономическая статистика также использует такой ряд показателей, сформированный для использования в макроэкономических моделях балансового и структурно-функционального типа. В методологии и практической аналитике по проблематике обеспечения экономической безопасности такой тип модели реализовался в концепции использования пороговых значений для формирования критериев оценки количественных значений существующих статистических показателей. Эта концепция наиболее полно представлена в методологических подходах Л.И. Абалкина и В.К. Сенчагова.

Использование метода предельно критических значений при исследовании организационных систем в существующей научной и управленческой практике сводится к следующему. Общество рассматривается как социальная и организационная система, имеющая в своем составе важные элементы (подсистемы элементов), между которыми существуют связи (отношения) вероятностного (как правило, статистического) характера. Выход элементов из нормального состояния приводит систему к потере устойчивости и связности. Система по ряду жизненно важных параметров имеет границы, выход за которые будет означать ее разрушение. Под такими жизненно важными параметрами понимаются



как системообразующие факторы, так и параметры состояния элементов. Однако попытки на конкретно-научном и системном уровне (в том числе с привлечением математического аппарата) не позволили создать устойчивую методологическую платформу. Доказательством этому служит бесконечная череда дискуссий и административных решений по перечню жизненно-важных показателей и их пороговым значениям. За прошедшие 20 с лишним лет различные перечни показателей, индикаторов и пороговых значений циркулировали в органах государственной власти, не имея системного подхода, в разные годы сводясь к формальной агломерации конъюнктурных, ведомственных, региональных и иных групп показателей. Научное сообщество так и не предложило внятных методологических критериев по признакам необходимости, достаточности и обоснованности. Не разработана достаточно строгая теория устойчивости социально-экономической системы, которая бы опиралась на научные методологические основания. Кроме того, в зависимости от идеологических предпочтений одни и те же состояния общества и социально-экономические процессы рассматриваются и как позитивные, и как негативные.

Таким образом, несмотря на исследовательскую активность в освоении метода критических значений в области экономической безопасности, успехи в теоретическом и эмпирическом обосновании пороговых значений и их практическом применении достаточно скромны. Настолько, что в настоящее время научная оценка вхождения социальной системы в кризисное состояние может быть дана лишь после наступления кризисной ситуации.

Основные проблемы данного подхода сводятся к следующему. Теория и методология выбора пороговых значений в России строились на использовании абстрактного подхода к пониманию социальной системы. Одновременно на первых порах прослеживалось стремление к выбору показателей макроэкономического формата. Абстрактность подхода приводила к абстрактности и субъективности самих наборов показателей и их пороговых значений, которые интуитивно были нужны — в особенности в условиях радикально либеральных реформ 90-х гг., когда не удавалось отстоять нормальные экономические принципы и приходилось хотя бы «пугать» власть пороговыми значениями. Когда власть стала прислушиваться к этому, показатели и пороговые значения начали приобретать конъюнктурный и даже откровенно лоббистский характер, когда каждое ведомство

предлагало свои показатели и пороги, в том числе через подключение научных структур.

Абстрактность самого подхода изначально заключалась в том, что пороговые показатели не были привязаны к характеру вызываемых последствий (эффектов) и объектам (типам объектов), которые будут испытывать эти эффекты. То есть было не определено, какие последствия наступают после достижения порога либо такие последствия были синкретическими (неразделенными и неотличенными). Пороги просто означали некоторое состояние, которое, по оценкам, «очень плохо» или «критически плохо», причем для всей страны. При этом неоднократно случавшиеся кратковременные либо длительные снижения значений многих показателей ниже (выше) зафиксированных в научных работах и документах пороговых значений, как правило, не приводили к каким-либо катастрофическим последствиям — общество не разрушилось, не исчезло из мирового исторического процесса, хотя и попало в итоге в состояние социально-экономической и культурно-цивилизационной стагнации, политической нестабильности, «застряло» в четвертом технологическом укладе. Этот состоявшийся опыт свидетельствует о недостаточной адекватности используемых моделей или интерпретации результатов их применения, на протяжении 20 с лишним лет на практике доказывая абстрактно-отвлеченный, субъективный и непродуктивный характер данного подхода.

Тот факт, что данный подход в методологии предельно критических значений показателей социально-экономических систем тесно связан с подходом анализа систем через оценки рисков и угроз не спасал ситуацию, поскольку риски и угрозы также не могут быть абстрактными, они всегда вполне конкретны и привязаны к конкретным социальным объектам и субъектам.

Вторым важным методологическим недостатком данного подхода является отсутствие развитой экспериментальной основы. Конечно, для повышения обоснованности выбора можно использовать имитационное моделирование, однако проблема выбора критериев устойчивости и целевых функций социально-экономического развития и в этом случае не снимается.

Третьим важным методологическим недостатком при построении моделей на основе пороговых значений стало то, что в них не учитываются взаимосвязи факторов, наличие потенциала компенсаций, субъективность восприятия ситуации. Это также являлось следствием абстрактного подхода, не рассматривавшего общество как органическую систему.



Как один из вариантов выхода из методологического тупика предпринимались попытки использовать метод аналогии с другими системами (другими странами). Однако изначально понятно, что каждая страна имеет специфические особенности, различные культурные модусы, историю, уникальное сочетание социально-экономических, информационных и других факторов. Не вполне спасает ситуацию и попытка кластерного подхода с целью выбора аналогий по близким странам. Но главным является то, что ни в одной развитой стране мира метод показателей в сфере экономической безопасности не используется и пороговые значения не измеряются. По всей видимости, это была авторская попытка ответа отечественной науки и здоровой практики на дикие вызовы радикального либерального подхода по реформированию экономики. В таком случае данный подход является временным и вспомогательным, а не основным и постоянным.

Однако в ходе развития научной дискуссии было получено множество результатов, многие из которых будут использоваться в последующей практике. Так, важным достижением многолетних дискуссий стало понимание того, что при изучении социальных систем (в том числе в плане показателей их состояния) необходимо использовать одновременно статистические показатели, эмпирические наблюдения и эксперименты, теоретические расчеты, субъективные показатели (отражающие социальные ожидания, ценностные установки и т.п.), экспертные оценки и т.д. Важным достижением стало и то, что при рассмотрении предельно критических значений показателей используются не только точечные пороговые значения, но и интервалы, которые во многих случаях более адекватно отражают зоны некризисного и кризисного состояния.

### **ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОРГОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

В то же время в практике государственного управления методология использования пороговых значений сохраняется. В этой связи актуальна задача методологического усовершенствования такого подхода, осмысления предельно критических значений показателей с точки зрения ориентиров и целей стратегического управления и политического целеполагания.

Методологические основания к познанию объекта социальной природы должны базироваться на фило-

софской теории ценностей, витальном подходе\* [7], телеологическом подходе; на сочетании причинно-следственного (детерминистского) и феноменального (явленческого) подходов; синтезе фундаментальных и прикладных социально-гуманитарных научных исследований с присущим им набором современных методов исследования; на сочетании эмпирического (включая разведывательный), теоретического и экспертно-аналитического уровней исследования реальности; на системном (комплексном) подходе; на сочетании методов исследования стабильных, нестабильных, метастабильных и динамических (в том числе развивающихся) состояний; на сочетании исследования состояний и процессов.

Исходя из предложенного подхода, показатели, для которых определяются предельные критические значения, по характеру описываемых ими процессов и объектов целесообразно разделить на три группы.

1. Показатели, предельно критические значения которых обозначают невозможность дальнейшего функционирования экономики или отдельных ее сегментов, остановку экономического оборота (прекращение экономического метаболизма). В плановой экономике — это полный отказ системы распределения в рамках товарного обмена и переход на прямые акции по распределению (например, военный коммунизм). В рыночной экономике — это такое состояние экономики, которое делает невозможным товарно-денежные отношения, приводя к натуральному обмену (бартеру) (например, при инфляции выше определенного уровня). Причинный комплекс здесь — состояние экономики, ее инфраструктур и процессов, следствие — прекращение экономического метаболизма. Информационные ресурсы для формирования систем прогнозирования и мониторинга изыскиваются в характере (структуре и функциях) и показателях экономического обмена.

2. Показатели, которые отражают социально-экономическое и социально-психическое состояние общества. При достижении критических значений показателей этой группы возникают массовые недовольства, конфликты с властью, революционная ситуация, тенденция к насильственной смене политического режима. Критическим значением здесь становится «низы не хотят жить по-старому», т.е. — конец терпению. Причинный комплекс — со-

\* Витальный подход предполагает понимание общества как живого самовоспроизводящегося и развивающегося организма. Его аналогом в западной философии является концепция аутопоэзиса (автопоэзиса).



отношение социальных ожиданий и терпения, следствие — социальное спокойствие либо социальное недовольство.

3. Показатели, описывающие уровень стратегического развития. Пороговые значения соответствуют такому состоянию экономики, при котором невозможно развитие (повышение качества) стратегически важных отраслей, инновационных технологий, в целом социально-экономической сферы, нации как культурно-цивилизационного феномена в мировой истории.

Это сразу задает целевую функцию определения пороговых значений и, соответственно, делает их не абстрактными, а конкретными, т.е. базирующимися на оценке конкретных нежелательных (критических) состояний конкретных объектов (или их элементов).

Предельно критические значения в области социальных и экономических исследований описывают (должны описывать) не «красную черту», за которой неминуемая гибель, а неблагоприятное состояние, объективно (естественно научно, строго логически) или политически, субъективно-психологически определенные рубежи. К ним (или от них) следует двигаться для выхода из зоны кризиса, отдаления от точки бифуркации — неустойчивости, непредсказуемости, подверженности слабым влияниям, способным спонтанно, как триггер, переключить общество из стабильного регулируемого правом и правоприменением состояния в неуправляемое, нерегламентируемое государством. Индикаторами обеспечения безопасности или, наоборот, нарастания рисков, скорее, являются первые и вторые производные изменения тех или иных параметров (показателей) описания состояния и процессов в социально-экономической системе, а не мгновенные значения. Другими словами, предельно критические значения показателей нужны не в качестве описания предельного допустимого состояния, а для оценки градиента изменения показателя.

Далее. При определении пороговых значений необходимо учитывать следующие особенности взаимодействия факторов в социально-экономической системе и интегральные последствия этих взаимодействий:

- механизмы взаимной компенсации, существующие между различными факторами — этим во многом объясняется несрабатывание кризисных, «обвальных» сценариев при прохождении пороговых значений;
- кумулятивные эффекты ухудшения ситуации, когда кризис может наступить, например, до того,

как какой-нибудь из наблюдаемых индикаторов достигнет предельно критического значения;

- интервальный характер критических (пороговых) значений показателей (установленный в ходе предыдущих научных исследований), эластичность критических значений показателей множества ценностно-культурных, исторических, социальных, информационных, политических, правовых и иных факторов, а также то, что пороговые значения являются функцией времени.

Реализовать модель взаимодействия факторов можно с использованием когнитивных графовых моделей, сценарного моделирования.

Следующий момент. Для определения собственно пороговых значений могут быть следующие методологические основания:

- конкретно-научное эмпирическое и теоретическое обоснование, построенное на результатах объективного изучения рассматриваемых объектов и их взаимодействий;
- ценностное обоснование, построенное на определенной субъективной системе ценностей исследователя и лица, принимающего решение (далее — ЛПР);
- нормативно-политическое обоснование, когда пороговые значения следуют из поставленных задач государственного управления и мнения ЛПР;
- социальные ожидания; в этом случае в качестве пороговых рассматриваются значения индикаторов, удовлетворяющие (или не удовлетворяющие) актуальные социальные ожидания;
- экспертные оценки допустимых пределов изменения рассматриваемых показателей;
- зарубежные аналоги (по косвенным признакам в рамках кластеров устойчивого сходства);
- исторические аналогии, в частности выбор эталонного («худшего» года).

Конкретно-научное обоснование, кроме всего прочего, включает также результаты моделирования (логического, аналитико-математического) устойчивости различных внутренних процессов, которые позволяют найти и обосновать количественные отношения, в том числе строгие зависимости, между различными показателями — в простейшем случае равенства или неравенства.

Ценностное обоснование носит субъективный характер не только в силу потенциально различных ценностных предпочтений участвующих в определении порогов личностей, но и в силу различной интерпретации ценностей на практическом уровне. Пример: в основе определения допустимого расло-



ния общества по признаку богатства (например, индекса Джини) может лежать принцип справедливости, однако манифестация этого в условиях различных подходов к пониманию справедливости и культурных особенностей не снимает вопрос «какую разницу в доходах можно считать справедливой?».

Нормативно-политическое определение порогов базируется на использовании иных видов методологических оснований, поэтому не может в полной мере считаться самостоятельным методологическим основанием. Однако связующим звеном в практике выстраивания иерархии задач и целей стратегического управления являются нормативно определенные задачи и значения показателей их достижения.

В тех случаях, когда показатели прямо касаются условий жизнедеятельности людей, ориентация на социальные ожидания может являться наиболее надежным с точки зрения обеспечения устойчивости системы методологическим подходом к определению предельно допустимых значений, поскольку неудовлетворенность ожиданий является мотивом для активизации социальной инициативы по изменению сложившихся отношений и условий бытия. Практическое использование социальных ожиданий затруднительно, поскольку требуются модели соотношения социальных ожиданий, которые формулируются нечетко, с конкретными значениями показателей, выбранными в качестве координат государственного управления.

Для определения предельно критических значений показателей часто используются экспертные оценки. Однако важно учитывать, что их надежность в разных исследованиях может быть как высокой, так и невысокой. Это зависит от многих обстоятельств проведения экспертных оценок, известных научному сообществу. В то же время в некоторых случаях экспертные оценки могут быть *единственным* способом обосновать пороговые значения и принять их как консолидированное мнение экспертного сообщества. Главное здесь — правильно организовать экспертное исследование и интерпретировать его результаты.

Для определения порогового значения одного и того же показателя (индикатора) могут быть выбраны различные виды оснований, что еще более усложняет проблему, однако может повышать степень надежности и обоснованности. Например, на первый взгляд, минимально допустимые нормы потребления продуктов питания могут быть объективно обоснованы с медико-биологической точки зрения. Однако существуют традиции потребления, привычные нормы, ценностные предпочтения и т.д. Их нарушение может вызывать социальное недовольство вне связи с объективно существующими нормами.

Одни и те же пороговые значения, как правило, не могут быть заданы для любых условий, поскольку они являются функцией времени. Их необходимо задавать, либо оговаривая условия применения, либо на некоторый период времени, на котором прогнозируется достаточная стабильность исходных условий функционирования рассматриваемой социально-экономической системы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научному сообществу для дальнейшего реагирования на негативные процессы пока не остается иных форм, кроме сохранения модели «критических показателей», которая может быть качественно улучшена на основе предложенной выше методологии. Однако радикальные изменения, как понятно научному сообществу, могут произойти лишь при переходе на современные рельсы стратегического управления на основе научных и аналитических центров большой мощности с целью придания системе устойчивости и импульсов к развитию, которые являются базовым основанием национальной и экономической безопасности. По этому пути идут страны — лидеры развития вместо того, чтобы разглядывать все угрозы, риски, пороговые значения. При включении механизмов стратегического развития и управления, обретения условий для суверенного развития и управления, преодоления неполноценного существования такой подход должен быть преодолен и заменен на использование моделей развития.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Локосов В.В. Применение метода предельно критических (пороговых) показателей при оценке социально-экономической безопасности. Сборник: Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы материалы III Международной научно-практической конференции. Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева. Н. Новгород, 2015. С. 55–65.
2. Абалкин Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение. *Вопросы экономики*. 1994;(12):5.
3. Тамбовцев В.Л. Объект экономической безопасности России. *Вопросы экономики*. 1994;(12):45.





