

# УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ НАУКИ

Научно-практический журнал

Издается с 2011 года

DOI: 10.26764/2587-5671

Издание перерегистрировано  
в Федеральной службе по надзору  
в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций:  
ПИ № ФС77–67074  
от 15 сентября 2016 г.

The edition is reregistered  
in the Federal Service for Supervision  
of Communications,  
Informational Technologies and Media Control:  
PI № ФС77–67074  
of 15, September, 2016

**Периодичность издания – 4 номера в год**

**Publication frequency – 4 issues per year**

**Учредитель: «Финансовый университет»**

**Founder: “Financial University”**

Журнал ориентирован на научное обсуждение  
актуальных проблем в области  
теории и практики управления.

The Journal is oriented towards scientific  
discussion of present-day topics in the sphere  
of Theory and Practice of Management.

Журнал входит в перечень периодических  
научных изданий, рекомендуемых ВАК  
для публикации основных результатов  
диссертаций на соискание ученых степеней  
кандидата и доктора наук, включен в ядро  
Российского индекса научного цитирования  
(РИНЦ) и в список журналов Russia Science  
Citation Index на платформе Web of Science

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

Журнал распространяется по подписке.  
Подписной индекс 44108 в объединенном  
каталоге «Пресса России»

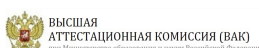
The Journal is distributed by subscription.  
Subscription index: 44108 in the consolidated  
catalogue “The Press of Russia”

# MANAGEMENT SCIENCES IN RUSSIA

[UPRAVLENCHESKIE NAUKI]

Scientific and Practical Journal

DOI: 10.26764/2587-5671



## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Н.М. Абдикеев**, главный редактор, д.т.н., проф., директор Института промышленной политики и институционального развития Финансового университета

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**В.В. Ивантер**, д.э.н., проф.,

академик РАН, директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН

**Г.Б. Клейнер**, д.э.н., проф., член-корреспондент РАН, зам. директора по научной работе Центрального экономико-математического института РАН

**Е.Б. Ленчук**, д.э.н., директор Института экономики РАН

**В.И. Маршев**, д.э.н., проф. кафедры управления организацией экономического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

**В.В. Масленников**, д.э.н., проф., проректор по научной работе Финансового университета

**Р.М. Нуреев**, д.э.н., проф., научный руководитель Департамента экономической теории Финансового университета

**Ф.Ф. Пащенко**, д.т.н., проф., зав. лабораторией «Интеллектуальные системы управления и моделирования» Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН

**С.Е. Прокофьев**, д.э.н., проф., зам. руководителя Федерального казначейства, зав. кафедрой «Государственное и муниципальное управление» Финансового университета

**А.Н. Ряховская**, д.э.н., проф.

Департамента менеджмента Финансового университета

**В.И. Соловьев**, проф., д.э.н., руководитель Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий Финансового университета

**А.В. Трачук**, д.э.н., проф., генеральный директор АО «Гознак», руководитель Департамента менеджмента Финансового университета

**Ю.М. Цыгалов**, зам. главного редактора, д.э.н., проф. Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета

**Fangqui Xu**, проф., к.э.н., директор Института креативного менеджмента и инноваций, Университет Киндай (Япония)  
**Hafiz Imitaz Ahmad**, к.т.н., декан и директор по профессиональной подготовке, Нью-Йоркский технологический институт, США

**Hermann Simon**, проф., почетный председатель Simon-Kucher & Partners Strategy & Marketing Consultants, Бонн (Германия)

**Bruno S. Sergi**, проф., Гарвардский Университет (США), Центр русских и евразийских исследований им. Дэвиса; ответственной редактор издания «Американский экономист», Университет Мессины (Италия)

## EDITOR-IN-CHIEF

**N.M. Abdikeev**, Editor-in-Chief, Dr. Sci. (Engr.), Professor, Director of the Institute for Industrial Policy and Institutional Development, Financial University

## EDITORIAL BOARD

**V.V. Ivanter**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Academician of the RAS, Director of the RAS Institute of Economic Forecasting

**G.B. Kleiner**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Corresponding Member of the RAS, Deputy Director of Science of the RAS Central Economic-Mathematical Institute

**E.B. Lenchuk**, Dr. Sci. (Econ.), Director of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences

**V.I. Marshev**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Organization Management, Economic Faculty, Lomonosov Moscow State University

**V.V. Maslennikov**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Vice-Rector for Research, Financial University

**R.M. Nureev**, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Head of the Department of Economic Theory at the Financial University

**F.F. Pashchenko**, Dr. Sci. (Engr.), Professor, Head, Intelligence Systems for Management and Modeling Laboratory, RAS Trapeznikov Institute of Management Problems

**S.E. Prokofiev**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head, Public and Municipal Administration Department, Financial University, Deputy Administrator of the Federal Treasury

**A.N. Ryakhovskaya**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Management Department, Financial University

**V.I. Soloviev**, Prof., Dr. Sci. (Econ.), Head of Data Analysis, Decision Making & Financial Technologies Department at Financial University

**A.V. Trachuk**, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head, Management Department, Financial University, Director General of Goznak JSC

**Yu.M. Tsigalov**, Deputy Chief Editor, Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Corporate Finances and Corporate Management, Financial University

**Fangqui Xu**, Full Prof., Ph.D, Director of the Institute for Creative Management and Innovation, University Kindai, (Japan)

**Hafiz Imitaz Ahmad**, Ph.D., Associate Professor & Director of Professional Enrichment, New York Institute of Technology (NYIT), (USA)

**Hermann Simon**, Prof. Dr. Dr. h.c. mult., Honorary Chairman Simon-Kucher & Partners Strategy & Marketing Consultants, Bonn (Germany)

**Bruno S. Sergi**, Full Prof., Harvard University's Extension School on the economics of emerging markets; Associate of Harvard University Davis Center for Russian and Eurasian Studies; Associate Editor of The American Economist, the University of Messina (Italy)

**Журнал  
«Управленческие  
науки»**

Главный редактор:  
**Н.М. Абдикеев**

Заведующий Редакцией  
научных журналов:  
**В.А. Шадрин**

Выпускающий редактор:  
**Н.А. Пунтус**

Верстка:  
**С.М. Ветров**

Корректор:  
**С.Ф. Михайлова**

Переводчики:  
**М.А. Белогаш,  
О.А. Винникова**

Референс-менеджер:  
**В.М. Алексеев**

**Адрес редакции:**  
125993, ГСП-3, Москва,  
Ленинградский пр-т, 53,  
комн. 5.3

**Телефон:** (499) 943-94-31.  
**E-mail:** uprnauki@mail.ru

**Отдел подписки:**  
тел./факс: (499) 943-94-59,  
e-mail: ASOstrovskaya@fa.ru

Подписано в печать  
15.01.2019  
Формат 60 × 84 1/8  
Объем 14,5 п. л.  
Заказ № 35

Отпечатано  
в Отделе полиграфии  
Финансового университета  
(Ленинградский пр-т, 51)

© **Финансовый университет,  
2018**

Письменное согласие  
редакции при перепечатке  
материалов издания,  
а также ссылки при  
цитировании на журнал  
«Управленческие науки»  
обязательны.

## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ

*А.С. Линников*

**Анализ структуры экспорта Российской Федерации в соответствии  
с концепцией технологических укладов . . . . . 6**

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

*М.В. Melnichuk*

**Government Support of Export Crediting: Implementation of OECD  
Recommendations . . . . . 17**

*Ю.В. Герасимова*

**Анализ согласованности показателей государственных программ  
(обеспечение граждан жильем и развитие физической культуры и спорта),  
установленных на федеральном и региональном уровнях . . . . . 25**

## ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

*О.В. Лосева, Т.В. Ташихина, М.А. Федотова*

**Управление процессом формирования стоимости научно-исследовательских  
работ в государственных научных и образовательных учреждениях . . . . . 40**

## ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

*С.А. Пимонова, О.А. Чудайкина*

**Изучение влияния административных барьеров  
на деятельность малых инновационных предприятий институтов РАН . . . . . 51**

## УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ

*Г.Д. Лантев, Д.К. Шайтан*

**Продакт-менеджмент: управление созданием продуктов  
в эпоху цифровой трансформации . . . . . 67**

*А.Ю. Неделько*

**Возможности и ограничения использования методов нейромаркетинга . . . . . 77**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ

*О.Ю. Смылова, П.В. Строев, Н.Н. Нестерова*

**Механизм повышения устойчивости социально-экономического  
развития регионов с использованием ГИС-технологий . . . . . 84**

## УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

*А.В. Власов, А.Б. Ильин, М.К. Нурбеков*

**Психологический анализ специалистов института развития  
лидеров (Национальная технологическая инициатива):  
подготовка предпринимателей технологических стартапов . . . . . 94**

*М.В. Полевая, С. Дзаппала, Е.В. Камнева*

**Управление талантами: трактовка, систематизация, опыт . . . . . 104**

**Содержание журнала «Управленческие науки» за 2018 г. . . . . 112**

## THEORY AND PRACTICE OF MANAGEMENT

*A.S. Linnikov*

**Analysis of the Exports Structure from the Russian Federation  
in the light of the Theory of Technological Structures . . . . . 6**

## CENTRAL AND LOCAL GOVERNMENT

*M.V. Melnichuk*

**Government Support of Export Crediting:  
Implementation of OECD Recommendations . . . . . 17**

*Yu.V. Gerasimova*

**Indicator Conformity Analysis of State Programs  
(Housing and Sports Development) at Federal and Regional Levels . . . . . 25**

## FINANCIAL MANAGEMENT

*O.V. Loseva, T.V. Tazikhina, M.A. Fedotova*

**Management of the Process of R & D Cost Formation  
in State Scientific and Educational Institutions . . . . . 40**

## INNOVATIVE MANAGEMENT

*S.A. Pimonova, O.A. Chudaikina*

**Study of the Administrative Barriers Influence  
on the Small Innovative Enterprises Activity of the RAS Institutes . . . . . 51**

## MARKETING MANAGEMENT

*G.D. Laptev, D.K. Shaytan*

**Product Management: Managing Product Development  
in the Era of Digital Transformation . . . . . 67**

*A.Yu. Nedelko*

**Perspectives and Limitations of Neuromarketing Research Methods . . . . . 77**

## INFORMATION TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT

*O.Y. Smyslova, P.V. Stroyev, N.N. Nesterova*

**Mechanism of Increasing the Sustainability of Socio-economic  
Development of Regions with Using GIS-technologies . . . . . 84**

## PERSONNEL MANAGEMENT

*A.V. Vlasov, A.B. Ilyin, M.K. Nurbekov*

**Psychological Analysis of Specialists of the Institute  
for Leadership Development (National Technology Initiative):  
Training of Entrepreneurs of Technological Startups. . . . . 94**

*M.V. Polevaya, S. Zappala, E.V. Kamneva*

**Talent Management: Interpretation, Systematization, Experience . . . . . 104**

**The Content of the Journal "Management Sciences in Russia" for 2018 . . . . . 112**

### The Journal Management Sciences in Russia [Upravlencheskie nauki]

Editor-in-Chief:  
**N.M. Abdikeyev**

The head of the editorial  
department  
of scientific journals:  
**V.A. Shadrin**

Managing editor:  
**N.A. Puntus**

Design, make up:  
**S.M. Vetrov**

Proofreader:  
**S.F. Mikhaylova**

Translator:  
**M.A. Belogash,  
O.A. Vinnikova**

Reference Manager:  
**V.M. Alekseev**

**Editorial office address:**  
125993, GSP-3,  
Moscow,  
Leningradskiy prospekt, 53,  
room 5.3

**Tel.:** (499) 943-94-31.  
**E-mail:** uprnauki@mail.ru

**Subscription department:**  
tel./fax: (499) 943-94-59,  
e-mail: ASOstrovskaya@fa.ru

Signed for press on  
15.01.2019  
Format 60 × 84 1/8  
Length 14,5 p. s.  
Order № 35

Printed in the Polygraphy  
Department of the Financial  
University  
(51, Leningradsky prospekt)

© **Financial University, 2018**

Editorial body written  
consent for edition  
materials reprinting  
as well as quotation  
references to the journal  
"Managerial Sciences"  
are binding.