4. Инновационные преобразования как императив устойчивого развития и экономической безопасности России. Сенчагов В.К., ред. М.: Анкил; 2013. 668 с.
5. Лисицына И.В., Лебединцева Т.М. Оценка индикаторов экономической безопасности России. *Вестник Российского университета кооперации*. 2015;21(3):50–55.
6. Токтамышева Ю.С. Система индикаторов, применяемых в оценке реализации целей социально-экономического развития региона. Уфа: Атерна; 2015. 124 с.
7. Селиванов А.И., Трошин Д.В. О методологических основаниях реализации закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». *Экономика. Налоги. Право*. 2015;(3):18–23.

## REFERENCES

1. Lokosov V.V. Application of a method of extremely critical (threshold) indicators at assessment of social and economic safety. The Collection: Economic security of Russia: problems and prospects materials III of the International scientific and practical conference. Nizhny Novgorod State Technical University; 2015:55–65. (In Russ.).
2. Abalkin L.I. Economic security of Russia: threats and their reflection. *Voprosy ekonomiki*. 1994;(12):5. (In Russ.).
3. Tambovtsev V.L. Object of economic security of Russia. *Voprosy ekonomiki*. 1994;(12):45. (In Russ.).
4. Innovative transformations as an imperative of sustainable development and economic security of Russia. Senchagov V.K., ed. Moscow: Ankil; 2013. 668 p. (In Russ.).
5. Lisitsyna I.V., Lebedintseva T.M. Otsenka of indicators of economic security of Russia. *Vestnik Rossijskogo universiteta kooperacii*. 2015;21(3):50–55. (In Russ.).
6. Toktamysheva Yu.S. The system of the indicators used in assessment of realization of the purposes of social and economic development of the region: monograph. Ufa: Aterna; 2015. 124 p. (In Russ.).
7. Selivanov A.I., Troshin D.V. On the Methodological Principles for Implementation of Law No. 172-FZ “On the Strategic Planning in the Russian Federation” of 28.06.2014. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*. 2015;(3):18–23. (In Russ.).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Сергей Алексеевич Побываев** — кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра мониторинга и оценки экономической безопасности Института экономической политики и проблем экономической безопасности, Финансовый университет, Москва, Россия  
sergeypob@mail.ru

**Александр Иванович Селиванов** — доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Центра мониторинга и оценки экономической безопасности Института экономической политики и проблем экономической безопасности, Финансовый университет, Москва, Россия  
seliv21@mail.ru

**Дмитрий Владимирович Трошин** — кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник Центра мониторинга и оценки экономической безопасности Института экономической политики и проблем экономической безопасности, Финансовый университет, Москва, Россия  
giopup2@yandex.ru

## ABOUT THE AUTHORS

**Sergey A. Pobuyvaev** — Cand. Sci. (Econ.), Leading Researcher, Center for Monitoring and Evaluation of Economic Security, Institute of Economic Policy and Economic Security, Finance University, Moscow, Russia  
sergeypob@mail.ru

**Alexander I. Selivanov** — Dr. Sci. (Philosophy), Professor, Chief Researcher, Center for Monitoring and Assessment of Economic Security of the Institute of Economic Policy and Economic Security Problems, Financial University, Moscow, Russia  
seliv21@mail.ru

**Dmitry V. Troshin** — Cand. Sci. (Tech.), Senior Fellow, Center for Monitoring and Evaluation of the Economic Security of the Institute for Economic Policy and Economic Security, Financial University, Moscow, Russia  
giopup2@yandex.ru



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-98-109  
УДК 330.88(045)  
JEL B29, B31, D03

# Объединяя экономику и психологию: теоретические и практические аспекты (Нобелевская премия по экономике 2017)

*Д.И. Симочкин,*  
МГУ имени М.В. Ломоносова,  
Москва, Россия  
<https://orcid.org/0000-0001-7630-0243>

## АННОТАЦИЯ

Поведенческая экономика – область исследований, где к анализу принятия экономических решений применяются аналитические возможности психологии. Такой подход дает возможность проведения более глубокого анализа процесса принятия экономическими агентами решений, открывая новые возможности для проведения исследований, нацеленных на повышение общей социальной выгоды.

В настоящей статье рассматриваются отмеченные Нобелевской премией по экономике в 2017 г. исследования Ричарда Талера, посвященные изучению трех психологических обстоятельств, систематически влияющих на поведение экономических агентов, – ограниченная рациональность, восприятие справедливости (социальные предпочтения) и проблема самоконтроля.

Используя системный подход, автор статьи ставит целью осуществить комплексный анализ теоретико-методологических и практических трудов нобелевского лауреата, выполненный на основе изучения основных работ, получивших мировое признание. Также акцентируется внимание на указанном нобелевском награждении в связи с особенностями сформировавшейся за последние несколько лет политики награждения Нобелевского комитета, в рамках развития мировой экономической науки.

Таким образом, в статье систематизируется научный вклад Р. Талера в экономическую науку, кроме того, производится вывод, что присуждение Нобелевской премии в 2017 г. Р. Талеру укладывается в общую картину награждений за последние несколько лет. При этом также отмечается одно из основных направлений деятельности Нобелевского комитета, связанное с «определением» таких научно-исследовательских результатов и программ, которые смогли бы реабилитировать экономическую науку после прошедшего экономического кризиса и не допустить дальнейшего нарастание неопределенности мировой экономической системы.

**Ключевые слова:** Нобелевская премия по экономике; поведенческая экономика; ограниченная рациональность; социальные предпочтения; экономическая теория; мировая экономическая наука

**Для цитирования:** Симочкин Д.И. Объединяя экономику и психологию: теоретические и практические аспекты (Нобелевская премия по экономике 2017). *Мир новой экономики*. 2018;12(2):98-109.





DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-98-109  
UDC 330.88(045)  
JEL B29, B31, D03

# Bringing Together Economics and Psychology: Theoretical and Practical Aspects (Nobel Prize in Economics 2017)

**D.I. Simochkin,**

Lomonosov Moscow State University,  
Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-7630-0243>

## ABSTRACT

Behavioral economics is a field of research, where the analytical possibilities of psychology science are applied to the analysis of economic decision-making. This approach allows more in-depth analysis of the decision-making process of economic agents and opens up new opportunities for research aimed at increasing overall social benefits.

This article examines the studies of Richard Thaler, noted by the Nobel Prize in Economics in 2017, devoted to the study of three psychological features of economic man which systematically affect the behavior of economic agents: limited rationality, the perception of justice (social preferences), and the problem of self-control.

Using the system approach, the author sets a goal to carry out a complex analysis of the theoretical, methodological and practical works of the Nobel Prize Laureate, that have received world recognition. The attention is also focused on the awarded Nobel Prize in connection with the peculiarities of the Nobel Committee's policy of awarding that has been formed over the past few years, within the framework of the development of the world economic science.

The article systematizes Thaler's scientific contribution to economics. In addition, it concludes that awarding of the Nobel Prize in 2017 fits into the overall picture of awards in the last few years. At the same time, it notes one of the main directions of the Nobel Committee's activities related to the "definition" of such research results and programs that could rehabilitate economic science after the past economic crisis and prevent further increase in the uncertainty of the world economic system.

**Keywords:** Nobel Prize in Economics; behavioral economics; limited rationality; social preferences; economic theory; world economic science

**For citation:** Simochkin D.I. Bringing together economics and psychology: theoretical and practical aspects (Nobel Prize in Economics 2017). *Mir novoj jekonomiki = World of the new economy*. 2018;12(2):98-109. (In Russ.).



В 2017 г. Нобелевская премия по экономике была присуждена профессору поведенческих наук и экономики Школы бизнеса Чикагского университета Ричарду Талеру, который был удостоен награды «за вклад в поведенческую экономику».

Талер является пионером поведенческой экономики — области исследования, где к анализу принятия экономических решений применяются аналитические возможности психологии. При таком подходе «поведенческий» аспект дает возможность проведения более реалистичного анализа процесса принятия экономическими агентами решений, открывая новые возможности для проведения исследований институциональной среды, нацеленных на повышение общей социальной выгоды.

Проведение экономических исследований также подразумевает отличное понимание человеческого поведения на рынке, в том числе в отдельных ситуациях при принятии экономических решений. При этом человек — экономический агент — является сложно устроенным организмом, и, если исследователь хочет строить функциональные и результативные экономические модели, в них необходимо вводить упрощающие предположения.

Классическая экономическая теория предполагает, что люди имеют свободный доступ к информации и способны к ее идеальной обработке, т.е. экономические субъекты рациональны.

Такая упрощенная модель человеческого поведения помогает экономистам формулировать общие теории, предлагающие решения для важных и сложных экономических вопросов. Однако расхождение теории с реальностью иногда может приводить к неверным выводам и необратимым ошибкам в прогнозировании.

Так, в неоклассической экономической теории не существует всяческих несовершенств и отсутствуют «трения» на рынках. Когда экономика находится в состоянии равновесия, а предложение равняется спросу, и происходит попытка вывода экономики из этого равновесного состояния, она быстро реагирует и возвращается в свое первоначальное состояние за счет изменения цены, а также объема производства. Подобная концепция является теоретической моделью и в большинстве случаев не соответствует реальному положению дел, что особенно касается рынка труда ([http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/2010/advanced.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2010/advanced.html)).

Если цены на товары достаточно легко поддаются снижению, то снизить заработную плату намного

сложнее, чем повышать ее, кроме того, предложение может не равняться спросу длительное время, а любая сделка предполагает преодоление некоторых трудностей [1]. В реальности поиск работодателя и работника происходит отнюдь не в соответствии с неоклассическим подходом. При этом на рынке труда одновременно с безработицей существует достаточно большое число свободных вакансий, на рынке недвижимости — непроданных квартир, а на прилавках магазинов скапливаются нереализованные продукты, которые в итоге подлежат уничтожению.

Впервые выводы Талера, связанные с имплементацией психологии на экономику, были изложены в научной статье «На пути к позитивной теории потребительского выбора» [2]. Ричард Талер внес вклад в расширение и детализацию экономического анализа, рассмотрев три психологических обстоятельства, систематически влияющих на экономические решения — ограниченную рациональность, восприятие справедливости (социальные предпочтения) и проблему самоконтроля [3, с. 258].

Предлагаемая статья, основываясь на материалах Нобелевского комитета (<http://www.nobelprize.org/>), а также на статьях российских и зарубежных экономистов, в том числе вышедших после присуждения премии, ставит целью рассказать об основных достижениях Нобелевского лауреата Р. Талера, главным образом сконцентрировавшись на двух последних психологических предпосылках, обсудить место и перспективы развития поведенческой теории в экономической науке, а также интерпретировать присуждение премии в свете последних награждений, проследив направления развития экономической теории Запада.

## РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ И КОГНИТИВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Итак, неоклассическая экономическая теория ставит своим объектом исследования экономического человека, который, обладая всей доступной информацией, стремится максимизировать доход и минимизировать затраты посредством сравнения предельных величин.

Зарождение представленного подхода произошло после маржиналистской революции в последней трети XIX в., и сегодня он является одной из микрооснов современной экономики, постоянно усложняясь дополнительными предпосылками, и при этом утверждая, что механизмы рыночного

ценообразования и свободной конкуренции обеспечивают справедливое и полное распределение доходов и использование экономических ресурсов.

Однако, как указывает Р. Талер, предположение о том, что перед каждым экономическим решением экономические агенты «рационально» рассматривают все существующие альтернативы и все их долгосрочные последствия, в целом нереалистично ([https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/2017/popular-economicsciences2017.pdf](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2017/popular-economicsciences2017.pdf)). В действительности решения принимаются на основе более узкого и экономически «невзвешенного» подхода.

Примеры таких ограничений, в том числе ограничений в рациональности экономических субъектов, можно проследить, опираясь на теорию ментального учета Ричарда Талера, изложенную в соответствующей научной статье [4], которая описывает, каким образом экономические агенты организуются, формулируют и оценивают свои финансовые решения.

Согласно Талеру, в общем, индивиды склонны упрощать задачу поиска оптимального решения, формируя в уме отдельные «счета» и принимая отдельно взятые решения на основе их влияния, скорее, на каждый из своих счетов, чем на совокупные финансовые активы. При этом каждому из ментальных счетов соответствует своя структура расходов и определенная чувствительность к цене.

Кратко такое экономическое поведение может быть выражено четырьмя аксиомами-следствиями ([http://micro.hse.ru/files/\\_news/777/Poveden4eskaR\\_ekonomika\\_lekciR\\_7\\_MAcc.ppt](http://micro.hse.ru/files/_news/777/Poveden4eskaR_ekonomika_lekciR_7_MAcc.ppt)):

1. Если выигрышей несколько, воспринимать их следует по отдельности (поскольку функция полезности для выигрышей имеет форму вогнутой кривой, этим мы повышаем удовольствие от отдельно взятого выигрыша).

2. Если потерь несколько, воспринимать их следует вместе (поскольку функция полезности для потерь имеет форму выпуклой кривой, этим мы снижаем чувствительность потерь в целом).

3. Необходимо консолидировать мелкие потери с большими выигрышами (чтобы в целом остаться «в плюсе» и не испытывать неприязни к потерям).

4. Необходимо отделять малые выигрыши от больших потерь (полезность маленького выигрыша, рассмотренного изолированно, будет больше полезности маленького сокращения больших потерь).

Ярким примером изложенного подхода является семейный бюджет, который для удобства разделя-

ется на бытовые счета, счета выходных дней, праздников и т.д., при этом средства одного бюджета не могут использоваться для оплаты нецелевых статей расходов. Как правило, такое поведение экономических агентов нарушает общий принцип максимизации функции полезности и сокращения расходов и приводит к дополнительным расходам ([https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/2017/popular-economicsciences2017.pdf](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2017/popular-economicsciences2017.pdf)): вместо того, чтобы использовать средства (счета) долгосрочных сбережений для краткосрочных нужд, люди берут дорогие потребительские займы для финансирования «проблемных» бюджетных статей, что приводит к еще большим затратам.

Таким образом, существуют явные отличия в поведении людей от экономически рациональных агентов, которые должны учитываться исследователем при построении экономических моделей.

### ПРОБЛЕМА САМОКОНТРОЛЯ

Второй аспект вклада Талера в экономическую науку связан с проблемой самоконтроля в области межвременного выбора, которая мешает экономическим агентам осуществлять оптимальное планирование своих действий, даже если они обладают способностями рационально просчитать возможные варианты поведения, сопоставив все выигрыши.

В модели «планировщика», представленной в работе Талера и Шефрина [5, р. 394], предполагается, что индивид одновременно является и близоруким «деятелем», оценивающим варианты своего поведения лишь на основе текущей полезности, и дальновидным «планировщиком», рассматривающим полезность на протяжении всей жизни.

Кратко напомним, что в экономической науке большую популярность приобрела схожая модель межвременного выбора американского экономиста — представителя неоклассического направления экономической теории И. Фишера, который выдвинул гипотезу о том, что рациональные экономические агенты при принятии потребительских решений руководствуются не только текущим, но и будущим доходом, т.е. всем доходом, получаемым ими на протяжении жизни, и, таким образом, обозначил проблему межвременного потребительского выбора.

Следует отметить, что основное отличие неоклассической модели потребления, включая ее вариации (модели «жизненного цикла» Ф. Модильяни и «перманентного дохода» М. Фридмена и др.), от

модели Р. Талера состоит в том, что к базовой модели поведения экономических агентов применяется функционал поведенческой экономики с определенным набором когнитивных ограничений, расширяя аналитические и практические возможности «исходной» модели.

В одной из ранних работ в 1956 г. Штроцем было выдвинуто предположение о том, что люди рождаются с тенденцией переоценивать свое текущее потребление [6, р. 166]. В отличие от стандартной модели экспоненциального дисконтирования, большее дисконтирование происходит между настоящим и ближайшим будущим, чем между периодами в более отдаленном будущем. Частный случай этого явления — гиперболическое дисконтирование [7]. Под стандартной или традиционной моделью понимается модель с экспоненциальным дисконтированием, которой свойственны следующие характеристики: полезность сегодня не зависит от полезности вчера (например, предпочтения между вином и кефиром сегодня не зависят от того, что вы пили вчера); предполагается, что ставка дисконтирования не зависит от природы товара/услуги.

В то время как Штроц показал, что гиперболическое дисконтирование приводит к проблеме несогласованности во времени: «нынешнее я» хотело бы сэкономить больше в будущем, но «будущее я» предпочтет не реализовывать такой план. Р. Талер предоставил первые экспериментальные доказательства наличия гиперболического дисконтирования у людей. Также ученый обнаружил, что прибыли дисконтируются в большей степени, чем убытки, ровно, как и меньшие выигрыши по сравнению с более высокими экономическими результатами [5, р. 403].

Кратко и для удобства в терминологии Штроца модель «планировщика» Р. Талера может быть представлена следующим образом. Чтобы максимизировать функцию полезности на горизонте своей жизни, «планировщик» («будущий я») может либо заставить «деятеля» («нынешнего я») уменьшить текущее потребление, применяя дорогостоящую силу воли, либо навязать определенные правила, которые стали бы ограничивать диапазон его свободы выбора. Подобные эмпирические правила самоконтроля ограничивают «нынешнего я» хотя и несовершенным образом. Так, модель «планировщика» представляет идею о том, что сила воли может применяться для сопротивления перманентному искушению (в потреблении), при этом экономический агент будет

также нести дополнительные психологические издержки. Также, в отличие от экзогенно заданного гиперболического дисконтирования, эффективная степень самоконтроля в модели является эндогенной переменной. Таким образом, отдельно взятые особенности экономических агентов (например, склад характера) определяют, насколько эффективно планировщик сможет контролировать «текущего я», что также приведет к тому, что разные люди — экономические агенты будут демонстрировать разную степень самоконтроля.

Следует отметить, что модель «планировщика» представила экономический аппарат для производства ряда важных выводов. Например, было показано, что внедрение обязательной программы пенсионных накоплений увеличит общий уровень сбережений в модели, т. е. обязательная экономия не будет полностью компенсирована сокращением других потреблений в угоду «текущему я», поскольку программа, имея определенные институциональные основы, заставит экономических агентов уменьшать текущее потребление (в угоду «будущему я») без привлечения силы воли. Указанный результат позднее нашел эмпирическое подтверждение в работе, посвященной программе пенсионных накоплений в Германии [8].

Другими словами, Талер и соавторы также применили и использовали разработанную модель для изучения поведения экономических агентов и домохозяйства при определении уровня сбережений (плана пенсионных накоплений).

Так, Талер и Бенарци разработали и внедрили на практике (на рынке США) механизм, который увеличивает пенсионные накопления путем преодоления проблем самоконтроля и других поведенческих предрассудков. Их программа, получившая название «Сохранить больше завтра» (SMART), была разработана для сотрудников американских фирм и имела четыре основных компонента, обеспечивающих ее успешность [9].

Во-первых, сотрудникам предлагают определить, следует ли им в долгосрочной перспективе увеличивать свои сбережения непосредственно до самого момента повышения заработной платы, поэтому решение не предполагает компромисса между текущим потреблением и будущим потреблением, а скорее — компромисс между потреблением в разное время в будущем. Следуя логике гиперболического дисконтирования, такой подход снижает эффективную ставку дисконтирования и смягчает проблему самоконтроля.

Во-вторых, если сотрудники все же присоединяются к программе, их первоначальный взнос (в программу) взимается не сразу, а с первой зарплаты после ее повышения. Поскольку увеличение сбережений происходит из будущих выигрышей (повышения зарплаты), испытывающие потери экономические агенты не должны бояться сокращения текущего уровня заработной платы, которую они приносят домой.

В-третьих, в программе происходит автоматическая эскалация: ставка взносов продолжает увеличиваться при каждом плановом повышении заработной платы до тех пор, пока вклад не достигнет заранее установленного максимума, так что инерция и смещение статуса-кво будут направлены на удержание людей в программе.

В-четвертых, работник получает возможность отказаться от участия в программе в любое время (что склоняет сотрудников присоединиться), таким образом нивелируется риск одномоментного нерационального поведения при принятии ключевого решения.

Бенарци и Талер также установили, что к 2011 г. около 4,1 млн человек в США были включены в какую-либо «автоматизированную» пенсионную программу, что к 2013 г. увеличило годовой уровень сбережений на 7,4 млрд долл. [10, p. 1153].

Работа Талера на тему ограниченных когнитивных возможностей и самоконтроля также оказала большое влияние на разработку экономической политики. В частности, он дополнительно обосновал возможность проведения политики либертарианского патернализма [11], которая в качестве основного инструмента, воздействующего на экономических агентов, предлагает минимально инвазивные методы, подталкивающие людей к принятию лучших экономических решений.

Лица с ограниченными познавательными способностями и ограниченной силой воли не всегда будут действовать в пределах своих собственных интересов ([https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/2017/advanced-economicsciences2017.pdf](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2017/advanced-economicsciences2017.pdf)). Человек может хотеть отказаться от сигарет или сберечь больше средств для выхода на пенсию, но не может этого сделать. Во многом Р. Талер показал, как поведенческая экономика может помочь таким экономическим агентам принимать решения в большей степени в соответствии со своими долгосрочными интересами.

Инвазивная политика, или политика «подталкивания», аналогична маркетингу, поскольку она использует понимание человеческой психологии для влияния на поведение экономических агентов. При этом главное ее отличие от сферы маркетинга заключается в том, что задача стоит в повышении долгосрочного благосостояния людей, а каким образом — предстоит выбрать самим экономическим агентам. Такая политика является частью «патернализма». При этом «либертарианский» принцип заключается в том, что выбор людей не должен ограничиваться: как правило, экономическая программа будет иметь опцию «по умолчанию», а также различные варианты опций — по выбору. Так, определение наиболее эффективной меры политики опцией «по умолчанию» совсем не будет означать, что экономический агент будет вынужден выбрать именно базовый вариант ([https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/2017/popular-economicsciences2017.pdf](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2017/popular-economicsciences2017.pdf)).

Следует отметить, что политика «подталкивания» может иметь высокую результативность благодаря возможности широкой настройки ее опций, в том числе опций «по умолчанию». При этом опция «по умолчанию» является одним из самых важных параметров политики, что было показано рядом зарубежных экономистов при решении проблем в области пенсионных сбережений и здравоохранения [12].

Здесь сразу хотелось бы привести пример из российской практики. Так, сегодня в Российской Федерации проводится реформа пенсионной системы. При этом работающие граждане могут выбрать одну из двух систем пенсионного обеспечения: государственную или частную, каждая из которых имеет элементы накопительной системы. Результатом пенсионной реформы должно стать формирование в России смешанной распределительно-накопительной пенсионной системы. Такая система позволит, с одной стороны, сохранить гарантии получения пенсий для старших поколений, а с другой стороны, улучшить пенсионные возможности для более молодых, при этом сняв с государства часть ответственности за его граждан.

Если бы средства накопительной части пенсии должны были аккумулироваться только в ПФР, ценность такой реформы была бы невелика. Во-первых, граждане не чувствовали бы ответственности за свою будущую пенсию. Во-вторых, эффективность управления средствами в государственных накопительных пенсионных фондах обычно низка (об этом

свидетельствует опыт многих стран). Гораздо выгоднее для граждан и полезнее для экономики, если пенсионные накопления будут передаваться для инвестирования в частные финансовые институты, а выбор такого финансового института предоставляться гражданам. В России у граждан есть возможность выбора между двумя типами финансовых организаций: частными управляющими компаниями (УК) и негосударственными пенсионными фондами (НПФ).

При этом политика по реформированию пенсионной системы России является инвазивной. Так, наши граждане, ограниченно рациональные экономические субъекты, подталкиваются к совершению выбора в целях соблюдения собственных долгосрочных интересов. Одновременно выбор экономического агента — какую позицию занять [невмешательства, когда право распоряжаться пенсионными накоплениями будет принадлежать государству (базовая опция), или самому позаботиться о том, какой из частных финансовых институтов будет заниматься пенсионными накоплениями] — является несомненным преимуществом соответствующей политики, способной нивелировать риски обозначенной выше проблемы самоконтроля.

Помимо повышения финансового благополучия самих граждан, государству выгодно, чтобы забота о пенсиях и ответственность за них хотя бы частично была снята с него и переложена на самих граждан и финансовые институты. УК и НПФ играют, потому что к ним в управление придут большие капиталы. Наконец, экономика в целом получает необходимые для ее развития инвестиционные ресурсы.

Вместе с тем необходимо отметить, что политика либертарианского патернализма также подвергается критике со стороны некоторых экономистов. Например, Р. Сагден утверждает, что либертарианский патернализм и «экономика поведенческого благосостояния» в более общем плане относятся к отклонениям от традиционной теории рационального выбора или ошибкам, которые должны быть проанализированы и исправлены на уровне иных политических решений [13, р. 3].

### СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ: ЧТО СПРАВЕДЛИВО?

Принимая решения, экономические агенты могут учитывать не только то, что является выгодным для них самих (пусть и в каждой отдельной ситуации), но также оценивать справедливость эко-

номических исходов для окружающих (благополучие других агентов): как с позитивной точки зрения — через кооперацию (способную повысить общий уровень полезности), так и с негативной — через зависть и соперничество.

Следует отметить, что указанный вопрос был также исследован нобелевскими лауреатами институционального направления экономической теории: Г. Бэкером, который формализовал, как люди могут беспокоиться о благополучии других [14]), а также А. Сенем, который утверждал, что и сочувствие (альтруизм, и приверженность являются важными мотивационными факторами при принятии экономических решений — разница лишь в том, что сочувствие имеет прямое влияние на чье-либо благополучие, а приверженность включает моральные принципы: что хорошо, а что плохо [15].

В 1980-х гг. работа Талера [16] сыграла важную роль в определении понятия справедливости как основной темы исследований в экономике. В упомянутой ранее теории ментального учета восприимчивая экономическими агентами справедливость определяет полезность всей сделки. В более поздней совместной работе с Канеманом и Кнетшем Талер привел эмпирическое доказательство того, что понятие справедливости играет весомую роль в процессе принятия экономическими субъектами своих потребительских решений.

Так, некоторые индивиды будут действовать честно по отношению к другим даже при анонимных условиях своих действий без беспокойства за репутацию. Некоторые экономические агенты могут отказаться от блага (товаров), снижая свою полезность или неся дополнительные расходы, чтобы наказать контрагентов за нечестное поведение по отношению к ним. В ряде случаев индивиды могут отказываться от благ, наказывая нечестное поведение и нарушения норм морали, даже если такое нечестное поведение имело место по отношению к кому-то еще.

Неожиданно высокий спрос на услуги такси из-за дождя может заставить владельца таксомоторного парка поднять цену до уровня, соответствующего высокому спросу. При этом большое число потребителей среагируют на повышение отрицательно, посчитав, что владелец фирмы поступил так из-за жадности, преследуя возможность получения сверхприбыли. Так, компании, которые не придерживаются норм справедливости, могут быть подвергнуты потребительскому бойкотированию. Согласно Талеру, указанное обстоятельство может



побудить их поддерживать цены на нормальном уровне даже в тех случаях, когда существуют все экономические предпосылки для их повышения [17, р. 738].

Выводы Канемана, Кнетшема и Талера подтверждают гипотезу о том, что справедливость является дополнительным ограничением на максимизирующую функцию прибыли фирмы, не давая компаниям полностью использовать рыночную власть в ценовых решениях. Следствием этого, например, являются случаи, когда товары распределяются количественным нормированием — как это происходит с билетами на большие спортивные соревнования (которые моментально распродаются по ценам ниже цены рыночного равновесия).

При этом авторами отмечено, что повышение потребительской цены в целом воспринимается с пониманием, если оно происходит из-за повышения цен на факторы производства. Поскольку увеличение цены на товар вследствие увеличения спроса до рыночного значения будет восприниматься экономическими агентами как несправедливое поведение продавцов, рынки при шоках спроса не смогут прийти в состояние равновесия в краткосрочном периоде [17, р. 738]. Напротив, преследуя состояние равновесия, а также «обоснованность» справедливости, цены на товар будут сильнее реагировать на изменение издержек. Одновременно, в силу упомянутых факторов, сокращение цены (вследствие сокращения издержек) будет, скорее, названо скидкой или специальным предложением, чем снижением фактической цены [17, р. 739].

Следует отметить, что в случае обратного увеличения издержек производства или даже увеличения спроса фактическое увеличение цены на товар через удаление скидки с меньшей вероятностью будет идентифицировано экономическими агентами как потеря и, таким образом, с меньшей вероятностью будет восприниматься как несправедливое поведение, как это произошло бы в случае увеличения преysкурантной цены.

Указанная поведенческая особенность согласуется с когнитивной чертой экономического агента по неприятию потерь (отрицательная полезность, связываемая с потерей объекта, оказывается выше, чем полезность его приобретения), поскольку повышение преysкурантной цены однозначно сопоставляется им с потерей, в то время как уменьшение скидки — всего лишь с приобретением меньшей выгоды.

Также в упомянутой работе эффект справедливости был исследован Канеманом, Кнетшем

и Талером применительно к анализу рынка труда с точки зрения процесса определения уровня заработной платы.

Лауреаты Нобелевской премии по экономике Р. Солоу и Дж. Акерлоф утверждали, что именно понятие справедливости может объяснить причину, почему компании неохотно снижают заработные платы во время экономического спада [18]. При этом подробных исследований данного феномена произведено не было.

Канеман, Кнетшем и Талер выделили три детерминанты справедливого отношения к действию фирмы при определении цены товара или установлении уровня заработной платы: справочная транзакция (эталонная сделка), кодирование (соотнесение) действия и повод для действия [17, р. 739].

Справочная транзакция, или эталонная транзакция, относится к взаиморасчетам по некоторой преобладающей (средней) цене или заработной плате. Отклонения от такого эталонного уровня воспринимаются экономическими агентами как несправедливое поведение. Например, если работающий сотрудник длительное время получает заработную плату в 9 долл. США, она, как правило, и будет его эталонной зарплатой, однако для нового сотрудника эталонная зарплата может быть ниже (в зависимости от его ожиданий, заработной платы знакомых и т.д.). Если в период рецессии фирма понизит заработную плату работающего сотрудника с 9 до 7 долл. США, это будет воспринято как более несправедливое действие, чем, если бы фирма наняла нового сотрудника с окладом в 7 долл. США при одновременном сокращении текущего. Кроме того, при сокращении оклада действующего работника есть риски отлынивания его от работы.

Канеман, Кнетшем и Талер в своем исследовании обнаружили, что снижение номинального уровня заработной платы с учетом инфляции также воспринимается агентами как более несправедливое действие, чем сохранение номинального уровня заработной платы без учета инфляции, даже если снижение реальной заработной платы в обоих случаях одинаково.

Следует отметить, что необходимость принятия во внимание представленных денежных иллюзий применительно к анализу рынка труда подтвердилась также в последующей экспериментальной работе, проведенной Фехром и Тыраном [19].

Также представляется важным затронуть работу Р. Талера, проведенную в области поведенческих финансов.

## ИССЛЕДОВАНИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФИНАНСОВ

Другим примером поведения, исследованным Р. Талером, является поведение инвесторов при получении дохода от владения ценными бумагами (акциями) в США [14, р. 22].

Если люди могут вести себя нерационально при лабораторных исследованиях или в отдельных ситуациях, далеко не очевидно, что такое поведение сохраняется на конкурентных рынках, в частности на финансовом рынке, поскольку, согласно теории нобелевского лауреата Ю. Фамы, менее рациональные агенты могут быть вытеснены более рациональными [20]. Если иррациональное поведение экономических агентов может оказывать влияние на финансовые рынки, это будет являться особенно сильным аргументом в пользу того, что изменения в поведении людей влияют на цены и распределения ресурсов по всей экономике в целом.