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-6-16

УДК 338.001.36(045)

JEL O14

## Анализ структуры экспорта Российской Федерации в соответствии с концепцией технологических укладов

А.С. Линников

Финансовый университет, Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-4913-2966>

### АННОТАЦИЯ

Рассматривается состояние современной российской экономики с точки зрения концепции технологических укладов С.Ю. Глазьева. На основе этой теории автор представляет структурный срез отечественной экономики с точки зрения каждого технологического уклада, а также проводит сравнительный анализ данных о российской экономике с показателями экономик других государств разного уровня технологического развития. В частности, в качестве примеров взяты такие страны, как Бангладеш, Сингапур, Великобритания, Китай и Германия, а также многие другие, входящие во все группы стран мировой экономики. Исследование проведено с целью выяснения степени готовности России к переходу к так называемому шестому экономическому укладу, характеризующемуся появлением и развитием новых материалов, повышающих эффективность использования и срок службы большинства ранее изобретенных предметов. Сделаны выводы об утрате Россией многих достижений пятого технологического уклада, что, безусловно, может затруднить переход к шестому. Предложена модернизация экономики страны, основывающаяся на восстановлении и развитии ключевых отраслей четвертого и особенно пятого технологических укладов (цветная и черная металлургия, химическая промышленность, производство и переработка нефти, производство программного обеспечения, производство товаров народного потребления и т.п.). Необходимо развивать и модернизировать те отрасли народного хозяйства, которые в настоящее время функционируют в России, имеют конкурентные преимущества на мировом рынке. Автор не предлагает отказываться от научного и технологического развития. Рекомендуется использовать имеющиеся и будущие достижения шестого технологического уклада (заимствованные за рубежом или разработанные самостоятельно) для повышения конкурентоспособности упомянутых отраслей народного хозяйства, а также модернизации транспортной инфраструктуры, ограничения неблагоприятного влияния промышленности на экологию. **Ключевые слова:** экономика России; мировая экономика; экономическая безопасность; угрозы экономического характера; технологический уклад; развитие экономики; статистика; сырьевая экономика

*Для цитирования:* Линников А.С. Анализ структуры экспорта Российской Федерации в соответствии с концепцией технологических укладов. *Управленческие науки*. 2018;8(4):6-16. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-6-16

ORIGINAL PAPER

## Analysis of the Exports Structure from the Russian Federation in the light of the Theory of Technological Structures

A.S. Linnikov

Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-4913-2966>

### ABSTRACT

The state of the modern Russian economy is considered from the point of view of the technological structures concept. On the basis of this theory, the author presents a structural section of the domestic economy from the point of view of each technological structure, as well as a comparative analysis of data on the Russian economy with the performance of the economies of other countries of different technological development levels. In particular, such

countries as Bangladesh, Singapore, Great Britain, China and Germany, as well as many other countries belonging to all groups of countries of the world economy, are taken as examples. The study was conducted to determine the degree of readiness of Russia to the transition to the so-called "sixth" economic structure, characterized by the emergence and development of new materials that increase the efficiency of use and service life of most previously invented items. The conclusions about the loss of Russia's many achievements of the fifth technological structure, were made, which, of course, can complicate the transition to the sixth. The modernization of the country's economy, based on the restoration and development of key sectors of the fourth and, especially, the fifth technological structures (ferrous and nonferrous metallurgy, chemical industry, oil production and processing, software production, production of consumer goods, etc.). It is necessary to develop and modernize those sectors of the national economy that are currently operating in Russia, have a competitive advantage in the world market. The author does not propose to abandon the scientific and technological development. It is recommended to use the existing and future achievements of the sixth technological structure (borrowed abroad or developed independently) to increase the competitiveness of these economic sectors, as well as the transport infrastructure modernization, limiting the adverse impact of industry on the environment.

**Keywords:** the Russian economy; world economy; economic security; economic threats; technological structure; economic development; statistics; raw materials economy

**For citation:** Linnikov A.S. Analysis of the exports structure from the Russian Federation in the light of the theory of technological structures. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2018;8(4):6-16. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-6-16

## Введение

В отечественной и зарубежной научной литературе все чаще затрагиваются вопросы влияния технологических изменений на экономическое развитие стран. Впечатляющие достижения науки и техники последних десятилетий заставляют задуматься о стремительности происходящих процессов. Если раньше многие технологии оставались неизменными на протяжении жизни одного или нескольких поколений, то в XX столетии ситуация изменилась радикальным образом. Особенно ярко скорость развития науки и техники стала проявляться в последние три десятилетия благодаря революционным достижениям в областях информационных и телекоммуникационных технологий.

Новые технологии, наряду с изменениями в системе международных экономических отношений, создают разнообразные возможности для развития национальных экономик стран мира. Положение России на мировой арене после распада Советского Союза ухудшилось, внутренние проблемы привели к утрате многих достижений советской экономики, страна стала жертвой так называемой голландской болезни. Уже много лет подряд политики, бизнесмены и ученые отмечают зависимость российской экономики от экспорта природных ресурсов. В связи с указанными проблемами возникает вопрос о способности России полноценно осуществить переход к новому технологическому укладу.

Концепция технологических укладов базируется на трудах великого русского экономиста Н.Д. Кондратьева, который предложил теорию циклов экономической конъюнктуры, а также определил роль

технологических новаций в циклическом развитии экономики. Согласно учению Кондратьева, новации активно внедряются во время кризисов и ведут к восстановлению и росту экономики. Теория циклов экономической конъюнктуры была воспринята иностранными учеными, которые продолжили работу Кондратьева после его гибели. Среди них необходимо выделить Й. Шумпетера, Г. Менша, В. Вайдлиха, К. Переса, К. Фримена, Д. Ван Дейна и многих других ученых.

Отечественные экономисты С. Ю. Глазьев, Д.С. Львов и В.Ю. Яковец, развивая идеи Кондратьева и других ученых, предложили концепцию технологических укладов. Технологический уклад, согласно С.Ю. Глазьеву, представляет собой целостное и устойчивое образование, в рамках которого осуществляется замкнутый цикл, включающий добычу и получение первичных ресурсов, все стадии их переработки и выпуск набора конечных продуктов, удовлетворяющих соответствующему типу общественного потребления. Жизненный цикл технологического уклада охватывает около столетия, при этом период его доминирования в развитии экономики составляет от 40 до 60 лет (по мере ускорения научно-технического прогресса и сокращения длительности научно-производственных циклов этот период постепенно сокращается) [1, с. 10]. Каждый технологический уклад сменяет предыдущий в ситуации, когда устаревшие технологии исчерпали возможности развития и приводят к росту убытков. На смену им приходят новые технологии, которые создаются по причине поиска путей дальнейшего развития, который инициируется и поддерживается в результате притока инвестиций в сферу НИОКР. Новые технологии создают

новые возможности для экономического развития, меняют концепции добычи ресурсов, производства продукции, транспорт, средства коммуникации, управление, создают новые виды продукции и услуг и, соответственно, новые рынки. Следует отметить, что каждый новый технологический уклад расширяет экономические связи внутри стран и между ними. Предлагаются новые, более эффективные способы транспортировки грузов, развивается международная специализация и кооперация.

В данной работе мы опираемся на широко известную концепцию технологических укладов С.Ю. Глазьева, но было бы неправильно оставить без внимания вклад других отечественных и иностранных ученых в теорию воздействия технологического развития на структуру и динамику развития экономики.

Существуют два основных направления данной научной дискуссии:

1. Технично-технологический подход к сущности технологических укладов. Основное внимание уделяется роли отраслей экономики и кластеров технологий в экономическом развитии. Наиболее видными представителями являются С.Ю. Глазьев, Ю.В. Яковец, Д. Доси, Т.П. Николаева, Р.М. Нижегородцев и др.

2. Институциональный подход, где уделяется пристальное внимание институциональной среде, в которой происходит процесс технологического развития. Среди ученых, посвятивших свои труды данным проблемам, следует выделить К. Перес, Б. Карлссон, О.С. Сухарева, В.В. Киселеву и иных авторов.

В настоящее время интерес к проблематике технологических укладов видится нам очень значительным. Ученые рассматривают разнообразные факторы, влияющие на перспективы технологического развития России (внешнеполитические, инфраструктурные, пространственные, фактор человеческого капитала). Технологическое развитие изучается с позиции рисков и экономической безопасности.

## Методы

Настоящая работа во многом базируется на идеях и выводах С.Ю. Глазьева, поэтому следует представить некоторые определения, имеющие существенное значение. Во-первых, это понятие ядра технологического уклада, под которым подразумевается «комплекс базисных совокупностей технологически сопряженных производств». Во-вторых, ключевой фактор, представляющий собой «технологические нововведения, определяющие формирование ядра технологического уклада и революционизирующие

технологическую структуру экономики». Отрасли экономики, которые интенсивно используют ключевой фактор и играют ведущую роль в распространении нового технологического уклада, являются его несущими отраслями [1, с. 11].

Интерес для нашего исследования представляет хронология технологических укладов, в которой присутствует уже пять последовательно сменявшихся друг друга технологических укладов. В настоящее время представлен уклад, в котором ядром являются электронная промышленность, программное обеспечение, роботостроение, телекоммуникации, вычислительная и оптико-волоконная техника, производство и переработка газа, информационные услуги. Ключевой фактор — это микроэлектроника. С.Ю. Глазьев отмечает среди особенностей текущего уклада полицентричность мировой экономической системы, либерализацию, глобализацию, формирование региональных политико-экономических блоков, осуществление международной интеграции корпораций на основе информационных и телекоммуникационных технологий, интеграцию производства и сбыта [1, с. 10–16].