Талер внес огромный вклад в изучение финансовых рынков, став, таким образом, одним из основателей исследовательской программы поведенческих финансов. Другой видной фигурой в данной области является Р. Шиллер, лауреат Нобелевской премии по экономике в 2013 г. Поведенческая экономика в области финансовых рынков используется для того, чтобы объяснить характер ценообразования активов, что сложно увязать с традиционной концепцией рациональности инвестора и рыночной эффективности. Так, Талером были предложены новые модели поведения инвестора, чтобы объяснить такие эмпирические загадки, как предсказуемость цен на акции, а также загадку акционерной премии — феномен, заключающийся в том, что превышение средней доходности по акциям над доходностью безрисковых государственных ценных бумаг на практике значительно выше, чем оценочная величина премии за риск инвестирования в акции, которая вытекает из существующих моделей оценки риска и величины такой премии исходя из теории полезности.

В дополнение Талер привел примеры, где цены на активы явно отклоняются от фундаментальных основ, из-за чего их сложно увязать с рыночной эффективностью и рациональностью инвесторов.

Таким образом, работа Талера в области поведенческих финансов была сфокусирована на двух основных вопросах:

1) влияние психологии инвесторов на ценообразование активов;

2) причины нарушения закона единой цены на финансовых рынках, подразумевающие необходимость введения ограничений на совершение арбитражных сделок [13, р. 23].

В известной работе Д'Бондта и Талера [21] ставится под вопрос допущение, присущее традиционной финансовой модели, о том, что рациональные трейдеры имеют «корректные» представления о рынке, которые затем, в случае поступления новой информации, пересматриваются по правилу Байеса<sup>1</sup>. В действительности многие экономические агенты систематически отклоняются от этого допущения, чрезмерно реагируя на новую информацию.

Чтобы протестировать чрезмерную реакцию на новую информацию на фондовом рынке, Д'Бондт и Талер сравнили доходность подешевевших и недавно повысившихся в цене акций. В соответствии с гипотезой о чрезмерной реакции авторы обнаружили, что портфель подешевевших акций обеспечивает инвестору более высокую доходность, чем портфель акций, повысившихся в цене. В последующей работе авторами также была протестирована робастность<sup>2</sup> этих результатов, а также изучены некоторые альтернативные объяснения, при этом были найдены значимые аргументы в пользу гипотезы чрезмерной реакции [22].

Вместе с тем демонстрировавшие состоятельность в эмпирических работах выводы также вызвали ряд вопросов. В частности, более высокая доходность упавших в цене акций также сопровождается более высоким и систематическим риском и, как следствие, инвестор будет закономерно требовать более высокую компенсацию за риск, выражающуюся в более высокой премии за риск [14, р. 23].

Согласно законодательству США в сфере рынка ценных бумаг налог с дивидендного дохода больше, чем налог от сделки купли-продажи ценных бумаг. При этом возникает логичный вопрос: почему акционеры стараются принимать решения о выплате дивидендов, если это не приводит к максимизации дохода собственников фирмы? Объяснение в этом

<sup>1</sup> Теорема Байеса позволяет определить вероятность какого-либо события при условии, что произошло другое статистически взаимозависимое с ним событие. Таким образом, по формуле Байеса можно более точно пересчитать вероятность, взяв в расчет как ранее известную информацию, так и данные новых наблюдений.

<sup>2</sup> Свойство статистического метода, характеризующее независимость влияния на результат исследования различного рода выбросов, устойчивости к помехам.

случае также строится вокруг представленной выше агентской модели самоконтроля [5, р. 394]. Дивиденды ставят четкую границу между доходом и его источником (сами акции). Если фирма или любое лицо просто покупает у акционеров подорожавшие акции, им труднее определить, какую сумму можно потратить на текущее потребление, а какую пустить на возобновление собственного капитала (сбережения).

Также Талером совместно с коллегами была обоснована чувствительность экономических агентов к выбору временного горизонта инвестирования. По итогам проведенных экспериментов было выявлено, что инвесторы склонны выбирать низкорисковые ценные бумаги на коротком временном интервале, однако, когда им представляется возможность осуществления вложений на более длинном временном отрезке, они, скорее всего, выберут более высокорисковые ценные бумаги, такие как акции ([https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/2017/popular-economicsciences2017.pdf](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2017/popular-economicsciences2017.pdf)).

### **НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ 2017 ГОДА В ЗЕРКАЛЕ ПОЛИТИКИ НАГРАЖДЕНИЙ НОБЕЛЕВСКОГО КОМИТЕТА**

Данная часть статьи ставит целью проинтерпретировать присуждение Нобелевской премии в 2017 г. в свете последних награждений, обозначив место исследований Р. Талера в современной экономической теории Запада.

Необходимо отметить, что автором статьи была проведена схожая работа, касающаяся сформировавшейся политики награждения Нобелевского комитета, на материале нобелевских присуждений за 2009–2016 гг. [23].

Таким образом, в рамках данной работы представляется целесообразным кратко остановиться на месте поведенческой экономики и соответствующего награждения в экономической теории.

Согласно распространенному среди экономистов мнению, одной из последних тенденций направления экономической мысли является развитие междисциплинарного взаимодействия, в частности поведенческой экономики [24]. Поведенческая экономика сегодня содержит в себе все нарастающие исследования по процессу принятия решений экономическими агентами, максимально приблизив модель экономического человека (*homo economicus*) к человеку «биологическому» (*homo*

*sapiens*) и лишней раз подтвердив его нерациональность [25, р. 152].

Необходимо отметить, что награждения Нобелевской премией за последние 9 лет проходили после мирового финансового кризиса 2008–2009 гг., в период пересмотра экономической науки и критики базовых оснований ее мейнстрима. Перед Нобелевским комитетом сегодня стоит нетривиальная задача, связанная с выбором тех достижений, которые смогли бы реабилитировать экономическую науку и предотвратить дальнейшее нарастание нестабильности и непредсказуемости мировой экономической системы. Таким образом, учитывая, что после награждения та или иная теория становится достоянием широкой общественности, встраиваясь не только в эмпирические исследования, но нередко и в прикладную экономическую политику, присуждение премии в 2017 г. экономисту — представителю поведенческого направления экономики служит определенным «маркером» направлений развития экономической теории на современном этапе [26, р. 242].

При этом, учитывая приведенные в настоящей статье примеры по включению выводов поведенческих исследований в современные политические решения, а также большой объем эмпирических данных, не остается сомнений, что именно поведенческие модели обладают достаточным потенциалом, чтобы оказать воздействие на современные экономико-политические реалии.

Напомним, что нобелевские лауреаты 2010, 2011, 2013 гг. П. Даймонд, Т. Сарджент, К. Симс и Ю. Фама являются представителями неоклассики. Нобелевский лауреат 2013 г. Р. Шиллер, исследования которого в том числе посвящены поведенческим финансам, скорее тяготеет к новым кейнсианцам. Лауреаты 2009 и 2016 гг. О. Уильямсон и О. Харт — представители неоинституционального направления экономической науки. При этом остальных лауреатов Нобелевской премии, которые получают общественное признание за применение конкретной теории на практике или за усовершенствование эмпирических исследований, проблематично однозначным образом отнести к какому-либо консервативному направлению экономической теории. Напротив, премия, присужденная Р. Талеру, стоит особняком в череде награждений последнего десятилетия.

Поведенческая экономика, утверждение которой в качестве самостоятельной субдисциплины, сформировавшейся на стыке экономических и психоло-

гических исследований, произошло относительно недавно, в 70-х гг. прошлого века, является новым перспективным направлением исследований, во многом изменивших облик современной экономической науки [26]. Хотя большинство формальных моделей, используемых экономистами, по инерции продолжают строиться исходя из принципа совершенной рациональности, поведенческая экономика представила многочисленные эмпирические свидетельства того, как сильно отклоняется от него поведение людей в реальной жизни.

Как было отмечено ранее, Нобелевский комитет своими награждениями старается соблюсти баланс между представителями различных направлений экономической мысли, тем не менее отдавая приоритет представителям неоклассики. Второе место занимает неoinституциональная теория, представитель которой удостоился премии в 2016 г. За ней следует неокейнсианство. Вместе с тем награждение премией за исследования в области поведенческой экономики, на наш взгляд, противопоставляется лидерству неоклассики, поскольку поведенческая экономика опровергает базовые постулаты неоклассического направления экономической мысли и приводит убедительные эмпирические данные, согласующиеся с самой теорией.

Учитывая, что, по мнению большого числа экономистов, именно неоклассическая теория привела

к кризису экономической теории, в том числе приведшему к последнему мировому финансово-экономическому кризису, присуждение премии в 2017 г., на наш взгляд, в некоторой степени «реабилитирует» экономическую теорию, как бы подчеркивая ее готовность к современным вызовам экономики по повышению благосостояния людей и эффективному распределению ресурсов.

Кроме того, подтверждается общая прагматическая окрашенность Нобелевских награждений последних лет.

\* \* \*

Вместе с соавторами Талер предоставил экономистам новые выводы в изучении человеческой психологии, а также новые рамки для понимания и прогнозирования экономических результатов. Его вклад в экономическую науку включает в себя теорию ментального учета — новый подход к ограниченно рациональному поведению, модель планировщика-деятели, а также работу в области социальных предпочтений, которая представила новый взгляд на принцип принятия решений экономическими агентами в области существующих проблем. Кроме того, Талер показал, как политики, опирающиеся на выводы поведенческой экономики, могут помочь государству и экономическим агентам принимать лучшие решения.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Бувев М. Экономика, Нобель за поиск, «спаривание» и «фрикции». *Финансовый директор*. 2010;(38). URL: <https://fd.ru/articles/156334-nobel-za-poisk-sparivanie-ifriksii> (дата обращения: 01.11.2017).  
Buev M. Economics, Nobel for searching, “pairing” and “frictions”. *Finansovyi direktor*. 2010;(38). URL: <https://fd.ru/articles/156334-nobel-za-poisk-sparivanie-ifriksii> (accessed 01.11.2017). (In Russ.).
2. Thaler R. H. Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of economic behavior and organization*. 1980;(1):39–60.
3. Thaler R. H. *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics*. New York: W. W. Norton & Company; 2015.
4. Thaler R. H. Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*. 1985;(4):199–214.
5. Thaler R. H., Shefrin H. M. An Economic Theory of Self-Control. *Journal of Political Economy*. 1981;(89):392–406.
6. Strotz R. H. Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization. *Review of Economic Studies*. 1956;(23):165–180.
7. Ainslie G. W. *Picoeconomics*. Cambridge: Cambridge University Press; 1992.
8. Chetty R., Friedman J. N., Leth-Petersen S., Nielsen T. H., Olsen T. Active vs. Passive Decisions and Crowd-Out in Retirement Savings Accounts: Evidence from Denmark. *Quarterly Journal of Economics*. 2014;(129):1141–1219.
9. Thaler R. H., Benartzi S. Save More Tomorrow™: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. *Journal of Political Economy*. 2004;(112):164–187.
10. Benartzi S., Thaler R. H. Behavioral Economics and the Retirement Savings Crises. *Science*. 2013;(339):1152–1153.
11. Thaler R. H., Sunstein C. R. Libertarian Paternalism. *American Economic Review Papers and Proceedings*. 2003;(93):175–179.

12. Van Dalen H.P., Henkens K. Comparing the Effects of Defaults in Organ Donation Systems. *Social Science & Medicine*. 2014;(106):137–142.
13. Sugden R. Looking for a Psychology for the Inner Rational Agent. Centre for Behavioural and Experimental Social Science and School of Economics. University of East Anglia; 2015:1–22.
14. Becker G.S. A Theory of Social Interactions. *Journal of Political Economy*. 1974;(82):1063–1093.
15. Sen A.K. Rational Fools: A Critique of the Behavioral Foundations of Economic Theory. *Philosophy & Public Affairs*. 1977;(6):317–344.
16. Kahneman D., Knetsch J.L., Thaler R.H. Fairness and the Assumption of Economics. *Journal of Business*, 1986;(59):285–300.
17. Kahneman D., Knetsch J.L., Thaler R.H. Fairness as A Constraint on Profit Seeking. *American Economic Review*. 1986;(76):728–741.
18. Solow R.M. On Theories of Unemployment. *American Economic Review*. 1980;(70):1–11.
19. Fehr E., Tyran J.R. Does Money Illusion Matter? *American Economic Review*. 2001;(91):1239–1262.
20. Fama E. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Evidence. *Journal of Finance*. 1970;(25):383–417.
21. De Bondt W.F.M., Thaler R.H. Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance*. 1985;(40):793–805.
22. De Bondt W.F.M., Thaler R.H. Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality. *Journal of Finance*. 1987;(42):557–581.
23. Симочкин Д.И. Нобелевская премия по экономике 2016: теоретические и практические аспекты. *Государственное управление. Электронный вестник*. 2017;(62):231–250.  
Simochkin D.I. Nobel prize in economics 2016: Theoretical and practical aspects. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik (Elektronnyi zhurnal)*. 2017;(62):231–250. (In Russ.).
24. Шерешева М.Ю., Костянян А.А. Поведенческая экономика: модель человека в экономической теории и оценка роли государства в этой модели (препринт). Lomonosov Moscow State University. Preprint series of the economic department. URL: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=32384&p=attachment> (дата обращения: 01.11.2017).  
Sheresheva M. Yu., Kostanyan A. A. Behavioral Economics: human model in economic theory and evaluation of the role of the state in this model (Preprint). Lomonosov Moscow State University. Preprint series of the economic department. URL: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=32384&p=attachment> (accessed 01.11.2017). (In Russ.).
25. Талер. Р. От homo economicus к homo sapiens. Пер. с англ. Писарева А. *Логос*. 2014;1(97):141–154.  
Thaler R. From Homo economicus to Homo sapiens. Translated from English by. Pisarev A. *Logos*. 2014;1(97):141–154. (In Russ.).
26. Капелюшников Р.И. Поведенческая экономика и новый патернализм: препринт WP3/2013/03/; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. URL: [https://wp.hse.ru/data/2013/05/14/1299917275/WP3\\_2013\\_03f.pdf](https://wp.hse.ru/data/2013/05/14/1299917275/WP3_2013_03f.pdf) (дата обращения: 01.10.2017).  
Kapelyushnikov R. I. Behavioral economics and new paternalism. Preprint WP3/2013/03/. National Research University “Higher School of Economics”. Moscow: Publishing house of Higher School of Economics; 2013. URL: [https://wp.hse.ru/data/2013/05/14/1299917275/WP3\\_2013\\_03f.pdf](https://wp.hse.ru/data/2013/05/14/1299917275/WP3_2013_03f.pdf) (accessed 01.11.2017). (In Russ.).

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Дмитрий Игоревич Симочкин** — аспирант, экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
[simochkin@hotmail.com](mailto:simochkin@hotmail.com)

### ABOUT THE AUTOR

**Dmitry I. Simochkin** — graduate student, Department of Economics of Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia  
[simochkin@hotmail.com](mailto:simochkin@hotmail.com)

DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-110-121  
УДК 338.246(045)  
JEL E69, H41, R58

# Институциональные ограничения в сфере государственных жилищно-коммунальных услуг Москвы

**С.Б. Козлова,**

Префектура Южного административного округа  
города Москвы, Россия  
<http://orcid.org/0000-0001-7785-0407>

## АННОТАЦИЯ

Статья посвящена исследованию на примере города Москвы региональных особенностей института государственных жилищно-коммунальных услуг – нового явления для России, возникшего в ходе реализации одного из этапов административной реформы. Целью работы является разработка социально-экономической политики в жилищно-коммунальной сфере на основе выявления институциональных ограничений в деятельности государственных органов и учреждений ЖКХ, связанной с оказанием услуг по управлению, эксплуатации и ремонту жилищного фонда, благоустройству городских территорий. Исследование выполнено общенаучными методами – логическим, анализа, систематизации и синтеза данных. Определена специфика бюджетных учреждений как главного субъекта сферы государственных жилищно-коммунальных услуг. Определены ограничения в действии формальных и неформальных институтов ЖКХ: отсутствие критериев и механизмов контроля качества услуг; кадровые диспропорции в органах управления ЖКХ; нарушения принципов конфиденциальности и законности принимаемых мер при рассмотрении обращений граждан; невозможность полноценного финансово-экономического взаимодействия в цепочке учредитель-учреждение; несогласованность действий собственников в процессе управления многоквартирными домами. Выявлены негативные неформальные отношения в организации общественного контроля за жилищно-коммунальными услугами. Сделан вывод о необходимости разработки системы контроля качества в сфере государственных услуг с обязательными критериями оценки и наличием профессионального состава оценщиков, а также о необходимости анализа возможных ограничений при внедрении институтов-трансплантатов в российскую практику. Наличие неисследованных и не устраненных институциональных ограничений провоцирует негативные экстерналии в институциональной среде и не может свидетельствовать об инкрементности ее изменения.

**Ключевые слова:** государственные услуги; жилищно-коммунальное хозяйство; формальные институты; неформальные институты; институты-трансформеры; институциональные изменения; административная реформа; бюджетные учреждения; общественный контроль

**Для цитирования:** Козлова С.Б. Институциональные ограничения в сфере государственных жилищно-коммунальных услуг Москвы. *Мир новой экономики*. 2018;12(2):110-121.



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-110-121  
UDC 338.246(045)  
JEL E69, H41, R58

# Institutional limitations in the Sphere of Public Housing and Communal Services of Moscow

**S.B. Kozlova,**

Prefecture of Southern Administrative  
District of Moscow, Russia  
<http://orcid.org/0000-0001-7785-0407>

## ABSTRACT

The article is devoted to the study of the regional peculiarities of the institute of public housing and communal services in Moscow – a new phenomenon for Russia, which arose during the implementation of one of the stages of administrative reform. The aim of the work is to develop socio-economic policies in the housing and communal services sector based on the identification of institutional constraints in the activities of state bodies and organizations of housing and communal services, related to the provision of services for the management, operation, and repair of housing, improvement of urban areas. The study was carried out by general scientific methods – logical, analysis, systematization and synthesis of data. We defined the specificity of budgetary institutions as the main subject of the sphere of state housing and communal services. We identified limitations in activity of formal and informal institutions in housing and communal services: the lack of criteria and mechanisms of quality control of services; staffing imbalances in the organs of management; violations of principles of confidentiality and legality of the measures taken in the consideration of the complaints of citizens; the impossibility of a full-fledged financial and economic cooperation in the chain the founder-organization; lack of coordination in owners' activity in the management of apartment buildings. We also revealed negative informal relations in the organization of public control over housing and communal services. We concluded there is a necessity to develop the system of quality control in the field of public services with the mandatory evaluation criteria and the availability of professional staff appraisers, as well as the need for analysis of possible limitations in the implementation of the model institutions in the Russian practice. The existence of unexplored and unresolved institutional constraints provokes negative externalities in the institutional environment and cannot indicate the increment of its change.

**Keywords:** public services; housing and communal services; formal institutions; informal institutions; institutions-transformers; institutional changes; administrative reform; budgetary institutions; public control

**For citation:** Kozlova S.B. Institutional limitations in the sphere of public housing and communal services of Moscow. *Mir novoj ekonomiki = World of the new economy*. 2018;12(2):110-121. (In Russ.).

## ВВЕДЕНИЕ

Институт государственных жилищно-коммунальных услуг (ГЖКУ) представляет собой комплекс норм, характеризующих становление в российских социально-экономических условиях нового подхода к взаимодействию государства и общества в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Меры по развитию государственных услуг начали относительно активно приниматься в России с 2010 г. как следствие одного из этапов административной реформы, направленного на укрепление принципов демократического общества [1, 2]. На сегодняшний день существует несколько механизмов оказания государственных услуг — непосредственно государственными органами, многофункциональными центрами государственных услуг, профильными учреждениями. Среди учреждений жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) в Москве распространены оказывающие услуги по содержанию и ремонту дорожного хозяйства государственные бюджетные учреждения (ГБУ) «Автомобильные дороги» и созданные в каждом районе города ГБУ «Жилищник». Бюджетные учреждения представляют собой новый тип государственных учреждений и предполагают, в отличие от казенных учреждений, особый порядок оказания и финансового обеспечения государственных услуг.

Практика оказания государственных услуг в России во многом заимствована из зарубежного опыта государственного управления. В институциональном анализе в отношении заимствованных у национальных экономик практик и технологий иногда используется термин «трансплантация». Справедливость его использования обоснована возникновением рисков неприятия, невозможности развития того или иного института в данных социально-экономических условиях по аналогии с риском отторжения организмом генетически отличных трансплантатов. Государственные услуги также можно сравнить с трансплантатом, взятым у стран с более развитой институциональной средой (Канада, Великобритания, Бельгия, Австралия, Испания и др.) [3, 4]. Поэтому вполне закономерно возникновение ряда проблем при внедрении и развитии (приживаемости) данного института.

Жилищно-коммунальному хозяйству, как и любой институциональной среде, могут быть свойственны определенные нарушения развития,

устойчивости и слаженности ее функционирования, которые в экономической литературе именуется по-разному — институциональные ловушки, провалы, дисфункции, разрывы, конфликты и др. [5]. По сути, все это есть ситуации неравновесного состояния экономики, в том числе в результате действия неэффективных норм (институтов), которые тормозят нормальное развитие экономических процессов, порождают рост транзакционных издержек, влияют на экономически значимое поведение агентов. В этой связи возникает необходимость рассматривать ограничения, т.е. явления, создающие препятствия или блокирующие развитие экономической системы или ее элементов по эффективной траектории (своеобразные стоп-факторы).

Ограничениями могут являться как внедрение новых формальных правил, не всеми и не сразу воспринимаемых и потому нарушающих равновесное состояние в определенном периоде, так и ситуации, возникающие в период действия правил, само появление которых могло и не вызвать диссонанса среди экономических агентов. В этом случае речь идет о возникновении неформальных институтов, способных оказать негативное влияние на экономических агентов (снижение эффективности формальных правил). Хотя абсолютного равновесия быть не может, поскольку правила носят интенциональный характер, т.е. основаны на намерениях и интересах людей (групп людей), и поэтому построены так, что создают свободу для одних и ограничивают других [6].

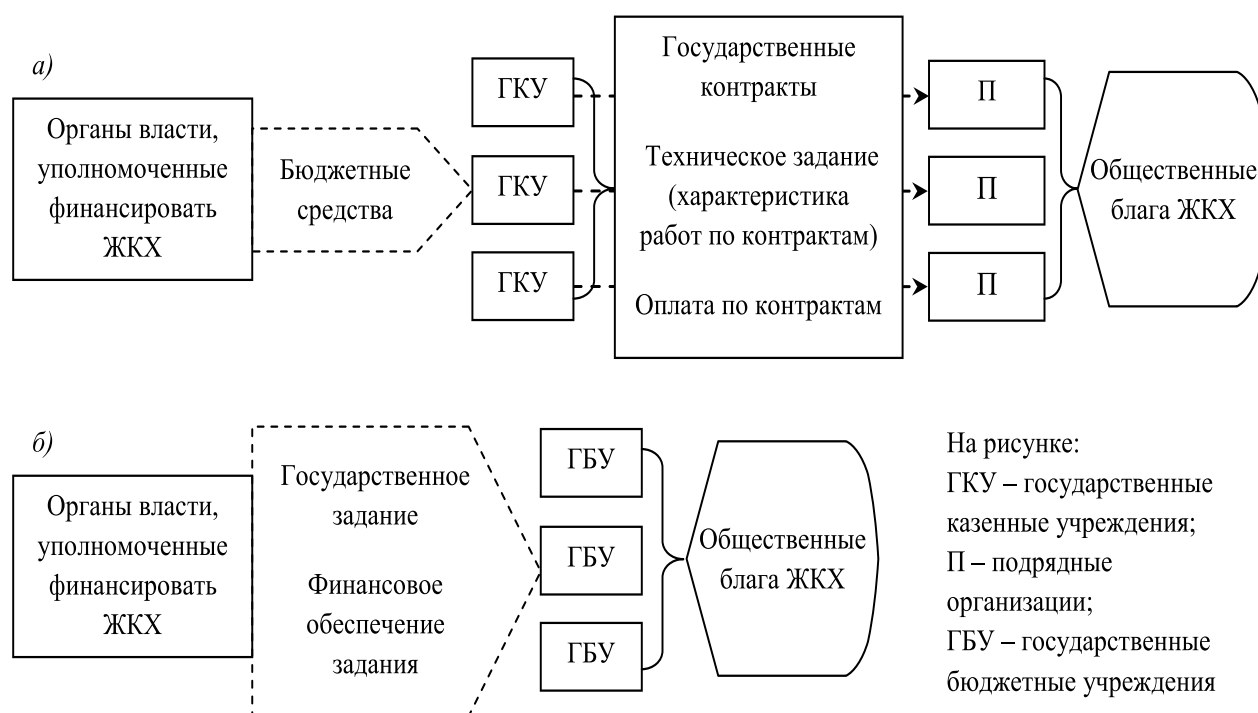
При анализе институциональных изменений в сфере ГЖКУ следует выделить ограничения как в рамках действия формальных, так и неформальных институтов.

## ОГРАНИЧЕНИЯ В ДЕЙСТВИИ ФОРМАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ

Основным субъектом предоставления государственных жилищно-коммунальных услуг, связанных с созданием комфортной среды проживания и отдыха жителей многоквартирных домов (МКД) на территории Москвы, являются ГБУ «Жилищник». Основными услугами данных учреждений, определенными в постановлении Правительства Москвы от 14.03.2013 № 146-ПП<sup>1</sup>, являются:

<sup>1</sup> Постановление Правительства Москвы от 14.03.2013 № 146-ПП «О проведении эксперимента по оптимизации деятельности отдельных государственных учреждений города Москвы»





**Изменение порядка оказания  
жилищно-коммунальных услуг / Change of the order of housing  
and utility services provision**

Источник / Source: разработано автором / developed by the author.

- надежное, безопасное и качественное управление МКД;
- содержание, текущий и капитальный ремонт общего имущества в МКД;
- благоустройство и содержание дворовых территорий, парков, скверов, произведений монументального искусства;
- установка и ремонт общедомового оборудования для инвалидов;
- содержание спортивных площадок, отдельных категорий дорог и др.

Главными отличительными особенностями рассматриваемого типа учреждений и оказываемых ими услуг по сравнению с предшествующими формами организации предоставления общественных благ в сфере ЖКХ на муниципальном уровне являются:

- экспериментальный характер функционирования учреждений (длительность эксперимента не определена);

и государственных унитарных предприятий города Москвы, осуществляющих деятельность в сфере городского хозяйства». *Вестник Мэра и Правительства Москвы*. 19.03.2013(16).

- объединение в одном бюджетном учреждении функций различных организаций – ГУПов, казенных учреждений, частных эксплуатирующих организаций, занятых в обслуживании территории района. Данная черта отражает намерение государства в полном объеме самостоятельно оказывать услуги, не ограничиваясь только ролью заказчика;
- реализация принципа наиболее полного и удобного взаимодействия государственных органов с гражданами;
- внеконкурентное положение учреждений в организации предоставления общественных благ;
- обязательное наличие государственного задания в качестве организационно-финансовой основы деятельности ГБУ;
- регулирование количественных и качественных показателей деятельности учреждений на основе экономических нормативов;
- финансовое обеспечение деятельности в виде субсидий из бюджета на выполнение государственного задания и иные нужды;
- возможность самостоятельного планирования и организации оказания платных услуг физическим и юридическим лицам;

- возможность самостоятельного распоряжения доходами от оказания платных услуг;
- выполнение функций посредника между населением и кредитными учреждениями в аккумулировании средств на капитальный ремонт МКД.

Перечисленные особенности отражают комплекс институциональных изменений в деятельности городского ЖКХ. На *рисунке* в сравнительной форме показаны схемы организации услуг до и после 2013 г. (отмечено, соответственно, литерами *а* и *б*), когда начался эксперимент по образованию ГБУ в жилищно-коммунальном комплексе Москвы. Нельзя отрицать, что сама идея преобразования в бюджетной жилищно-коммунальной сфере несет положительные черты. Как правило, в качестве позитивных результатов применения новых институтов ожидается снижение транзакционных издержек и увеличение положительных экстерналий (внешних эффектов) [7].

Что касается транзакционных издержек, то с ними связано использование бюджета как инструмента регулирования социально-экономических отношений, в том числе в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг. Государство в современных условиях является участником контрактной системы в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения собственных нужд. Одним из проявлений этого вида деятельности становится поиск информации о качестве, потребительских свойствах продукции, предлагаемых участниками рынка, условиях гарантийного обслуживания; оценка обоснованности потребности в соответствующей продукции, возникающей у государственных структур-потребителей и т. п. (издержки *ex ante*), а также защита прав и интересов, связанных с исполнением государственных контрактов в досудебном и судебном порядке (издержки *ex post*).

Снижение транзакционных издержек в рассматриваемом эксперименте основывается на появлении персонифицированного обмена, поскольку, как отмечено выше, в ГБУ объединены функции ряда организаций, что, в свою очередь, определяет весь комплекс отношений с конкретным субъектом жилищно-коммунального комплекса. На *рис. 1*, на той его части, которая помечена литерой *б*, видно, что государственным органам управления больше не приходится заключать множество государственных контрактов на за-

купку товаров, работ и услуг для нужд ЖКХ. Все средства на данные нужды передаются ГБУ на выполнение государственного задания.

В числе ожидаемых положительных экстерналий от организации ГЖКУ следует выделить:

- развитие открытой системы взаимодействия власти и граждан, индикаторами которой для национального и мирового сообщества являются функционирование соответствующих организаций и структура расходов городского бюджета;

- расширение возможностей общественного контроля, в том числе посредством предоставления гражданам правительственных электронных сервисов открытого голосования, направления претензий (интернет-порталы «Активный гражданин», «Наш город»), а также — формирования института общественных советников;

- привлечение граждан к непосредственному решению общегородских вопросов ЖКХ (например, летом 2017 г. прошел конкурс проектов благоустройства общественных территорий «Московский фестиваль «Цветочный джем»).

Риск нейтрализации вышеперечисленных ожиданий повышается до 100% в отсутствие действенных инструментов контроля качества услуг. Это и есть *главный ограничитель в рамках формального института ГЖКУ — отсутствие действенных инструментов контроля*. Отмеченное выше воздействие института ГЖКУ на транзакционные издержки и внешних субъектов приводит к определенным положительным сдвигам в институциональной среде. Однако ключевым аспектом его появления должно служить повышение ценности акта обмена для конечного потребителя — улучшение обслуживания МКД и прилегающих территорий. Чем государство гарантирует качество своих услуг и какие инструменты контроля предлагает?

С одной стороны, контроль в определенной мере осуществляется учредителем, который принимает документальные отчеты ГБУ о выполнении государственного задания. Квалификации профессионального состава органов власти недостаточно для осуществления экспертной оценки технико-экономических характеристик оказываемых услуг. Данное обстоятельство связано не с низким кадровым потенциалом государственных органов, а с отсутствием у них соответствующих полномочий, организационно-правовых

оснований для регулирования отношений между учредителем и учрежденной им организацией. Необходимо также отметить, что информации, содержащейся в государственном задании, недостаточно для формирования такой отчетности, которая служила бы для полноценного контроля. Задание служит, прежде всего, экономическим обоснованием для определения объемов бюджетного финансирования. Этот документ несет общую информацию о планируемых к выполнению услугах и работах на конкретной территории, но не раскрывает детально их состав и качественные характеристики, а потому не может предоставить достаточно сведений о полноте и качестве общественных благ. В подобной ситуации для совершенствования системы контроля возможно лишь принятие дополнительных мер, направленных на упорядочение внутренних связей между органами государственной власти и государственными учреждениями для повышения последними уровня финансовой дисциплины, соблюдения принципов бюджетной системы (потому что объектами контроля в рассматриваемом контексте будут служить бюджетные средства, передаваемые ГБУ, порядок их использования и т. п.), но при этом остается в стороне задача улучшения потребительских свойств услуг.