При этом С.Ю. Глазьев указывает на то, что пятый технологический уклад близок к пределам своего роста. Это проявляется в кризисных явлениях в мировой экономике: волатильности цен на энергоносители, симптомах мирового финансового кризиса, что является признаками окончания жизненного цикла доминирующего технологического уклада и начала структурной перестройки экономики на основе нового уклада [1, с. 17].

Вопросами, интересующими нас в рамках данной статьи, является готовность российской экономики участвовать в переходе к новому технологическому укладу, а также определение доминирующего в отечественном народном хозяйстве технологического уклада.

На наш взгляд, одним из показателей, отражающих уровень технологического развития страны и ее готовности к изменению технологического уклада, является структура экспорта и импорта страны. Анализируя показатели торгового баланса, возможно определить, к какому технологическому укладу относится национальная экономика, а также на основе анализа динамики торгового баланса за несколько лет определить готовность ее перехода к новому укладу.

Напомним, что, согласно концепции академика Глазьева, у каждого технологического уклада существует «ядро», которое представляет собой наиболее



важные для текущего этапа развития инновационные виды экономической деятельности. Так, например, для 4 уклада — это автомобиле- и тракторостроение, цветная металлургия, органическая химия, производство и переработка нефти и т.д., для 5 уклада — электронная промышленность, телекоммуникации и прочее. Анализируя структуру экспорта и импорта, возможно выявить уровень развития тех или иных отраслей экономики. Для этого необходимо определить соотношение групп экспортируемых товаров. Так, значительная доля в структуре экспорта электроники и иных товаров, относящихся к пятому укладу, позволяет говорить о достижении страной данного этапа технологического развития. Также нас интересует соотношение объемов экспорта и импорта товаров и услуг, относящихся к основе различных технологических укладов.

Помимо изучения структуры торгового баланса России, мы проанализировали данные следующих стран: Германия, Великобритания, Франция, США, Япония, Нидерланды, Южная Корея, Финляндия, Австрия, Норвегия, Канада, Австралия и Сингапур. Также мы проанализировали показатели торгового баланса Китая, Индии, Бразилии, ЮАР, Бангладеш, Эфиопии и ОАЭ.

Анализ показателей внешней торговли этих стран по группам товаров и услуг осуществлялся на основе информации, представленной в системе UN Comtrade, крупнейшей в мире базы данных статистики внешней торговли. Эта система содержит данные, предоставленные Управлением статистики ООН (United Nations Statistics Division — UNSD). Также мы использовали данные из Атласа экономических проблем (The Atlas of Economic Complexity), разработанного Центром международного развития Гарвардского университета (Harvard's Center for International Development). Полагаем, что сведения, содержащиеся в этих базах данных, достоверны и максимально полно отражают состояние международной торговли.

Взяв за основу характеристики ядер технологических укладов, ключевые факторы и формирующиеся ядра новых укладов [1, с. 12–13], мы разделили группы товаров и услуг на 4 блока:

- товары и услуги, характерные для 5 технологического уклада;
- товары и услуги, характерные для 3 технологического уклада;
- товары и услуги, характерные для 1–3 технологических укладов;
- продукция сельского хозяйства и рыболовства.

Объединение 1, 2 и 3 технологических укладов в один блок объясняется сложностью классификации товаров и услуг, относящихся к данным укладам. Выделение сельского хозяйства и рыболовства в отдельный блок связано с тем, что в классификации ядер технологических укладов вообще не упоминается о данных видах экономической деятельности, но в торговом балансе многих стран она отражена, следовательно, не может быть исключена из нашего исследования.

Таким образом, на основе всего вышеуказанного, нами предложена следующая методика анализа структуры экспорта Российской Федерации в соответствии с концепцией технологических укладов С.Ю. Глазьева:

1. Проанализировать структуру экспорта и импорта России и государств, входящих в разные группы стран мировой экономики, проведя декомпозицию полученных данных в соответствии с концепцией технологических укладов.
2. Ранжировать страны, исходя из полученных значений, рассчитав рейтинг структуры экспорта каждой страны по технологическим укладам.
3. Определить позицию России среди проанализированных стран.
4. Сравнить полученные значения необходимо с иными имеющимися рейтингами, близкими по смыслу.

## Результаты

В результате анализа нами получены значения долей экспортируемой и импортируемой продукции и услуг, относящихся к одному из упомянутых блоков технологических укладов или к сельскому хозяйству / рыболовству (табл. 1).

Представим некоторые из полученных значений для стран в виде диаграмм для большей наглядности (рис. 1).

Ранжируем страны, исходя из полученных параметров. Для этого рассчитаем рейтинг структуры экспорта по технологическим укладам по следующей формуле:

$$PЭТУ = \sum_{i=1}^n ДЭi \times Ki,$$

где:  $ДЭi$  — доля экспорта товаров и услуг страны, относящихся к  $i$ -му укладу или к сельскому хозяйству/рыболовству, в общем объеме экспорта;

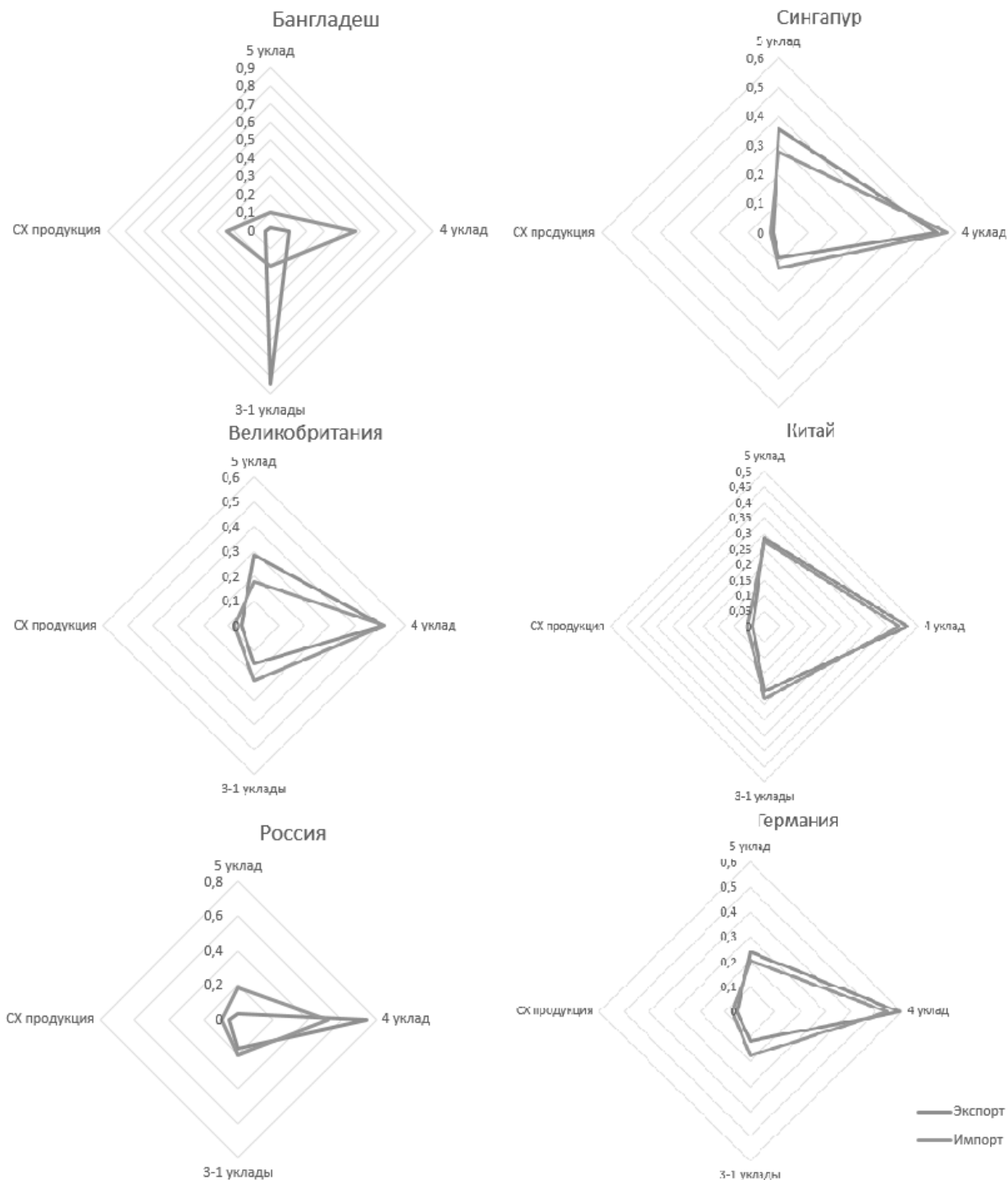
$Ki$  — коэффициент значимости доли экспорта (16 — для 5 технологического уклада, 8 — для 3, 4 — для

Таблица 1 / Table 1

Доли товаров и услуг, относящихся к разным технологическим укладам (и к сельскому хозяйству/рыболовству), в общем объеме экспорта (Э) и импорта (И) / The shares of goods and services related to different technological structures (and to agriculture / fisheries), in total exports (E) and imports (I)

Уклад / Technological Structures	Э / E	И / I	Э / E	И / I	Э / E	И / I
	<b>Австралия / Australia</b>		<b>Сингапур / Singapore</b>		<b>Бангладеш / Bangladesh</b>	
5	0,057	0,156	0,356	0,279	0,020	0,099
4	0,369	0,567	0,540	0,574	0,107	0,468
3-1	0,452	0,226	0,085	0,119	0,845	0,194
с/х и р.	0,121	0,050	0,019	0,027	0,028	0,238
	<b>Австрия / Austria</b>		<b>США / USA</b>		<b>Бразилия / Brazil</b>	
5	0,195	0,175	0,254	0,234	0,052	0,179
4	0,512	0,566	0,504	0,550	0,372	0,574
3-1	0,231	0,192	0,170	0,158	0,247	0,194
с/х и р.	0,062	0,066	0,072	0,058	0,329	0,053
	<b>Великобритания / UK</b>		<b>Финляндия / Finland</b>		<b>Индия / India</b>	
5	0,287	0,181	0,189	0,160	0,211	0,139
4	0,516	0,517	0,596	0,589	0,441	0,582
3-1	0,150	0,224	0,196	0,192	0,263	0,237
с/х и р.	0,047	0,079	0,019	0,059	0,085	0,042
	<b>Германия / Germany</b>		<b>Франция / France</b>		<b>Камерун / Cameroon</b>	
5	0,239	0,207	0,229	0,184	0,045	0,132
4	0,595	0,546	0,528	0,582	0,495	0,499
3-1	0,115	0,176	0,150	0,159	0,233	0,212
с/х и р.	0,051	0,071	0,092	0,076	0,227	0,156
	<b>Нидерланды / Netherlands</b>		<b>Южная Корея / South Korea</b>		<b>Китай / China</b>	
5	0,207	0,213	0,310	0,196	0,286	0,275
4	0,568	0,591	0,559	0,572	0,467	0,437
3-1	0,102	0,105	0,117	0,179	0,207	0,231
с/х и р.	0,123	0,091	0,014	0,052	0,039	0,056
	<b>Норвегия / Norway</b>		<b>Япония / Japan</b>		<b>ОАЭ / UAE</b>	
5	0,075	0,146	0,194	0,205	0,049	0,303
4	0,757	0,527	0,671	0,561	0,640	0,359
3-1	0,080	0,263	0,126	0,150	0,290	0,277
с/х и р.	0,088	0,064	0,008	0,083	0,021	0,061
	<b>Канада / Canada</b>		<b>Россия / Russia</b>		<b>Руанда / Rwanda</b>	
5	0,104	0,171	0,036	0,186	0,034	0,142
4	0,605	0,577	0,747	0,518	0,462	0,495
3-1	0,192	0,183	0,167	0,202	0,404	0,239
с/х и р.	0,100	0,070	0,050	0,093	0,100	0,124

Источник / Source: рассчитано автором на основе данных Управления статистики ООН / calculated by the author on the basis of United Nations Statistics Division.



**Рис. 1 / Fig. 1. Структура экспорта и импорта Бангладеш, Великобритании, Сингапура, Китая, Германии и России в соответствии с концепцией технологических укладов / The structure of exports and imports of Bangladesh, Great Britain, Singapore, China, Germany and Russia according to the concept of technological structures**

Источник / Source: расчеты автора / calculations of the author.

укладов с 1 по 3, 2 — для сельского хозяйства и рыболовства). В данном случае поэтапный технологический прогресс и сопутствующий ему экономический рост был условно выражен в форме геометрической прогрессии со знаменателем, равным 2.

В результате произведенных расчетов нами были получены следующие значения (табл. 2).

Для подтверждения достоверности предлагаемой методики полученные значения необходимо сравнить с иными рейтингами, близкими по смыслу. Для этого предлагается использовать рейтинг стран из доклада Мирового экономического форума “Readiness for the Future of Production Report 2018”<sup>1</sup>, в котором страны ранжированы по уровню способности к осуществлению масштабных технологических инноваций (колонка 3 табл. 2). Интересующим нас показателем из данного доклада является структура производства, которая включает факторы диверсифицированности и масштаба экономики. Проведенный корреляционно-регрессионный анализ показал следующие значения: множественный  $R = 0,89$ ,  $R$ -квадрат =  $0,79$ , что является достаточно хорошими значениями, подтверждающими наличие связи рассматриваемых показателей.

Таким образом, рейтинг России по структуре экспорта в соответствии с концепцией технологических укладов оказался достаточно высоким за счет значительной доли в экспорте энергоносителей и продуктов их переработки, а также продукции цветной металлургии. Тем не менее доля товаров и услуг, относящихся к 5 технологическому укладу, в российском экспорте очень незначительна (3,6%). Тем сильнее она контрастирует с 18,6%-ной долей импорта, приходящегося на 5 уклад. В целом можно заметить, что у большинства развитых стран доля экспорта продуктов и услуг 5 уклада выше, чем доля их импорта. У развивающихся стран ситуация обратная. Безусловно, имеются и исключения. Например, значительная доля 5 уклада в структуре экспорта Индии связана с очень значительным объемом экспортируемых телекоммуникационных, компьютерных и информационных услуг.

Если проанализировать структуру экспорта и импорта России за 2013–2017 гг. по предложенной нами методике, то выяснится, что она незначительно изме-

нилась: продукции и услуг, относящихся к 5 и 4 укладам, экспортируется меньше, но увеличивается доля сельскохозяйственной продукции и экономической деятельности, относящейся к 1–3 технологическим укладам. В результате этого снизился рейтинг структуры экспорта по технологическим укладам, динамика которого представлена на рис. 2.

В целом российский экспорт в значительной степени базируется на продукции добывающих отраслей, состоит из товаров с низкой степенью переработки. Особенно хорошо это заметно при использовании графических инструментов, имеющихся в The Atlas of Economic Complexity от Harvard’s Center for International Development.

Как видно, очень значительная доля экспортируемой продукции приходится на сырье. При этом его большая часть продается без какой-либо переработки вообще, к примеру алюминий.

Представим для сравнения структуру экспорта Сингапура, получившего наивысший балл при оценке по представленной нами выше методике (рис. 4).

## Выводы

Таким образом, Россия, как мы уже утверждали ранее [2, с. 124–134], утратила многие позиции 5 технологического уклада, значительная часть ее экономики функционирует в рамках 4 уклада.

Учитывая тесную связь внешнеэкономических отношений и внешней политики, необходимо дать оценку происходящим на мировой политической арене событий с участием России. На наш взгляд, критическим для Российской Федерации может являться движение в сторону международной изоляции в условиях подготовки развитых стран к переходу к новому технологическому укладу. В подобных условиях ослабление участия России в международных экономических отношениях и замыкание ее экономики на самой себе и нескольких «лояльных» партнерах неизбежно приведут к отставанию страны от основных технологических трендов.

Ухудшение внешнеполитической обстановки несет серьезные риски для позиций России в мировой экономической системе. В условиях ухудшения отношений с западными державами повышается вероятность частичной международной изоляции, нарушение торговых и финансовых связей с Европейским союзом, Великобританией, США и рядом других стран. Подобное положение, скорее всего, не приведет к ухудшению внешнеэкономических отношений с другими важными торговыми партнерами России

<sup>1</sup> Readiness for the Future of Production Report. World Economic Forum. 2018, p. 12 (In Russ.). URL: [http://www3.weforum.org/docs/FOP\\_Readiness\\_Report\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf) (дата обращения: 14.07.2018).

Таблица 2 / Table 2

**Рейтинг стран по структуре экспорта в соответствии с концепцией технологических укладов /  
The score of countries by the structure of exports according to the concept of technological structures**

Страна / Country	Рейтинг / Score	Рейтинг структуры производства (из доклада Мирового Экономического Форума "Readiness for the Future of Production Report 2018") / The Structure of Production Score (on the basis of World Economic Forum Report)
Сингапур / Singapore	10,39	7,28
Южная Корея / South Korea	9,93	8,85
Великобритания / UK	9,41	7,05
Китай / China	9,23	8,25
Германия / Germany	9,14	8,68
Япония / Japan	9,00	8,99
США / USA	8,92	7,78
Франция / France	8,68	6,87
Финляндия / Finland	8,61	7
Нидерланды / Netherlands	8,51	6,32
Австрия / Austria	8,26	7,46
Индия / India	8,13	5,99
Норвегия / Norway	7,75	5,65
Канада / Canada	7,46	5,81
Россия / Russia	7,32	5,71
ОАЭ / OAE	7,10	4,53
Австралия / Australia	5,92	4,26
Бразилия / Brazil	5,46	5,22
Эфиопия / Ethiopia	4,70	2,01
Бангладеш / Bangladesh	4,61	3,59

*Источник / Source:* рассчитано автором на основе доклада Мирового экономического форума "Readiness for the Future of Production Report 2018" / calculated by the author on the basis of World Economic Forum Report "Readiness for the Future of Production Report 2018".

(прежде всего, с Китаем), но позволит им вести более агрессивную политику в целях получения различных преференций из-за сложного геополитического положения нашей страны.

В таких условиях у России традиционно существуют два основных направления внешнеполитической стратегии: постепенная частичная автаркизация, отказ от экономического сотрудничества, замыкание экономики «на себе»; или же постепенное улучшение отношений с западными странами и переход к политике «разрядки».

Первый сценарий представляется нам крайне нежелательным и опасным для российской экономики по следующим причинам:

1. Рост расходов на геополитическое противостояние.

2. Сокращение экономических отношений со странами — лидерами перехода к новому технологическому укладу, т.е. сокращение объемов экспорта, ограничение импорта продукции, которая не может быть произведена в достаточных объемах и с приемлемым качеством в России даже в условиях проведения политики импортозамещения.

3. Уменьшение научно-технического обмена.

4. Сокращение доступа российских компаний к иностранным инвестициям и заемным средствам.

5. Ухудшение качества жизни подавляющего большинства граждан и повышение риска социальных конфликтов.

6. Усиление тенденции к избыточной централизации экономики, дальнейшее поражение рыночных свобод.

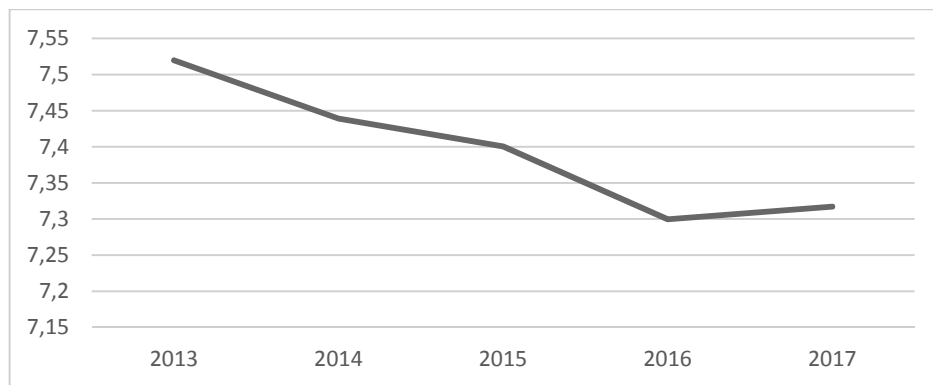


Рис. 2 / Fig. 2. Рейтинг структуры экспорта России по технологическим укладам, 2013–2017 гг. / Russian Federation Export Structure Score in accordance with the concept of technological structures, 2013–2017

Источник / Source: расчеты автора / calculations of the author.