Таким образом, вопрос контроля является весьма сложным и неоднозначным. Прежде всего, это обусловлено тем, что в цикле производства государственных услуг преобладает единый субъект — государство. Кто будет осуществлять контроль за деятельностью самого производителя услуг? Вероятно, положительную роль в данной связи должно сыграть общество, т. е. непосредственные потребители услуг. Это, в свою очередь, соответствует принципам демократического общества. В настоящее время существуют возможности взаимодействия граждан с государством в рамках управления производством общественных благ. В частности, на местном уровне инструментами такого управления являются советы депутатов внутригородских муниципальных образований, а также специализированные электронные сервисы для обращений граждан по вопросам ЖКХ [8]. В первом случае речь идет о волеизлиянии граждан в отношении потребности в решении жилищно-коммунальных вопросов через местные представительные органы власти, а во втором — об упрощении процедуры направления обращений в органы власти, в том

числе сообщений о частных случаях нарушений со стороны поставщиков ГЖКУ. Однако использование данных инструментов не оказывает прямого влияния на повышение качества ГЖКУ, в том числе ввиду отсутствия в государственных органах методики систематизации обращений граждан о нарушениях, анализа текущей ситуации на территории и выработки на этом основании решений по комплексному улучшению качественных показателей предоставления услуг.

Зарубежная практика являет иные примеры [9]. Так, в Канаде, Бельгии, Австралии оказанием государственных услуг занимаются некоммерческие организации, не являющиеся структурами самого государства [10]. Поэтому установление контроля за этими организациями со стороны государства в меньшей степени отражает зависимость и предвзятое отношение. В столице Испании — Мадриде государственные услуги предоставляются силами государственных служащих и подрядных организаций. Контроль их ведет так называемая «Обсерватория» — некоммерческая организация, проверяющая полноту и качество предвыборных обещаний победивших кандидатов.

Из изложенного следует, что невозможность осуществлять полноценный контроль деятельности ГБУ является одним из формальных институциональных ограничений, которое препятствует обеспечению прозрачности деятельности учреждений, повышает риск коррупционной активности, ослабляет (пусть косвенно) действие принципа эффективного расходования бюджетных средств, снижает возможности потребителей влиять на качество производимых государством услуг.

## ОГРАНИЧЕНИЯ В ДЕЙСТВИИ НЕФОРМАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ

Д. Норт особо подчеркивает роль неформальных институтов как наиболее устойчивых и трудно поддающихся изменениям: «Изменение неформальных правил — более длительный и сложный процесс по сравнению с формальными правилами, ...неформальные правила ...гораздо менее восприимчивы к сознательным человеческим усилиям что-либо изменить» [6].

Одним из неформальных проявлений институциональной среды ЖКХ являются исторически сложившиеся традиции, некоторые из которых до сих пор не утратили своего влияния. Само по

себе влияние прошлого опыта — нормальный аспект развития любого явления. Накопленные знания способствуют правильной расстановке приоритетов. Именно они определяют необходимость и способы внедрения институциональных изменений. Более того, радикальный отказ от прошлых тенденций вызывает наибольшие издержки отторжения и сопротивления новым правилам из-за выраженной фрустрации агентов, что приводит к нарушению режима адаптации и адекватности реагирования [11]. Тем не менее некоторые институты могут требовать полного искоренения.

### ПРОБЛЕМЫ В ОРГАНИЗАЦИИ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В ОРГАНАХ УПРАВЛЕНИЯ ЖКХ

Рассматривая институциональные дисфункции, О. С. Сухарев именуется подобные явления «эффектом гиперселекции» [11]. В некоторых случаях (что подтверждается судебной практикой) руководящий состав учреждений, оказывающих ГЖКУ, являет примеры коррупции, нарушений финансовой дисциплины и трудовых отношений с работниками, может иметь «претензии» со стороны правоохранительных органов, что при этом остается незамеченным организацией-учредителем, утверждающей таких руководителей в должности и заключающей с ними служебные контракты.

Персонал таких учреждений в немалой доле состоит из работников жилищно-коммунальных структур периода реформирования отрасли (иногда — дореформенного). С одной стороны, это закономерно, так как эти структуры хотя и многократно преобразовывались (менялся тип учреждений, происходило объединение организаций, видоизменялись функции), но не исчезали из сферы оказания территориальных услуг ЖКХ и сохраняли значительную часть персонального состава. Фонды и персонал составляют основу организации и их невозможно полностью заметить, однако годами выработанные привычки применения управленческих решений и способов их исполнения, недостаточно высокая квалификация работников, отсутствие профессиональных знаний в области городского хозяйства и управления оказывают негативное влияние на качество ГЖКУ. Эффект гиперселекции выражается в том, что неэффективные агенты, обладая невысокой конкурентоспособностью, удерживают свои пози-

ции и не допускают более эффективных агентов, ибо последние подрывают компетенцию первых и могут повлиять на их «коррупционные возможности». Устойчивые отрицательные традиции приводят к увеличению конечной стоимости услуг и снижению их производства в целом.

Еще одним проявлением сохранения негативных тенденций в работе органов управления ЖКХ является *подход к работе с обращениями граждан, в частности с жалобами*. Граждане вправе обращаться с претензиями на качество работы государственных жилищно-коммунальных служб в вышестоящие организации, в том числе к учредителю. Организациям, в которые поступают жалобы, в нормальном варианте следовало бы принять меры по устранению заявленных нарушений (если ситуация объективно требует такого решения) без ссылки на заявителя. Вместе с тем, по сложившейся практике, учредитель (иная вышестоящая организация) представляет субъекту-нарушителю возможность полностью ознакомиться с содержанием жалобы и информацией о заявителе. Данные действия следует расценивать как нарушение этических принципов и «стравливание» представителей жилищно-коммунальных служб с гражданами.

Следующим неформальным ограничителем является *инерция и несогласованность действий собственников в процессе управления МКД*. Жилищный кодекс РФ предусматривает обязанность для собственников выбирать способ управления МКД. В случае, если дом не управляется непосредственно собственниками либо ТСЖ, либо жилищным или иным кооперативом, выбирается управляющая компания. Одновременно общее собрание собственников жилья должно выбрать совет МКД, который помимо прочего осуществляет контроль оказания услуг по управлению МКД, содержанию и ремонту общего имущества и за качеством предоставляемых коммунальных услуг. То есть кодекс закрепляет за собственниками право на потребительский контроль для получения более качественных услуг.

Внося плату за жилищно-коммунальные услуги, потребитель обоснованно ожидает выполнения производителем установленных стандартов, соблюдения правил добросовестного и безопасного обслуживания. В противном случае потребитель может предъявить претензии управляющей организации либо направить жалобы в вышестоящие органы управления ЖКХ. Однако

чтобы предъявлять обоснованные претензии и жалобы, необходимо владеть информацией о действующих стандартах. Некоторые ситуации не вызывают сомнений в способах их решения и не требуют специальных знаний. Например, при возникновении аварий, перебоев в поставке коммунальных ресурсов, несвоевременном выполнении работ собственник обращается к управляющему с просьбой устранить протечку, восстановить электроснабжение, вывезти мусор и т.п. Но в ряде случаев желания собственников, в том числе оформленные решениями совета МКД, носят противоправный характер. Весьма показательным примером в практике функционирования московского ЖКХ является озеленение придомовых и дворовых территорий. Приверженность жителей городских МКД к осуществлению посадок на придомовых территориях, превращению их в подобие садово-огородных участков наблюдается на протяжении многих десятков лет (причем не только в российских городах). В Германии и Великобритании, например, в годы Первой и Второй мировых войн городские власти поощряли инициативы жителей высаживать плодоовощные культуры близ домов в расчете, что придомовые огороды помогут в периоды перебоев с продовольственным снабжением. Но и в мирное время тяга к насаждениям не иссякла и принимает порой формы ожесточенных противостояний между желающими «облагораживать» территории и теми, кто не согласен с их самовольными действиями.

Главными ограничителями здесь являются:

- деструктивные действия управляющих организаций;
- усиление асимметрии информации официальными источниками.

В первом случае управляющие организации либо игнорируют обращения жильцов по вопросам озеленения, либо потворствуют одним инициативным группам без учета мнения других групп. Причиной может быть сговор, в том числе в результате того, что персонал управляющей организации зачастую сформирован из лиц, проживающих на обслуживаемой территории. Инертность и неформальные отношения между агентами приводят к нарушению законодательных норм<sup>2</sup>, в соответствии с которыми

весь комплекс озеленительных работ, включая посадку цветов, должен быть осуществлен под контролем специализированного органа — Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы. В итоге, кроме усугубления конфликтных ситуаций на обслуживаемой территории, ГБУ уплачивают штрафы по предписаниям экологической полиции, собственники помещений в МКД несут повышенное бремя платежей за ресурсы, потребляемые при использовании и содержании общего имущества, в частности из-за бесконтрольного расходования воды, предназначенной на общедомовые нужды (уборку подъездов, промывку мусорных камер), для полива несанкционированных насаждений.

***Весьма показательным примером в практике функционирования московского ЖКХ является озеленение придомовых и дворовых территорий. Приверженность жителей городских МКД к осуществлению посадок на придомовых территориях, превращению их в подобие садово-огородных участков наблюдается на протяжении многих десятков лет (причем не только в российских городах).***

Во втором случае приходится констатировать нарушение системности информирования в городской среде по вопросам озеленения. Усилению негативного эффекта от некомпетентного подхода ГБУ к информированию жителей по вопросам озеленения косвенно способствует привлечение граждан к общегородским работам (например, проведение конкурсов дизайнерских проектов цветочного оформления городских общественных мест дает импульс продолжать

<sup>2</sup> Постановление Правительства Москвы от 10.09.2002 № 743-ПП «Об утверждении Правил создания, содержания и охраны

зеленых насаждений и природных сообществ города Москвы». *Вестник Мэра и Правительства Москвы*. 2002;(51) ноябрь.

неконтролируемое «дизайнерское творчество» на придомовых территориях). Кроме того, особый стиль коммуникации органов власти и общества, направленный на открытость первых к решению многих проблем городской среды, в отдельных случаях способствует нарушению баланса общественных интересов. Например, ознаменование одного из этапов общественного голосования по вопросам ухода за газонами слоганом «Твой газон — твои правила!» и распространение листовок с этим слоганом на информационных щитах МКД может усилить несанкционированные действия вышеописанных неформальных групп.

Заметим, что в ряде городов — Стокгольме, Берлине, Будапеште, а также в Нью-Йорке и др. распространилось городское садоводство (community garden), предоставляющее широкие возможности для любителей воплощать ландшафтные идеи на специально выделенных местными властями участках земли — от городских парков до заброшенных пустырей.

Кроме действия неформальных групп под влиянием традиций («культурного фильтра»), необходимо выделить *недостаточное финансово-экономическое взаимодействие учредителя и бюджетного учреждения*. Ограничением в этом случае является отсутствие формального института, т.е. правовых норм, регулирующих взаимодействие между указанными сторонами в части финансового регулирования и внутреннего финансового аудита. Нормативные акты<sup>3</sup>, определяющие порядок осуществления органами исполнительной власти функций и полномочий учредителя, предоставляют весьма ограниченные возможности учредителю по взаимодействию с учреждением, исключая организацию эффективного контроля за перечисленными учреждению средствами, обеспечение их экономии, формирование мотивации и стимулов для ГБУ по рациональному использованию ресурсов, проведение внутреннего финансового аудита [12].

Тем не менее, чтобы не потерять контроль над средствами бюджета, передаваемыми в ГБУ (в 2016–2017 гг. из бюджетных средств, предусмотренных префектурам административных округов, 70% направлены в учреждения, оказы-

вающие жилищно-коммунальные услуги), учредители прибегают к различным регулирующим мерам, в частности:

- анализируют применение расценок в сметах на ремонтно-восстановительные работы, проводимые в рамках исполнения государственного задания;
- утверждают денежные обязательства по договорам. При этом, когда договоры на поставку товаров, работ, услуг, заключаются ГБУ без проведения аукционных (конкурсных) процедур, правила заключения которых жестко регламентированы законодательством, учредитель фактически регулирует объем и направленность сделок ГБУ со сторонними организациями;
- осуществляют контроль обоснованности платежей по заключенным договорам — соответствием платежей условиям договора и государственному заданию, а также правильностью применения кодов бюджетной классификации.

В последних двух случаях учредитель возлагает на себя функции казначейского органа. При этом истинное казначейство, которое осуществляет учет операций со средствами бюджета, указанные действия не выполняет, так как ГБУ не являются участниками бюджетного процесса.

Таким образом, невзирая на необходимость обеспечения эффективного и целевого использования бюджетных средств, описанная учредительская инициатива является неформальным институтом. Отчасти формализовать его можно путем заключения взаимных соглашений с ГБУ на осуществление учредителем подобных действий. Однако на практике это не всегда выполняется. При этом нет гарантий, что «взаимность» соглашения не будет достигнута благодаря властным полномочиям учредителя. Данная ситуация приводит к тому, что неформальный подход к организации финансового регулирования и контроля оказывается вне правового поля, превращаясь из неформального в нелегальный.

## ИНСТИТУТЫ-ТРАНСФОРМЕРЫ

Институциональная среда может порождать «институты-трансформеры», то есть отдельные нормы, которые, будучи формальными, заведомо несут в себе вероятность возникновения неформальных институтов. В сфере ГЖКУ таким «трансформером» является институт общественных советников. Данный институт во-

<sup>3</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 26.07.2010 № 537 «О порядке осуществления федеральными органами исполнительной власти функций и полномочий учредителя федерального государственного учреждения».

площает право граждан РФ на осуществление общественного контроля, то есть деятельности субъектов в целях наблюдения за функционированием органов государственной власти, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных организаций, а также в целях проверки, анализа и общественной оценки издаваемых ими актов и принимаемых решений.

Не оспаривая важность общественного контроля как явления, направленного на реализацию конституционного права граждан на самостоятельную защиту своих прав и свобод, следует отметить дискуссионность в отношении осуществляющих его субъектов. Федеральным законом от 21.01.2014 № 212-ФЗ<sup>4</sup> определено, что граждане участвуют в осуществлении общественного контроля в качестве общественных экспертов и общественных инспекторов. При этом субъектами контроля являются организации и объединения лиц — общественные палаты и общественные советы при законодательных (представительных) и исполнительных органах власти. Также предусмотрено создание общественных наблюдательных комиссий, общественных инспекций, групп общественного контроля и иных организационных структур. Граждане (как самостоятельные лица) в числе субъектов общественного контроля в законе не перечислены. В то же время постановление Правительства Москвы от 12.10.2010 № 938-ПП<sup>5</sup> определяет в качестве субъектов общественного контроля жителей Москвы, действующих самостоятельно в качестве общественных советников. Задачей советников является добровольное участие в осуществлении общественного контроля, создание благоприятной среды проживания, повышение качества взаимодействия органов исполнительной власти Москвы с городским населением. Советники должны осуществлять мониторинг мнений жителей о деятельности территориальных органов исполнительной власти, властных решениях и эффективности их исполнения. Кроме того, одним из приоритетных направлений их деятельности

является налаживание коммуникации с ТСЖ, управляющими и эксплуатирующими организациями, а также с жителями МКД в решении актуальных вопросов проживания. По сложившейся практике, общественными советниками нередко становятся председатели ТСЖ или советов МКД. Поэтому основной акцент в своей деятельности они уделяют вопросам ЖКХ.

Институциональными ограничениями рассматриваемого института являются как минимум два.