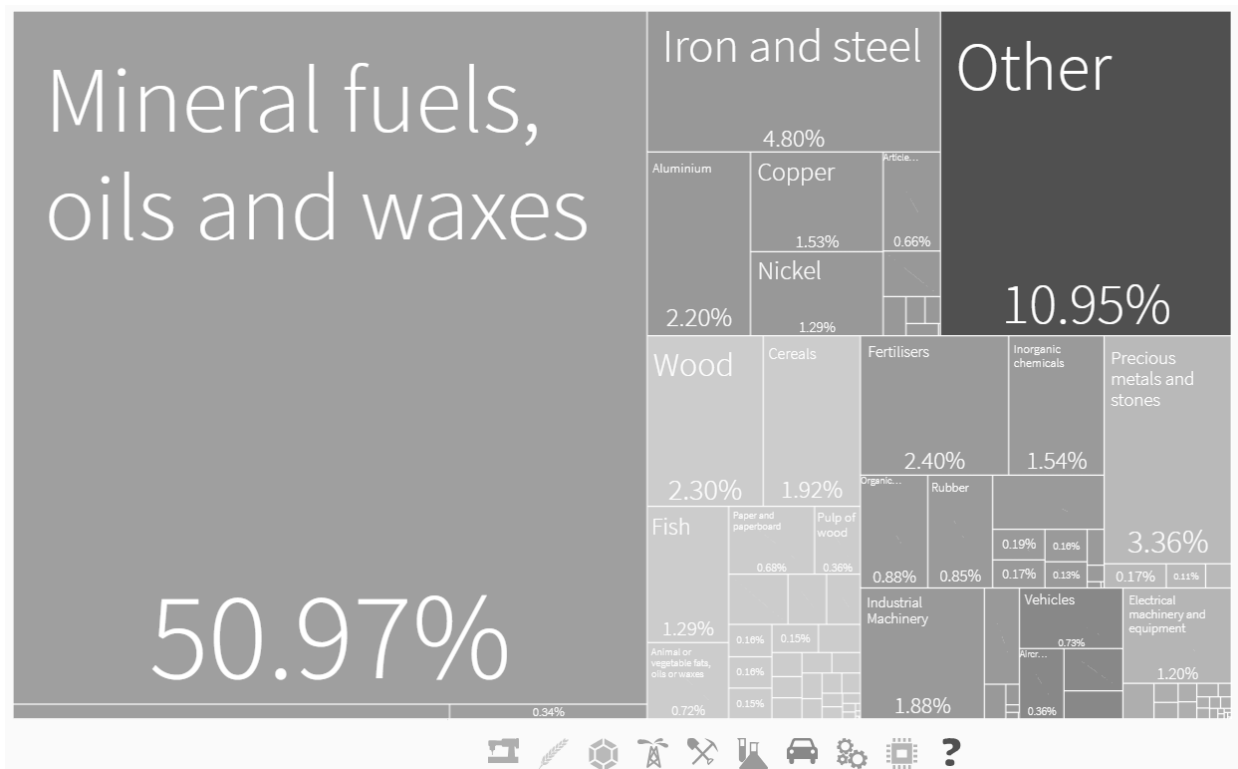


Рис. 3 / Fig. 3. Структура экспорта РФ в 2016 г. / Russian Federation Export Structure in 2016\*

Источник / Source: The Atlas of Economic Complexity or Harvard's Center for International Development.

\* What did Russian Federation export in 2016? The Atlas of Economic Complexity. URL: <http://atlas.cid.harvard.edu/explore/?country=186&partner=undefined&product=undefined&productClass=HS&startYear=undefined&target=Product&year=2016> (дата обращения: 14.07.2018).

Подобный сценарий обладает негативными перспективами, но, тем не менее, возможен. Второй сценарий, на наш взгляд, более продуктивен и отражает идеи внутреннего развития страны вместе с дальнейшим развитием международного экономического сотрудничества, при котором у России будут свои особые и вполне определенные роль и функции

в современном мироустройстве, гарантирующие стабильность экономического и политического положения. Такой сценарий, если его удастся успешно реализовать, даст возможность экономике и обществу России восстановиться после череды конфликтов, неудачных реформ и несчастий, которыми так богата наша новейшая история.

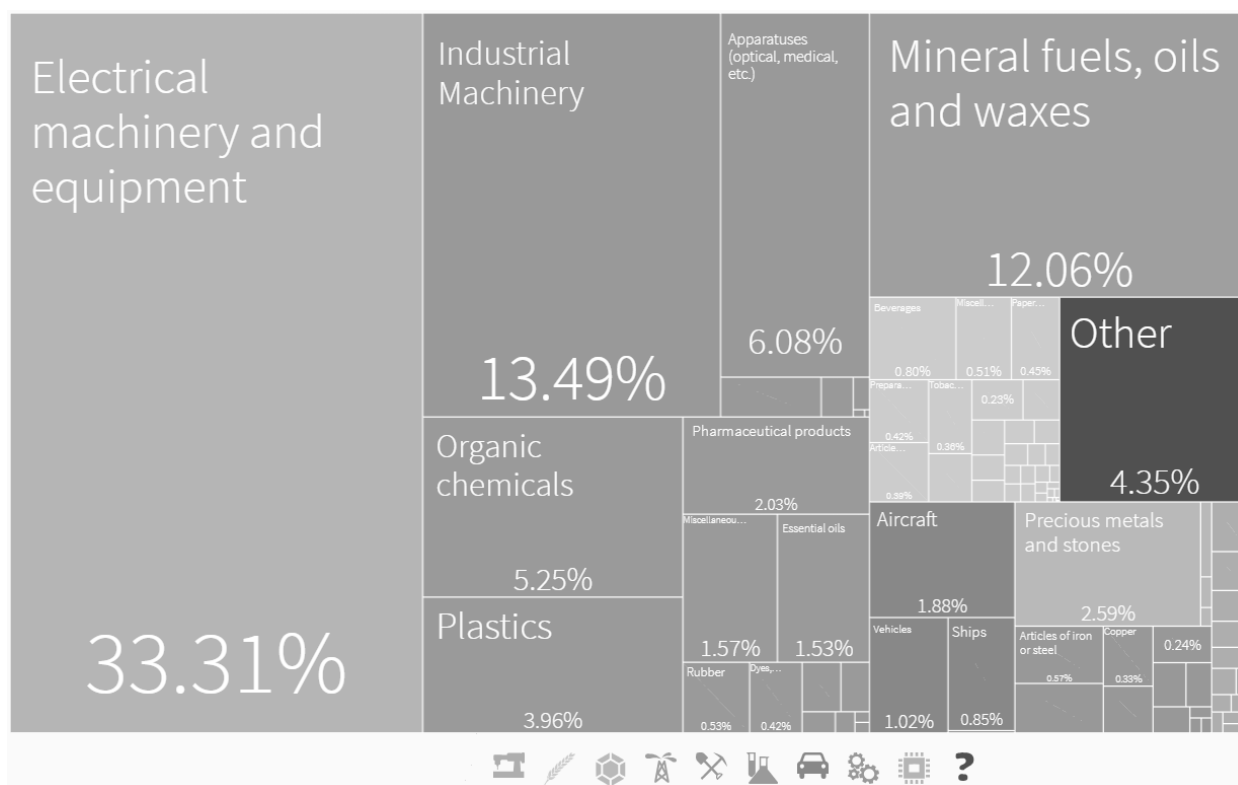


Рис. 4 / Fig. 4. Структура экспорта Сингапура в 2016 г. / Singapore Export Structure in 2016\*

Источник / Source: The Atlas of Economic Complexity of Harvard's Center for International Development.

\* What did Singapore export in 2016? The Atlas of Economic Complexity. URL: <http://atlas.cid.harvard.edu/explore/?country=192&partner=undefined&product=undefined&productClass=HS&startYear=undefined&target=Product&year=2016> (дата обращения: 14.07.2018).

При этом нельзя не учитывать внешнеполитический фактор. Процесс трансформации мирового порядка связан с демонтажем глобалистского проекта и переходом США к агрессивной «имперской» политике. Это приводит к разрастанию конфликтов между ведущими странами мира, прежде всего, в экономической сфере. Крайне негативным фоном для развития России является санкционный режим, создающий существенные проблемы для технологического обмена. На наш взгляд, без нормализации внешнеполитических отношений России с западными странами реализация второго сценария будет в значительной мере затруднена, а сценарий автаркизации становится более вероятным.

Внешнеэкономическая стратегия России должна быть направлена на увеличение доли страны в мировом ВВП за счет усиления в сферах экономической деятельности, характерных для четвертого и пятого технологических укладов. Повышение конкурентоспособности российской продукции из данных сфер должно основываться на использовании отдельных достижений 6 технологического уклада для

модернизации добывающей и обрабатывающей промышленности, характерной для предыдущих укладов. Также на основе технологий 6 уклада необходимо произвести модернизацию транспортной инфраструктуры страны, критически важной как для внутриэкономического развития, так и для усиления внешнеэкономического сотрудничества.

Россия является крупнейшей по территории мировой державой, обладающей огромными природными ресурсами. Помимо этого, очень благоприятно геополитическое положение России, которая находится в центре Евразии, связывая Запад и Восток. К сожалению, почти три десятилетия экономических кризисов и иных проблем привели российскую экономику в неустойчивое положение. Позиции страны в международных экономических отношениях ослабли, голландская болезнь превратила Российскую Федерацию в сырьевой придаток мировой экономической системы. Российское народное хозяйство зависит от импортных товаров, наблюдается отток капитала из страны, в том числе и человеческого [3, с. 54–65].

В таких условиях невозможно говорить о переходе к 6 технологическому укладу наравне с развитыми странами, концентрировавшими в прошедшие три десятилетия экономические ресурсы, необходимые для этого. Единственный шанс подобной стремительной модернизации — это использование огромных ресурсов, генерируемых в результате невероятного напряжения внутренних сил, резкого снижения качества жизни населения, грубых нарушений базовых прав и свобод. Подобный опыт в российской истории имел место в период индустриализации, но его повторение крайне нежелательно и, скорее всего, невозможно.

Исходя из этого, представляется перспективным модернизация экономики Российской Федерации на основе восстановления и развития ключевых отраслей 4 и особенно 5 технологических укладов, таких

как цветная и черная металлургия, химическая промышленность, производство и переработка нефти, производство программного обеспечения, производство товаров народного потребления и т.п. Таким образом, предлагается развивать и модернизировать те отрасли народного хозяйства, которые еще функционируют в России и которые имеют конкурентные преимущества и достаточно устойчивые позиции в международной торговле.

За счет использования достижений 6 технологического уклада, заимствованных за рубежом или разработанных самостоятельно, возможно будет повышать конкурентоспособность упомянутых отраслей, модернизировать транспортную инфраструктуру Российской Федерации, ограничить неблагоприятное влияние промышленности на экологию.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Глазьев С.Ю. и др. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике. М.: Тривант; 2009:10. URL: <http://old.glazev.ru/upload/iblock/b12/b12e5e876427fd9cbcac3aace1e53079.pdf>.
2. Линников А.С. Проблемы технологического развития экономики Российской Федерации как угроза экономической безопасности страны. *Образование и право*. 2018;(3):124–134.
3. Масленников В.В., Линников А.С., Масленников О.В. Оценка потерь российской экономики от миграции населения в другие страны. *Финансы: теория и практика*. 2018;22(2):54–65. DOI: 10.26794/2587–5671–2018–22–2–54–65

## REFERENCES

1. Glaz'ev S. Yu. et al. Nanotechnology as a key factor in the new technological structure of the economy. Moscow: Trovant Publ.; 2009:10. URL: <http://old.glazev.ru/upload/iblock/b12/b12e5e876427fd9cbcac3aace1e53079.pdf> (In Russ.).
2. Linnikov A. S. Problems of technological development of the economy in the Russian Federation as a threat to the economic security of the state. *Obrazovanie i pravo*. 2018;(3):124–134. (In Russ.).
3. Linnikov A. S. The estimation of losses of the Russian economy from population migration to other countries. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2018;22(2):54–65. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587–5671–2018–22–2–54–65

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Александр Сергеевич Линников** — кандидат юридических наук, доцент Департамента «Мировая экономика и мировые финансы», Финансовый университет, Москва, Россия  
aslinnikov@fa.ru

## ABOUT THE AUTHOR

**Alexander S. Linnikov** — Cand. Sci. (Jur.), Associate Professor of the Department of World Economy and World Finance, Financial University, Moscow, Russia  
aslinnikov@fa.ru



ORIGINAL PAPER



DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-17-24

UDC 336.5(045)

JEL K1, K2, Q17

# Government Support of Export Crediting: Implementation of the OECD Recommendations

**M.V. Melnichuk**

Financial University,

Center for International Finance, Financial Research Institute, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-7720-7443>

## ABSTRACT

Despite the ongoing sanction regimes, the Russian Federation is seeking to enhance the competitiveness of tradable goods and, hence, expand the international trade, increase exports and provide legal support for export crediting as a guarantee for maintaining the active trade balance of the country. Until now the regulatory framework for export crediting in the Russian Federation is not complete: certain provisions of the Russian and international law related to the area under study need harmonization. In this paper, the author examines the compliance of the terms of the OECD Arrangement on Officially Supported Export Credits with the regulatory framework governing export crediting in the Russian Federation. The paper analyzes the Russian legislation, strategic planning documents and in-house documents of organizations that form the national export support system. The analysis revealed the lack of legislative consolidation of export development in the Russian Federation, with regulatory issues reflected in non-core documents. The problem solution lies in improving the regulatory framework for support of export crediting so as to reduce the country risk and enhance the national competitiveness.

**Keywords:** export crediting; government (state) support; regulatory framework; public debt; corruption; country risk; income level

**For citation:** Melnichuk M.V. Government support of export crediting: implementation of the OECD recommendations. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2018;8(4):17-24. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-17-24

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

# Государственная поддержка экспортного кредитования: реализация рекомендаций ОЭСР

**М.В. Мельничук**

Финансовый университет,

Центр международных финансов, Научно-исследовательский финансовый институт, Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-7720-7443>

## АННОТАЦИЯ

Несмотря на действующие санкционные режимы, Российская Федерация стремится к повышению уровня конкурентоспособности внешнеторговых товаров и, как следствие, увеличению международной торговли, наращиванию экспорта и правовому обеспечению экспортного кредитования, гарантирующему поддержание активного торгового баланса государства. До настоящего времени нормативное правовое регулирование экспортного кредитования в Российской Федерации не завершено: отдельные положения российского и международного права в исследуемой области нуждаются в гармонизации. В настоящей статье автор рассматривает соответствие условий Соглашения ОЭСР по официально поддерживаемым экспортным кредитам нормативному правовому полю в сфере экспортного кредитования в Российской Федерации. В работе анализируется законодательство Российской Федерации, документы стратегического планирования и локальные документы организаций,

формирующих национальную систему поддержки экспорта. В результате анализа устанавливается отсутствие законодательного закрепления развития экспорта в Российской Федерации и отражение вопросов регулирования в непрофильных документах. Решение проблемы лежит в плоскости совершенствования нормативного правового регулирования поддержки экспортного кредитования в целях снижения странового риска и повышения национальной конкурентоспособности.

**Ключевые слова:** экспортное кредитование; государственная поддержка; нормативное правовое регулирование; государственный долг; коррупция; страновой риск; уровень доходов

**Для цитирования:** Мельничук М.В. Государственная поддержка экспортного кредитования: реализация рекомендаций ОЭСР. *Управленческие науки*. 2018;8(4):17-24. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-17-24

On a long-term horizon, developing countries remain the growth driver of the world economy and international trade, with their economies progressing due to fundamental economic reasons — the increasing population and the growing income level tending to the Western countries average<sup>1</sup>. Along with that, a significant part of international trade is implemented due to the active mechanism of export crediting that has gained widespread use abroad regardless of volatile income levels and certain country risks [1–3].

### Key Trends in the Export Credit Development in the Russian Federation

For the first time, since 2013, the Russian Federation has gained positive growth rates in both general and non-raw non-energy exports. The consolidation of the national system of export support designated as a priority in the economic policy of the country had a favorable impact on the growth in all key sectors of the economy [4]. According to economic development forecasts until 2020 prepared by the Development Bank, export volumes will be increasing throughout this period (Fig. 1).

Along with the increase in exports, a positive trend has appeared in the export crediting, which, in addition to the favorable effects of the international trade expansion, is the second factor to have influenced the Russian public finances [5, 6].

Specifically, export credits in foreign currency extended with the government support constitute the external public debt. In the structure of the external debt of the Russian Federation, the money volume guarantees provided by the government rank the second after

the external bond debt and amount to US\$ 10,934.4 billion, or 21.29%, as of August 2018 (Fig. 2).

When considering government guarantees in a dynamic context, it is easy to notice their stable volumes starting from 2013 (Fig. 3), both in absolute terms and in the structure of the external public debt.

In order to prevent the increase in the external public debt as well as for timely debt payment and export credit risk mitigation, exporting countries develop their own and implement international legal standards in national regulations governing the development and the state support of export credits.

To regulate export crediting that influences the public external debt levels, a number of documents are in force in the Russian Federation that generally comply with international legal standards and institutionalize export promotion in foreign countries.

### Arrangement on Officially Supported Export Credits: Content and Application Specifics for Differently Classified Countries

As early as in the middle of the last century, the primacy in the export credit regulation having an impact on the global competition environment belonged to the Organization of European Economic Cooperation, now the OECD. Within the framework of the OECD, separate legal standards were adopted containing recommendations on the government support of export crediting that have gained international recognition. The key standards include: the 1978 Arrangement on Officially Supported Export Credits (the Arrangement); Recommendation on Bribery and Officially Supported Export Credit C(2006)163; Recommendation on Common Approaches to Officially Supported Export Credits and Environmental and Social Due Diligence C(2012)101; Recommendation on Common Approaches to the Environment and Officially Supported Export Credits C (2007) 65.

Implementation by exporting countries of the principles fixed in internationally recognized documents

<sup>1</sup> HSBC Global Connections Trade Forecast by Oxford Economics, 2015. URL: <http://globaltrends.thedialogue.org/publication/hsbc-global-connections-trade-forecast/> (accessed 06.08.2018).

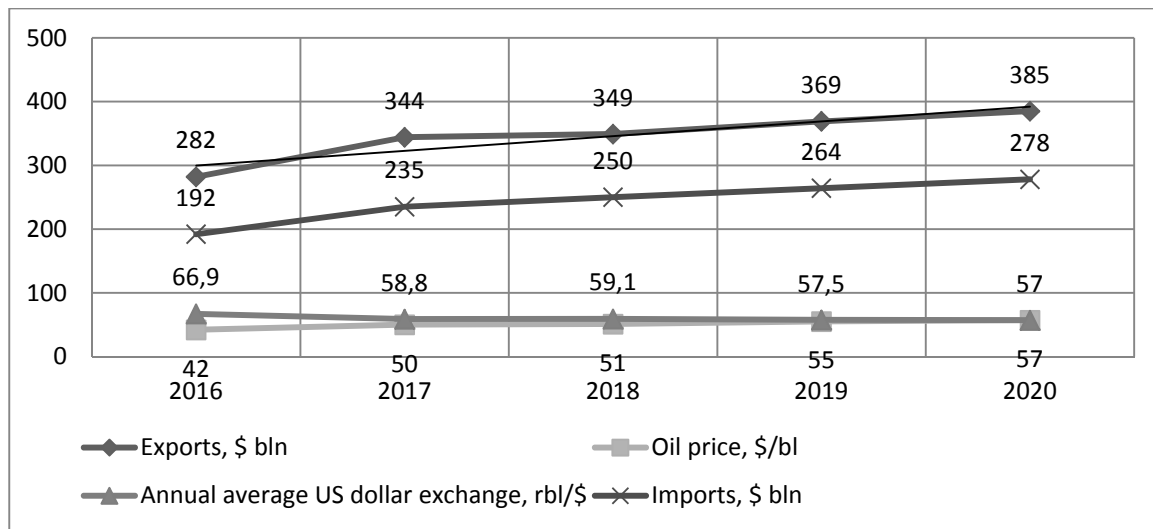


Fig. 1 / Рис. 1. Dynamics of macroeconomic indicators (an excerpt) / Динамика изменения макроэкономических показателей (выдержка)

Source / Источник: Forecast (2017) of Russia's economic development for 2018–2020. URL: <https://new.veb.ru/files/?file=4219f36263352da331f3763197199c97.pdf> / Прогноз (2017) экономического развития России на 2018–2020 гг. URL: <https://new.veb.ru/files/?file=4219f36263352da331f3763197199c97.pdf>