***Институциональная среда может породить «институты-трансформеры», то есть отдельные нормы, которые, будучи формальными, заведомо несут в себе вероятность возникновения неформальных институтов.***

Во-первых, общественный контроль, осуществляемый такими лицами, должен характеризоваться определенным уровнем их профессиональной подготовки. Оглашаемых госорганами требований — совершеннолетнего возраста и активной жизненной позиции (готовности принимать непосредственное участие в решении насущных вопросов городских жителей) — недостаточно, чтобы выступать в роли эксперта или инспектора. Какие-либо критерии по наличию политико-правовых, экономических или иных специальных знаний в соответствии с кругом задач советников ни в нормативных актах, ни в соглашениях, заключаемых с этими лицами управами районов, не установлены. Соглашения предусматривают обучение советников, но не оговаривают условия, направления и источник финансирования обучения. Поэтому высока вероятность, что «обучение» данных лиц проводится служащими территориальных органов власти, что, в свою очередь, формирует у советников определенный круг интересов и направлений взаимодействия с населением (снижается независимость такого «эксперта»-«инспектора»).

<sup>4</sup> Федеральный закон от 21.01.2014 № 212-ФЗ «Об основах общественного контроля в Российской Федерации». Собрание законодательства РФ. № 30 (Ч. 1). 28.07.2014. Ст. 4213.

<sup>5</sup> Постановление Правительства Москвы от 12.10.2010 № 938-ПП «О мерах по совершенствованию работы управ районов города Москвы с населением». *Вестник Мэра и Правительства Москвы*. 26.10.2010;(60).

Таким образом, повышается вероятность дискредитации органов власти и государственных учреждений в глазах общества, использование советниками неквалифицированных подходов к оценке подконтрольных субъектов (управляющих организаций, жителей).

Во-вторых, наличие прав и обязанностей, установленных нормативными актами и соглашениями для советников, не гарантирует их единой разумной поведенческой стратегии. Наблюдение за поведением общественных советников позволяет отмечать такие случаи, как:

- создание неформальных групп из жителей МКД (советник выступает представителем приоритетных интересов этих групп);
- использование ограниченных средств доведения необходимой информации до жителей (неполное, недостоверное информирование);
- попытка обеспечить влияние на отдельных лиц или организации посредством статуса общественного советника (усиление конфликта интересов).

Отсутствие ясных критериев к квалификации общественных советников и предоставление им возможности действовать самостоятельно (не в составе организаций) усиливает вероятность превращения их в неформальный институт. Таким образом, осуществление общественного контроля, включая сферу ЖКХ, в большей степени

целесообразно объединениями и организациями, подлежащими государственной регистрации, имеющими установленную процедуру избрания своих членов, ограничения для членства и кодекс этики.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотренные в статье институциональные ограничения в сфере ГЖКУ характеризуют региональный аспект функционирования (на примере Москвы) и свидетельствуют о создании препятствий для повышения потребительских свойств данных услуг и эффективной коммуникации государства и общества при производстве общественных благ. В недостаточно развитой институциональной среде с низким спросом на политические институты и сохраняющейся дистанцией власти появление качественно новых правил, характеризующих поступательное (инкрементное) развитие институциональной среды по повышательной траектории маловероятно. Напротив, появляющиеся институты будут, скорее, направлены на укрепление связей внутри групп (так называемый бондинговый тип социальных связей), что и проявляется в ходе эксперимента с созданием бюджетных учреждений для оказания жилищно-коммунальных услуг: наблюдается усиление взаимодействия внутри групп субъектов, оказывающих услуги, и внутри групп потребителей.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Козлова Н. Н. Генезис гражданско-правового договора. М.: Финансы и кредит; 2007. 160 с.
2. Юрченко Н. Н. Идеология модернизации государственного управления: опыт административной реформы в современной России. Краснодар: Кубанский гос. ун-т; 2010. 178 с.
3. Шебеко К. К., Ксензов С. В., Ксензова В. Э. Базовые институциональные матрицы и возможные сценарии институциональных изменений. *Экономика и банки*. 2010;(1):67–72.
4. Заостровцев А. П. О развитии и отсталости: как экономисты объясняют историю. СПб.: Изд-во Европейского университета в Санкт-Петербурге; 2014. 248 с.
5. Цветкова Г. С. Институциональные ловушки как провалы институционального взаимодействия. *Инновационные технологии управления и права*. 2013;1–2 (5);36–39.
6. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Начала; 1997. 188 с.
7. Сухарев О. С. Теория дисфункции экономических систем и институтов: монография. М.: ЛЕНАНД; 2014. 144 с.
8. Коробова А. А., Мельникова Т. С., Митяева Н. В. Формирование общественной потребности в развитии систем электронного правительства и электронной демократии в современной России: монография. Саратов: Изд-во Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г. В. Плеханова; 2016. 148 с.
9. Игнатова Т. В., Аширова М. Н. Зарубежный опыт управления институциональными изменениями в сфере государственных услуг. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС*. 2015:2:20–27.



10. Байдаков С., Озеров Г., Савельев О. Многофункциональный центр предоставления государственных услуг: модель, назначение и принципы организации. Опыт Центрального административного округа г. Москвы. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес»; 2013. 200 с.
11. Сухарев О. С. Институциональное планирование, траектории институционального развития и транзакционные издержки. *Journal of institutional studies* (Журнал институциональных исследований). 2012;4(3):95–111.
12. Козлова С. Б. К вопросу об учредительском финансовом регулировании бюджетных учреждений жилищно-коммунального хозяйства Москвы. *Региональная экономика: теория и практика*. 2017;15(1):125–141.

## REFERENCES

1. Kozlova N. N. The genesis of a civil law contract. Moscow: Finance and credit Publ.; 2007. 160 p. (In Russ.).
2. Yurchenko N. N. The ideology of modernization of public administration. Krasnodar: Kuban State University Publ.; 2010. 178 p. (In Russ.).
3. Shebeko K. K., Ksenzov S. V., Ksenzova V. E. The core institutional matrices and the institutional changes possible scenarios. *Ekonomika i banki*. 2010;(1):67–72. (In Russ.).
4. Zaostrovtssev A. P. On development and underdevelopment: How economists interpret history. St. Petersburg: European University at St. Petersburg Publ.; 2014. 248 p. (In Russ.).
5. Tsvetkova G. S. Institutional traps as failures of institutional interaction. *Innovatsionnye tekhnologii upravleniia i prava*. 2013;1–2(5):36–39. (In Russ.).
6. North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance (Political Economy of Institutions and Decisions). Moscow: Nachala Publ.; 1997. 188 p. (In Russ.).
7. Sukharev O. S. The theory of dysfunction of economic systems and institutions: A monograph. Moscow: LENAND Publ.; 2014. 144 p. (In Russ.).
8. Korobova A. A., Mel'nikova T. S., Mitiaeva N. V. Formation of public demand for the development of e-government systems and e-democracy in modern Russia today: A monograph. Saratov: Izdatel'stvo Saratovskogo sotsial'no-ekonomicheskogo instituta; 2016. 148 p. (In Russ.).
9. Ignatova T. V., Ashirova M. N. Foreign experience in managing institutional changes in public services. *Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski SKAGS*. 2015;(2):20–27. (In Russ.).
10. Baidakov S., Ozerov G., Savel'ev O. Multifunctional center of public services: model, purpose, principles. The experience of the Central administrative district of Moscow. Moscow: Olympus-Business Publ.; 2013. 200 p. (In Russ.).
11. Sukharev O. S. Institutional planning, trajectories of institutional development and transaction costs. *Zhurnal institutsional'nykh issledovaniy = Journal of institutional studies*. 2012;4(3):95–111. (In Russ.).
12. Kozlova N. N. About the question of founder's financial regulation of budgetary institutions of housing and communal services in Moscow. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika*. 2017;15(1):125–141. (In Russ.).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Светлана Борисовна Козлова** — кандидат экономических наук, советник Префектуры Южного административного округа города Москвы, Россия  
sbkozlova@yandex.ru

## ABOUT THE AUTHOR

**Svetlana B. Kozlova** — Cand. Sci. (Econ.), Prefecture of Southern Administrative District of Moscow, Russia  
sbkozlova@yandex.ru

DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-122-128  
УДК 338,351/354(045)  
JEL D23, D24, F14

# Зарубежный опыт проведения политики импортозамещения

**В.А. Байнов,**  
Минпромторг России,  
МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Москва, Россия  
<https://orcid.org/0000-0002-0361-5698>

## АННОТАЦИЯ

В текущих условиях международной обстановки — моды на международные санкции, направленные, в том числе, на ограничение возможности закупок высокотехнологичного оборудования за рубежом и зависимости курса рубля от различных политических провокаций, Российская Федерация столкнулась с необходимостью реиндустриализации сырьевой модели экономики и стимулирования развития своего внутреннего потенциала. Необходимо отметить, что в соответствии с Планом содействия импортозамещению в промышленности от 30.09.2014 № 1936-р, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации, Министерство промышленности и торговли Российской Федерации разработало и реализует 22 отраслевых плана по импортозамещению в отдельных отраслях промышленности Российской Федерации. В этой связи представляется особенно актуальным изучение международного опыта в области импортозамещения.

Обоснованность и достоверность проведенного в статье исследования достигнута путем применения системного подхода и научных методов анализа и синтеза, дедукции и индукции, а также нормативно-правового, эмпирического метода и т.д. В результате анализа международного опыта удалось выявить меры, способные повысить эффективность проводимой государством политики импортозамещения, в том числе за счет применения офсетных механизмов в гражданских отраслях промышленности и развития института государственных закупок, сертификации и стандартизации. В заключение автор предлагает меры по совершенствованию политики импортозамещения. Практическая значимость статьи состоит в возможности применения результатов проведенного исследования при разработке программ развития промышленности и проведении дальнейших исследований.

**Ключевые слова:** импортозамещение; промышленная политика; зарубежный опыт; государственные закупки; офсетные механизмы

**Для цитирования:** Байнов В.А. Зарубежный опыт проведения политики импортозамещения. *Мир новой экономики*. 2018;12(2):122-128.



DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-122-128  
UDC 338, 351/354  
JEL D23, D24, F14

# Foreign Experience of Import Substitution Policy

V.A. Baynov,

Ministry of Industry and Trade of Russia,  
Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia  
<https://orcid.org/0000-0002-0361-5698>

## ABSTRACT

In the current international environment – with fashion on international sanctions, in particular, limiting the possibilities of purchasing high-tech equipment from abroad and dependency of the exchange rate of the ruble against various political provocations – the Russian Federation has faced with the necessity of re-industrialization of the 'raw' model of the economy and stimulation of the development of its inner potential. It should be noted that, in accordance with the Plan for promoting import substitution in industry No. 1936-r of 30 September 2014, approved by the order of the Government of the Russian Federation, the Ministry of industry and trade of the Russian Federation has developed and is implementing 22 sectoral plans for import substitution in selected industries of the Russian Federation. In this regard, it is particularly important to study international experience in the field of import substitution policy. The validity and reliability of presented study are achieved by applying a systematic approach and scientific methods of analysis and synthesis, deduction and induction, as well as regulatory, empirical method, etc. As a result of the analysis of international experience, it was possible to identify measures that can improve the efficiency of the state policy of import substitution, including through the use of offset mechanisms in civilian industries and the development of the institution of public procurement, certification, and standardization. In conclusion, the author proposes measures that can improve the policy of import substitution. The practical significance of the article consists in the possibility of applying the results of the study in the elaboration of industrial development programs and further research.

**Keywords:** import substitution; industrial policy; foreign experience; public procurement; offset mechanisms

**For citation:** Baynov V.A. Foreign Experience of Import Substitution Policy. *Mir novoj ekonomiki = World of the new economy*. 2018;12(2):122-128. (In Russ.).

Ранее тему импортозамещения в своей статье рассматривали канд. техн. наук Ю.В. Симачев, канд. экон. наук М.Г. Кузык и эксперт Межведомственного аналитического центра Н.Н. Зудин [1]. Они, кроме прочего, выделяли слабые стороны российской модели импортозамещения, в том числе — недостаточную поддержку экспорта.

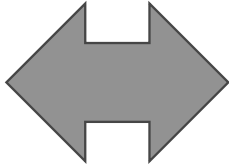
Необходимо также отметить статью за авторством высших должностных лиц Минпромторга России, курирующих импортозамещение, в которой приводятся целевые индикаторы импортозамещения: «В результате реализации мероприятий „Дорожной карты” к 2020 г. должна быть устранена критическая зависимость от импорта по стратегически значимым технологиям и комплектующим. Импортозависимость для большинства отраслей российской промышленности должна быть ниже 50%, то есть более половины

продукции будет производиться на территории Российской Федерации» [2].

В мировой практике задача импортозамещения, как таковая, обычно не ставится, скорее речь идет о стимулировании развития национальной промышленности в направлении расширения сбыта производимой в стране продукции, — в том числе решаются и задачи импортозамещения (см. рисунок).

Цели и инструменты промышленной политики определяются национальной спецификой страны и уровнем ее развития. Механизмы и приоритеты, используемые при формировании промышленной политики США, Германии и Франции, представлены в табл. 1.

Основные направления государственной промышленной политики включают в себя налоговое стимулирование, государственные закупки, тамо-

Экономические цели		Социальные цели
Повышение эффективности производства		Рост занятости населения
Сокращение зависимости от импорта		Насыщение внутреннего потребительского рынка
Повышение темпов роста ВВП		
Рост объема налоговых поступлений и обеспечение их стабильности		Обеспечение сбалансированного развития экономики и общества

**Цели государственной промышленной политики / Objectives of the state industrial policy**

Источник / Source: [3].

женно-тарифное регулирование, государственное субсидирование и стандартизацию.

Указанные технологии могут использоваться для достижения различных целей в зависимости от обстоятельств. Например, в сегментах с невысокой долей импорта налоговые льготы или субсидирование могут применяться как для наращивания объемов внутреннего производства и последующего выхода компаний на экспортные рынки, так и для модернизации предприятий с целью поддержания уровня конкурентоспособности. В импортозависимых секторах тот же механизм позволит не поддержать, а повысить конкурентоспособность предприятий.

**НАЛОГОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ**

Развитые государства активно реализуют механизм налоговых льгот для стимулирования промышленного развития, особенно в части НИОКР, поскольку это рискованные инвестиции, далеко не всегда приносящие прибыль. Например, в Швеции освобождены от налогообложения суммы в размере 10% от затрат фирмы на исследовательские работы, а также установлена ставка до 20% на сумму прироста затрат на исследовательские работы в текущем году по сравнению с уровнем прошлого года. Во Франции и Германии могут быть списаны текущие расходы по исследованиям и разработкам. Налоговый исследовательский кредит применяется в таких странах, как Великобритания, Бельгия, Дания, Австралия, Австрия, Венгрия, Испания, Португалия, Канада, Франция, Норвегия, США, Япония, Мексика и Южная Корея. Испания, Великобритания, Германия и Швеция для стимулирования инновационной деятельности используют косвенные налоги. В этих государствах предусматривается возможность применения дифференцированных ставок НДС по товарам инновационного назначения [5].

Наиболее перспективным видом налогового стимулирования многие исследователи и компании называют снижение ставки налога на материальную выгоду от продажи акций (формирования или увеличения капитала за счет эмиссии акций). Опыт применения в США демонстрирует особую важность данного инструментария в стимулировании венчурного капитала и небольших венчурных исследовательских компаний [5].

При этом эффективность льготного налогообложения зависит не только от выбранных конкретных налоговых инструментов, но и от их ясности, простоты вычисления, а также от четкости формулировок, количества правовых коллизий и пробелов [6].

Основные механизмы налогового стимулирования, используемые в международной практике, представлены в табл. 2.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАКУПКИ**

При выработке государственной политики в области госзакупок необходимо иметь в виду, что одной из важнейших форм экономического прогресса является конкурентная борьба между производителями (отечественными и зарубежными). Это приводит к постоянному совершенствованию предлагаемой продукции, технологий и услуг со стороны бизнеса, независимо от организационно-правовой формы, и дает возможность получать потребителям товары (технологии, услуги) соответствующего качества за разумную рыночную цену.