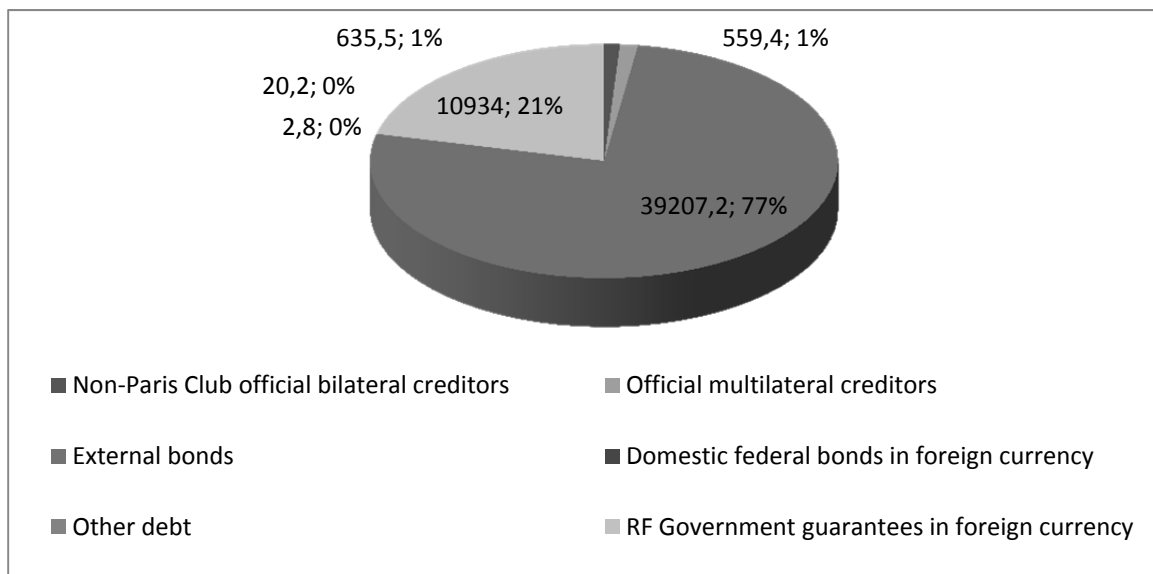


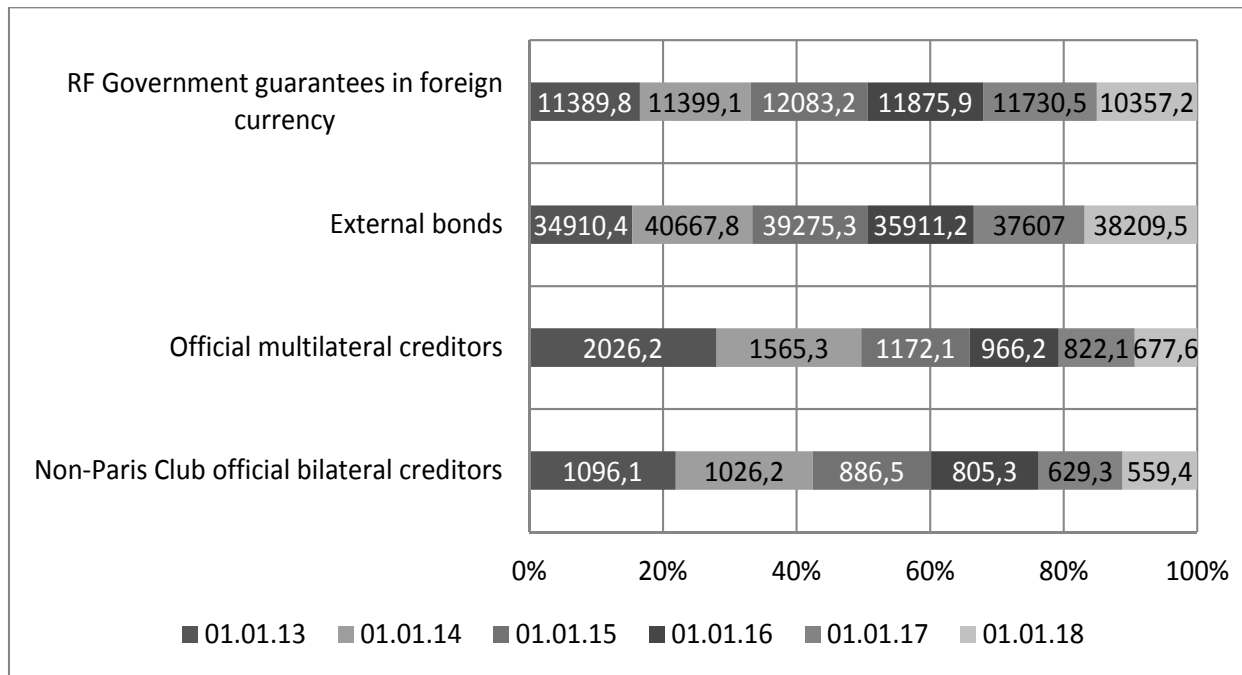
Fig. 2 / Рис. 2. The structure of the external public debt, US\$ billion, August 2018 / Структура государственного внешнего долга, млрд долл. США, август 2018 г.

Source / Источник: Public external debt of the Russian Federation (2011–2018), RF Ministry of Finance website URL: [https://www.minfin.ru/ru/performance/public\\_debt/external/structure](https://www.minfin.ru/ru/performance/public_debt/external/structure) / Государственный внешний долг Российской Федерации (2011–2018 гг.), Сайт Министерства финансов Российской Федерации, URL: [https://www.minfin.ru/ru/performance/public\\_debt/external/structure/](https://www.minfin.ru/ru/performance/public_debt/external/structure/).

ensures guaranteed government support of export credits, provides the insurance cover, makes provision for extending money support in the form of subsidies, etc. In this regard, the compliance of the terms of international documents with the national legislation is an

important area of research that will make it possible to identify gaps in the legal framework and outline benchmarks for further development of Russian exports.

The OECD Arrangement plays a special part in establishing the rules for the government support of



*Fig. 3 / Рис. 3. Dynamics of the key components of the Russian public external debt, US\$ billion / Динамика изменения ключевых составляющих государственного внешнего долга Российской Федерации, млрд долл. США*

Source / Источник: Compiled by the author on the basis of data presented on the website of the Ministry of Finance of the Russian Federation. URL: [http://www.minfin.ru/ru/performance/public\\_debt/external/](http://www.minfin.ru/ru/performance/public_debt/external/) составлен автором на основе данных, представленных на сайте Министерства финансов РФ. URL: [http://www.minfin.ru/ru/performance/public\\_debt/external](http://www.minfin.ru/ru/performance/public_debt/external).

exports since the former determines the parameters for provision of financial support with government participation. The document defines the following types of support:

- export credit insurance, export credit guarantee;
- direct credit, financing and refinancing;
- interest rate support for export credits;
- any combination of the above.

The provisions of the Arrangement stipulate financial terms member states may put forward when extending officially supported export credits. The Arrangement applies to all types of the official export support provided by or on behalf of the state for the export of goods and (or) services, including financial leases that have a repayment term of two years or more. The document also applies to the tied aid, i.e. resources provided to developing countries on condition of acquisition of goods and services from a donor country.

The latest version of the OECD Arrangement (2018) classifies countries by categories, where Category I countries are high-income OECD states; all other countries are in Category II. This structuring is aimed at

creating equal conditions for official export support in order to encourage competition among exporters based on the quality and prices of exported goods and services.

In general, the recommendations set out in the Arrangement adequately reflect the principal mechanisms for export credit support and contain requirements for:

- size and structure of down payments;
- repayment terms for export credits (max 8.5 for countries of Category I and max 10 years for Category II countries);
- conditions of the principal repayment and interest payment;
- interest rate and premium rate;
- country risk classification;
- sovereign risk assessment;
- quality of export credits coverage, etc.

Apart from the designated requirements, the document in question makes provision for assessment of country risks by the OECD experts. The Arrangement emphasizes that the applied risk classification is used solely for the purposes of the Arrangement rather than as an indicator of socio-economic development. Rus-

Table 1 / Таблица 1

**Country Risk Classification of Participants to the Arrangement on Officially Supported Export Credits (an excerpt) / Классификация страновых рисков участников Соглашения в отношении официально поддерживаемых экспортных кредитов (выдержка)**

No.	Country / Страна	01.01–29.01	22.01–26.03	19.03–24.06	17.06–21.10	14.10–31.01	24.01–09.05
1	Afghanistan / Афганистан	7	7	7	7	7	–
2	Albania / Албания	7	7	7	7	7	7
3	Argentina / Аргентина	5	5	5	5	5	5
4	Brazil / Бразилия	5	6	6	6	6	6
5	Chad / Чад	7	7	7	7	7	7
6	Chile / Чили	2	2	2	2	2	2
7	Kuwait / Кувейт	3	3	3	3	3	3
8	Honduras / Гондурас	6	6	7	7	7	7
9	Mongolia / Монголия	7	7	7	7	7	7
10	Russia / Россия	7	7	7	7	7	7

Source / Источник: Country Risk Classifications of the Participants to the Arrangement on Officially Supported Export Credits, 2018. URL: <http://www.oecd.org/tad/xcred/cre-crc-historical-internet-english.pdf> / Классификация страновых рисков участников Соглашения об официально поддерживаемых экспортных кредитах 2018 г. URL: <http://www.oecd.org/tad/xcred/cre-crc-historical-internet-english.pdf>.

sia, ranking the 7th<sup>2</sup>, belongs to the same country risk group as Afghanistan, Albania, Azerbaijan, Cameroon, Congo and others (*Tab. 1*). This fact indicates that the country has been designated as a low-income country, therefore, the applicable interest rates for credit risks corresponds to Category 7.

Such a low place in the country risk classification was characteristic of Russia only in 1999. Since 2000, it gradually rose to the level of “4” in 2015. However, the economic and geopolitical transformations taking place in the country caused a sharp increase in country risks in the opinion of the Participants to the OECD Arrangement.

### **Consistency between the Russian Regulatory Framework and the OECD Arrangement**

The relatively recent tradition of rule-making in relation to export crediting in the Russian Federation made it possible to develop a mechanism for extending credits and guarantees within the framework of the Concept for the Development of the State Financial (Guarantee) Support for Exporting Industrial Products, RF Government Order No. 1493-p<sup>3</sup>. In general, the provisions of the Concept are consistent with the principles set out in the OECD Arrangement as shown in *Tab. 2*.

<sup>2</sup> Country Risk Classifications of the Participants to the Arrangement on Officially Supported Export Credits, 2018. URL: <http://www.oecd.org/tad/xcred/cre-crc-historical-internet-english.pdf> (accessed 08.09.2018).

<sup>3</sup> The concept of public financial (guarantee) support for exports of industrial products. The government of the Russian Federation Order dated October 14, 2003. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901877013> (accessed 18.09.2018). (In Russ.).

Table 2 / Таблица 2

**Matching the OECD Arrangement on Officially Supported Export Credits to the Regulatory Framework of the Russian Federation / Сопоставление Соглашения ОЭСР по официально поддерживаемым экспортным кредитам и НПА Российской Федерации**

	ОЭСР / ОЭСР*	Russian Federation / Российская Федерация**
1	Classification of countries by credit repayment terms / Классификация стран по условиям погашения кредитов	Risk categories of the borrowing country / Категории риска государства-заемщика Guarantee coverage according to the risk category / Величина гарантийного покрытия в соответствии с категорией риска
2	Terms of crediting depending on the country category (4.5 to 10 years) / Сроки кредитования в зависимости от категории страны (от 4,5 до 10 лет)	Terms of crediting depending on groups of exported goods (3.5 to 10 years) / Сроки кредитования в зависимости от групп экспортируемых товаров (от 3,5 до 10 лет)
3	Refinancing or interest rate support / Рефинансирование или поддержка процентной ставки	Conditions of partial reimbursement of interest rates / Условия возмещения части процентных ставок

\* Trade and Agriculture Directorate Participants to the Arrangement on Officially Supported Export credits, 2018. URL: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=tad/pg\(2018\)1](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=tad/pg(2018)1) (accessed 10.08.2018).

\*\* The concept of public financial (guarantee) support for exports of industrial products. The government of the Russian Federation Order dated October 14, 2003. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901877013> (accessed 16.10.2018). (In Russ.).

However, as follows from the above-mentioned Concept, the rules of the Arrangement for the Russian Federation apply only to the export of industrial products. In turn, the Arrangement emphasizes that it does not cover agricultural products and military products.

It is to be admitted that the lack of a unified law for exports regulation in Russia complicates the development of specific goals and implementation of government support of export credits that is based solely on strategic planning documents. Among them are the State Program for the Development of Foreign Economic Activity, the Innovative Development Strategy, the Concept of Exports Financing, etc.

Another significant fact is the compliance of the principles set out in the Arrangement with the Russian legal framework in the area of combating bribery of foreign public officials. The analysis shows that in Russia these provisions are implemented without approved local regulations. Neither the strategic planning documents nor the national legislation set out special requirements for mandatory examination to detect acts of bribery in relation to participants of export projects implemented with financial support

from the state. All participants of such projects are guided by the general rules laid down in Federal Law No. 273-FZ "On Combating Corruption"<sup>4</sup>.

Moreover, in Russia there are no legislatively stated requirements for the mandatory assessment of environmental and social aspects of export projects carried out with the government support in the form of export credits. However, these requirements are partially met by Vnesheconombank in implementing measures of providing financial support of exports.