Однако в ряде случаев госзакупки могут стать действенным инструментом промышленного развития<sup>1</sup>. Учитывая тот факт, что рынок государственных закупок во многих странах составляет значительную часть

<sup>1</sup> Государственные закупки: Направления развития. Обзор международных практик и анализ ситуации в Российской Федерации, 2015.

Таблица 1 / Table 1

**Подходы к промышленной политике в развитых странах / Approaches  
to industrial policy in developed countries**

Страна	Цели промышленной политики	Инструменты промышленной политики
США	1. Рост конкурентоспособности промышленности. 2. Защита внутреннего рынка. 3. Экспансия на внешние рынки промышленных товаров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка инноваций через оборонный комплекс.</li> <li>• Максимально возможная поддержка на международных рынках.</li> <li>• Соглашения с профсоюзами.</li> <li>• Прямая помощь в реструктуризации обязательств для крупных корпораций</li> </ul>
Германия	1. Повышение конкурентоспособности промышленности в целом, особенно наукоемкого сектора. 2. Денационализация инфраструктурных отраслей экономики	Инструменты федерального уровня: <ul style="list-style-type: none"> <li>• стимулирование инноваций;</li> <li>• поддержка малого бизнеса;</li> <li>• субсидирование стратегически важных отраслей (угольная).</li> </ul> Региональные инструменты развития промышленности: <ul style="list-style-type: none"> <li>• максимальные полномочия по предоставлению льгот в регионах;</li> <li>• развитие инфраструктуры в регионах</li> </ul>
Франция	Переход к интеграции национальной промышленности в рыночную среду ЕС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расширение косвенных инструментов налоговой, денежно-кредитной, бюджетной политики для развития инфраструктуры промышленности.</li> <li>• Максимальное содействие экспорту через торговые представительства, государственное страхование внешнеторговых операций и льготное кредитование экспортеров</li> </ul>

Источник / Source: [4].

Таблица 2 / Table 2

**Меры налогового стимулирования, применяемые в различных странах /  
Tax incentive measures applied in different countries**

	Зачет суммы капитальных вложений в уменьшение суммы налога на прибыль (tax credit)	Налоговые каникулы по налогу на прибыль и налогу на имущество для новых промышленных предприятий	Ускоренная амортизация высоко-технологического оборудования	Ускоренная амортизация оборудования национального производства	Пониженные ставки страховых взносов
Япония	•				
Южная Корея	•	•			
Китай	•	•	•		•
Индия		•	•		•
Сингапур	•		•		•
Венгрия	•				
Канада				•	

Источник / Source: [7].

ВВП, возможность местных компаний получать доступ к государственным заказам на приоритетных условиях обеспечивает отечественных производителей долгосрочными контрактами, которые позволяют расширять производство, применять современные мировые технологии, увеличивать количество рабочих мест и т.д. Поэтому рынок закупок для государственных (муниципальных) нужд в подавляющем большинстве стран становится ареной протекционистской политики. Основным аргументом в этом случае является убеждение, что деньги налогоплательщиков должны быть направлены на поддержку отечественной промышленности. Необходимо отметить, что Всемирная торговая организация практически не ограничивает

возможности национальных правительств защищать отечественных производителей путем введения ограничений в сфере государственных закупок.

Рассмотрим на примере различных стран подходы к организации закупок для государственных (муниципальных) нужд в целях содействия импортозамещению.

**США.** В соответствии с законодательством США государство ограничивает поставки для государственных нужд товаров и услуг иностранного производства<sup>2</sup>. В то же время иностранная компания может

<sup>2</sup> Закон США о закупках товаров американского происхождения — “Buy American Act”, 1933.

победить в конкурсе при наличии явных преимуществ за аналогичную цену (причем после уплаты ввозных таможенных пошлин) или, очевидно, при отсутствии аналогичных товаров и услуг отечественного производства.

Также ограничения официально не распространяются на компании из стран, с которыми США заключили договор о свободной торговле, например из Канады. Обратное — компании из стран, подвергшихся санкциям США, не допускаются до участия в конкурсах.

**КНР.** Импортзамещение реализуется посредством создания крупных государственных компаний, имеющих возможность проводить сложные и значительные по затратам научно-технические исследования. Приоритет внедрения отечественных результатов интеллектуальной деятельности закреплен законодательно, что служит мерой стимулирования спроса и окупаемости. При недостатке каких-либо компетенций Китай, руководствуясь принципом экономии и тем, что «цель оправдывает средства», может (как показывает практика) осуществлять копирование зарубежных решений.

Учитывая национальные преимущества, такие, как большое население, Китай не боится импорта, в этой связи предпочитая сосредоточить мощь государственной поддержки на развитии экспорта [8].

Также реализуется потенциал особых промышленных зон, где действует льготный режим налогообложения и ввозных пошлин на высокотехнологичные импортные комплектующие [9] (например, ОПЗ Харбин).

## ТАМОЖЕННО-ТАРИФНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

**США.** Таможенно-тарифное регулирование США зависит от текущих экономических условий: в период спада вводятся высокие импортные пошлины (1828, 1861–1865, 1890 гг.), в период роста импортные тарифы снижаются. На соответствующие товары также распространяются сезонные изменения ввозных пошлин. С учетом силы лоббизма в США, где он законодательно закреплен, для государственных властей закономерно большое внимание к нуждам бизнеса и профсоюзов.

**Страны ЕС.** В странах ЕС действует Единый таможенный тариф, который ежегодно актуализируется Комиссией Европейского союза<sup>3</sup>.

Единый таможенный тариф Европейского союза имеет двухколонную структуру. Первая колонка со-

держит автономные (максимальные) ставки пошлин, во второй указаны конвенциональные ставки — для товаров из стран, пользующихся режимом наибольшего благоприятствования и являющихся членами ВТО, или для стран, с которыми заключен соответствующий договор.

Подобная структура имеет также стимулирующий к торговому сотрудничеству с Европейским союзом смысл.

Также ЕС предоставляет преференции для товаров из развивающихся стран, с тем лишь исключением, что для чувствительных товаров (производимых в ЕС) действуют квоты [10].

**Япония.** Японский импортный таможенный тариф имеет еще больше видов ставок ввозных таможенных пошлин: общие, временные и преференциальные. Общие ставки являются максимальными и реже всего используемыми. Временные ставки устанавливаются законодательно<sup>4</sup>.

В целом, говоря о таможенно-тарифном регулировании, необходимо отметить, что препятствия в торговле также могут носить искусственный бюрократический характер по формальному признаку.

## СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Стандартизация в качестве одного из элементов технического регулирования в условиях рыночной экономики может обеспечить существенный вклад в экономический рост. Так, по исследованиям немецких экспертов, треть ежегодного экономического роста Германии за 1960–1990 гг. (около 30 млрд марок) относится к эффекту от применения стандартов [11].

**США.** В США действуют требования о содержании местных компонентов в конечном продукте, но не с целью импортзамещения (как в развивающихся странах), а для того, чтобы удерживать национальных производителей от перемещения производств в страны с более дешевой рабочей силой. Но даже с учетом этого производство комплектующих на территории США не всегда оправдывает себя. Тогда применяются государственные соглашения, предусматривающие эквивалентный импорту экспорт местных компонентов и полуфабрикатов.

**КНР.** В соответствии с Законом КНР об экспертизе импортируемых и экспортируемых товаров, она должна быть произведена в пункте пересечения границы. При импорте важных товаров или комплексного оборудования грузополучатель, в соответствии

<sup>3</sup> Единый таможенный тариф Европейского союза (Регламент Совета ЕС от 12.10.1992 № 2913/92).

<sup>4</sup> Закон Японии от 31.03.1960 № 36 «О временных тарифных мерах».

с внешнеторговым контрактом, обязан осуществить предварительную экспертизу<sup>5</sup>.

В странах Азии также распространено квотирование и лицензирование импортных сделок.

## ПРИМЕНЕНИЕ ОФСЕТНЫХ МЕХАНИЗМОВ

В мировой практике офсетные сделки чаще всего осуществляются в военно-технической сфере путем заключения ряда компенсационных соглашений по требованию иностранных правительств или иностранных фирм в качестве условия покупки изделий оборонного назначения. Такая компенсация, носящая обязательный характер, может иметь различные формы как прямых инвестиций или передачи технологий, так и инвестиций в НИОКР, открытие совместных производств и т.д.

Применение прямых офсетных сделок в промышленном секторе является эффективным инструментом выхода на инновационный путь развития экономики. Как правило, механизм офсета применяется при закупках импортных товаров для государственных и муниципальных нужд и при закупках, осуществляемых компаниями с государственным участием, если сумма заказа существенна.

Государственный или муниципальный контракт содержит юридические обязательства для поставщиков продукции, которые должны инвестировать долю суммы сделки в инвестиционный проект на территории покупателя в случае победы на конкурсе.

При этом иностранный инвестор может осуществлять самостоятельный инвестиционный проект или вкладывать средства в сторонний проект, реализуемый на территории данного государства. Дополнительным

<sup>5</sup> Закон Китайской Народной Республики «Об экспертизе импорто-экспортных товаров» (принят на 6 заседании Постоянного Комитета Всекитайского Собрания Народных Представителей 7 Созыва 21 февраля 1989 г.).

преимуществом является тот факт, что инвестор может осуществить инвестиционный проект в счет будущего обязательства по офсету.

В мировой практике существует лишь несколько государств, у которых нормативно-правовым актом закреплен порядок применения офсетного механизма в гражданской сфере (например, Израиль и ОАЭ).

Применение офсетного механизма компенсирует негативный эффект от ухода крупных средств за рубеж и помогает стимулировать развитие экономики государства, повышая конкурентоспособность в мире.

Учитывая вышеизложенное, можно заключить, что в настоящее время у Российской Федерации имеется потенциал форсировать развитие отечественного производства товаров, а вместе с ним и импортозамещение за счет проведения следующих мероприятий:

- реализации механизма налоговых льгот для стимулирования промышленного развития в части НИОКР;
- применения налогового исследовательского кредита;
- снижения ставки налога на материальную выгоду от формирования или увеличения капитала за счет эмиссии акций;
- введения льготного режима налогообложения и ввозных пошлин на высокотехнологичные импортные комплектующие для средств производства в особых промышленных зонах;
- установления законодательного приоритета внедрения отечественных результатов интеллектуальной деятельности;
- введения сезонных изменений ввозных пошлин на соответствующие товары;
- внедрения двухколонной структуры единого таможенного тарифа;
- установления требования о содержании местных компонентов в конечном продукте и др.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кузык М.Г., Симачев Ю.В., Зудин Н.Н. Зарубежный опыт проведения политики импортозамещения: на кого равняться. В: Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Ч. 3. РАН. ИНИОН. Герасимов В.И., ред. М.; 2016;(11):267–273. URL: <http://www.iacenter.ru/publication-files/249/201.pdf>.
2. Мантуров Д.В., Никитин Г.С., Осьмаков В.С. Планирование импортозамещения в российской промышленности: практика российского государственного управления. *Вопросы экономики*. 2016;(9):40–49.
3. Сысоев Е.В. Зарубежный опыт разработки и реализации промышленной политики. Научные труды МосГУ, № 143. М.: Изд. АНО ВПО «Московский гуманитарный университет»; 2012. 160 с.
4. Руденко Л.Г., Морозова М.А. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в зарубежных странах. *Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте*. Серия 1: Экономика и управление. 2016.
5. Басова А.В. Исследование и разработка способов стимулирования инновационной деятельности посредством налогового инструментария. Дисс. канд. экон. наук (08.00.05), 2013.

6. Бадалов А.Л. Частно-государственное партнерство в реализации инвестиционных проектов. *ЭКО*. 2008;(6).
7. Воронина Л.А., Иосифов В.В., Дира Д.В., Нестеренко Е.А. Мировой опыт налогового стимулирования инвестиций в развитие высокотехнологичных видов экономической деятельности. *Зарубежный опыт*. 2012;13(493):63.
8. Wang R. China's Accession to WTO's Government Procurement Agreement: Domestic Challenges and Prospects in Negotiation. 2009. URL: [www.nottingham.ac.uk/law2/pprg/publications/index.php](http://www.nottingham.ac.uk/law2/pprg/publications/index.php).
9. Qiao Y., Wang C. China Green Public Procurement Program: Issues and Challenges in its Implementation. In: *Towards Frontiers in Public Procurement*. The 4th International Public Procurement Conference, Seoul, South Korea; 2010; August:26–28.
10. Жамкеева М. Мировой опыт таможенно-тарифного регулирования внешнеэкономической деятельности. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2012;9(135):303–310.
11. Бережнова А.В., Шутова О.Э. Современные проблемы стандартизации при разработке национальных стандартов на основе международных. *Молодежь и наука: сборник материалов IX Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященной 385-летию со дня основания г. Красноярска*. URL: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/section060.html>.

## REFERENCES

1. Kuzyk M.G., Simachev Yu.V., Zudin N.N. Foreign experience of import substitution policy: to whom to equal. 2016. In: *Russia: trends and prospects*. Yearbook. P. 3. Gerasimov, ed. Moscow: RAS, INION; 2016;(11):267–273. URL: <http://www.iacenter.ru/publication-files/249/201.pdf>. (In Russ.).
2. Manturov D.V., Nikitin G.S., Osmakov V.S. Planning import substitution in Russian industry: the practice of Russian public administration. *Voprosy ekonomiki*. 2016;(9):40–49. (In Russ.).
3. Sysoev E.V. Foreign experience in the development and implementation of industrial policy. *Nauchnye trudy Moskovskogo gumanitarnogo universiteta*. 2012;(143):160. (In Russ.).
4. Rudenko L.G., Morozova M.A. State support of small and medium-sized business in foreign countries. *Vestnik Moskovskogo universiteta imeni S. Yu. Vitte. Seriya 1, Ekonomika i upravlenie*. 2016. (In Russ.).
5. Basova A.V. Research and development of ways to stimulate innovation through tax instruments. Thesis for a scientific degree of candidate of economic sciences, 08.00.05. 2013. (In Russ.).
6. Badalov A.L. Private-public partnership in the implementation of investment projects. *ECO*. 2008;(6). (In Russ.).
7. Voronina L.A., Iosifov V.V., Dira D.V., Nesterenko Ye.A. World experience of tax incentives for investment in the development of high-tech economic activities. *Journal of Foreign Experience*. 2012;13(493):63. (In Russ.).
8. Wang R. China's Accession to WTO's Government Procurement Agreement: Domestic Challenges and Prospects in Negotiation. 2009. URL: [www.nottingham.ac.uk/law2/pprg/publications/index.php](http://www.nottingham.ac.uk/law2/pprg/publications/index.php).
9. Qiao Y., Wang C. China Green Public Procurement Program: Issues and Challenges in its Implementation. In: *Towards Frontiers in Public Procurement*. The 4th International Public Procurement Conference, Seoul, South Korea, 2010; August:26–28.
10. Zhamkeeva M. World experience of customs and tariff regulation of foreign economic activity. *Aktual'nye problemy ekonomiki*. 2012;9(135):303–310. (In Russ.).
11. Berezhnova A.V., Shutova O.E. Modern problems of standardization in the development of national standards based on international. In: *Youth and Science. Proceedings of the IX All-Russian scientific and technical conference*. 2013. URL: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/section060.html>. (In Russ.).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Владимир Александрович Байнов** — Советник отдела Минпромторга России, выпускник аспирантуры МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
[Vladimir-baynov@yandex.ru](mailto:Vladimir-baynov@yandex.ru)

## ABOUT THE AUTHOR

**Vladimir A. Baynov** — the Adviser at Department of the Ministry of industry and trade, a postgraduate student of Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia  
[Vladimir-baynov@yandex.ru](mailto:Vladimir-baynov@yandex.ru)