Furthermore, Russia does not have a single limit on the maximum government support level based on the export contract value; there are no established restrictions relating to the conditions for granting export credits; nor are there down payment requirements and the minimum permitted credit rate. The budget legislation of the Russian Federation does not contain rules stipulating assumption of long-

<sup>4</sup> Federal Law "On Combating Corruption" dated December 25, 2008. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82959/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/) (accessed 06.08.2018). (In Russ.).

term financial liabilities within the framework of concessional export credit mechanisms.

### Application of Export Credit Requirements by Russian Organizations

In the Export Development Strategy, the creation of conditions for large-scale credit and insurance activities is designated as one of the most important areas of export development in the Russian Federation.

In 2013, a mechanism for providing subsidies in the form of property contribution to Vnesheconombank aimed at recovering high-tech product manufacturing costs was launched in Russia. In general, the national export support system in the Russian Federation has been established. The exceptions are agencies for export promotion and foreign direct investment operating in Western countries that have no counterparts in Russia.

At the level of local regulations, the majority of organizations that form the national export system are guided by the international OECD standards. In particular, the Rules for Comprehensive Insurance of Export Credits approved by a resolution of the Directors' Board of EXIAR PJSC consolidate the insurer's obligation to ensure compliance with legislation, including the legislation on environmental protection; the General Guidelines on Export Financing and Export Credit Insurance necessitate compliance with the OECD Arrangement.

The Anti-Bribery requirements of the Arrangement in the context of providing export credits are taken into account by Vnesheconombank as part of the "General Guidelines on Export Financing and Export Credit Insurance"<sup>5</sup>. According to the document, ESCAR carries out an extended assessment of exporters in the part of their being "blacklisted",

<sup>5</sup> General Guide to Export Finance and Export Credit Insurance, 2013. URL: [http://www.veb.ru/common/upload/files/veb/br/export/exfin\\_proc\\_r.pdf](http://www.veb.ru/common/upload/files/veb/br/export/exfin_proc_r.pdf) (accessed 16.10.2018). (In Russ.).

prosecuted and brought charges against in court, the presence of bribery, etc.

The same document defines the procedure for assessment of the environmental impact and social effect of export projects to ensure their harmonization with the OECD requirements, and classifies transactions by categories A (negative environmental impact), B (less adverse environmental impact), C (potential environmental impact is minimal or absent).

Therefore, non-statutory regulations governing Russian organizations that form the national export support system partially fill the gaps in the legal framework for export crediting in the Russian Federation.

### Conclusion

Summarizing the results of the performed analysis, the following conclusions are drawn:

1. Separate strategic planning documents (Concept of the State Financial Support for Exporting Industrial Products) contain elements of the OECD Recommendations, and the Export Development Strategy until 2030 provides for implementation of the OECD Officially Supported Export Credit Arrangement. However, a clear consistency between the OECD Arrangement and the strategic planning documents of the Russian Federation is not traced. Basically, the implementation of the OECD Arrangement is governed by the Russian non-core legislation, and in some cases by local documents of individual organizations.

2. Regulation of the rules and procedures for the provision of export support is largely implemented at the level of non-statutory regulation; in particular, through adoption of relevant documents by Vnesheconombank and EXIAR PJSC of which the General Guidelines for Export Financing and Export Credit Insurance is the key document for regulating export support measures.

## REFERENCES

1. Begchin N.A., Bogacheva O.V., Smorodinov O.V. Expenditure reviews as a tool for managing public finances in OECD countries: A theoretical aspect. *Nauchno-issledovatel'skii finansovyi institut. Finansovyi zhurnal = Financial Research Institute. Financial Journal*. 2018;(3):49–63. (In Russ.). DOI: 10.31107/2075–1990–2018–3–49–63
2. Ogryzov A.A. US experience in supporting export and export credit. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*. 2015;(132):121–125. (In Russ.).
3. Ponamorenko V.E., Shulyatyev I.A. Prospects for the formation of the legal framework of export crediting in the Eurasian Economic Union. *Tamozhennoe delo = Customs Affairs*. 2016;(4):16–20. (In Russ.).

4. Spartak A. N., Knobel A. Yu., Flegontova T. A. et al. Prospects for increasing Russian non-oil exports. Moscow: All-Russian Academy of Foreign Trade; 2018. 132 p. URL: <https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2018/04/Report-Non-energy-Export.pdf> (In Russ.).
5. Mokhnatkina L. B. Balanced budget and public debt as indicators of financial and budgetary security of the region. *Nauchno-issledovatel'skii finansovyi institut. Finansovyi zhurnal = Financial Research Institute. Financial Journal*. 2018;(2):106–119. (In Russ.). DOI: 10.31107/2075–1990–2018–2–106–119
6. Puzankov K. M. Mechanism of supporting export credits in Russian rubles on the basis of OECD practice. *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika = International Trade and Trade Policy*. 2015;(3):45–51. (In Russ.).

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бегчин Н. А., Богачева О. В., Смородинов О. В. Обзоры расходов как инструмент управления общественными финансами в странах ОЭСР: теоретический аспект. *Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал*. 2018;(3):49–63. DOI: 10.31107/2075–1990–2018–3–49–63
2. Огрызов А. А. Опыт США по поддержке экспорта и экспортному кредитованию. *Экономические науки*. 2015;(132):121–125.
3. Понаморенко В. Е., Шулятьев И. А. Перспективы формирования правовых основ экспортного кредитования в Евразийском экономическом союзе. *Таможенное дело*. 2016;(4):16–20.
4. Спартак А. Н., Кнобель А. Ю., Флегонтова Т. А. и др. Перспективы наращивания российского несырьевого экспорта. М.: Всероссийская академия внешней торговли; 2018. 132 с. URL: <https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2018/04/Report-Non-energy-Export.pdf>
5. Мохнаткина Л. Б. Сбалансированность бюджета и государственный долг как индикаторы финансово-бюджетной безопасности региона. *Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал*. 2018;(2):106–119. DOI: 10.31107/2075–1990–2018–2–106–119
6. Пузанков К. М. Механизм поддержки экспортного кредитования в рублях на базе практики ОЭСР. *Международная торговля и торговая политика*. 2015;(3):45–51.

### ABOUT THE AUTHOR

**Marina V. Melnichuk** — Dr. Sci. (Econ.), Full Professor, Financial University, Chief Researcher at the Center for International Finance, Financial Research Institute, Moscow, Russia  
mvmelnichuk@fa.ru

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Марина Владимировна Мельничук** — доктор экономических наук, профессор, Финансовый университет, главный научный сотрудник Центра международных финансов, Научно-исследовательский финансовый институт, Москва, Россия  
mvmelnichuk@fa.ru



## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-25-39

УДК 338.2(045)

JEL H50, O20, R50

# Анализ согласованности показателей государственных программ (обеспечение граждан жильем и развитие физической культуры и спорта), установленных на федеральном и региональном уровнях

Ю.В. Герасимова

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС),  
Москва, Россия<https://orcid.org/0000-0002-6983-2214>

## АННОТАЦИЯ

В статье проводится оценка согласованности стратегических документов федерального и регионального уровней по двум предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации:

– обеспечение граждан жильем;  
– развитие физической культуры и спорта. В Федеральном законе о стратегическом планировании\* предусмотрено согласование целевых значений показателей стратегических документов по вопросам совместного ведения. Положения о необходимости такого согласования в 2016–2017 гг. появились в подзаконных актах о формировании государственных программ и стратегий социально-экономического развития. Однако, как показало проведенное исследование, целевые значения основных показателей данных отраслей экономики по состоянию на начало 2018 г. в программных документах оказались не скоординированы. Их значения, установленные в федеральных государственных программах, на 10–20% выше агрегированных значений, заявленных регионами в своих государственных программах. Исследование проведено на основе сопоставления данных стратегических документов федерального и регионального уровней. Основное внимание уделено изучению согласованности государственных программ как наиболее актуальных стратегических документов, привязанных к бюджетному процессу. Автор проводит анализ наборов целевых показателей, применяемых федеральными и региональными государственными программами для задания среднесрочных ориентиров. В ходе исследования по каждому направлению было выделено несколько основных показателей, по которым был проведен более детальный анализ на согласованность федеральных и агрегированных региональных значений. При анализе обеспечения населения жильем исследовался показатель объема ввода жилья в 2020 г., а по направлению развития физической культуры и спорта рассматривались такие показатели, как:  
– удельный вес населения, систематически занимающегося физкультурой и спортом;  
– уровень обеспеченности населения спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта. При проведении исследования использовались статистические методы. Автор приходит к выводу, что для достижения согласованности показателей стратегических документов необходимо выбрать базовые показатели по каждому предмету совместного ведения, разработать принципы их согласования, а также создать механизм их согласования и обоснования.

**Ключевые слова:** стратегическое планирование; стратегии социально-экономического развития; государственные программы; согласование целей по полномочиям совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации; развитие физической культуры и спорта; обеспечение населения жильем; ввод жилья; доля населения, систематически занимающегося физкультурой и спортом; уровень обеспеченности населения спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта

**Для цитирования:** Герасимова Ю.В. Анализ согласованности показателей государственных программ (обеспечение граждан жильем и развитие физической культуры и спорта), установленных на федеральном и региональном уровнях. *Управленческие науки*. 2018;8(4):25-39. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-25-39

\* Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

## ORIGINAL PAPER

# Indicator Conformity Analysis of State Programs (Housing and Sports Development) at Federal and Regional Levels

Yu.V. Gerasimova

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

<https://orcid.org/0000-0002-6983-2214>

## ABSTRACT

The article verifies the consistency between strategic documents at the federal and the regional levels on the two subjects of joint jurisdiction of the Russian Federation and the constituent entities of the Russian Federation: providing citizens with housing and development of sports. The Federal law on strategic planning provides for the coordination of target values of indicators of strategic documents on joint management. Provisions on the need for such coordination in 2016–2017 appeared in the bylaws on the formation of state programs and strategies for socio-economic development. However, according to the research, the target values of the main indicators of these sectors of the economy as of the beginning of 2018 in the policy documents stated to be not coordinated – their values, established in federal state programs, are 10–20% higher than the aggregate values declared by the subjects of the Russian Federation in regional state programs. The study was conducted on the basis of a comparison of the data of strategic documents of the federal and regional levels. The main attention is paid to studying the coherence of state programs as the most relevant strategic documents related to the budget process. The author analyzes the sets of target indicators used by federal and regional government programs to establish medium-term goals. In the course of the research several indicators were identified for each direction, for which a more detailed analysis of the sequence of federal and aggregated regional values was carried out. In the direction of housing analysis the number of housing in 2020 was investigated, and in the direction of development of physical culture and sports the following indicators were review: the proportion of the population systematically engaged in physical culture and sports in 2020; share of the population provided with sports facilities on the basis of one-time visitor capacity in 2020. Statistical methods were used in the study. The author comes to the conclusion that in order to ensure the consistency of the indicators of strategic documents, it is necessary to select the key indicators for each subject of joint management, and to develop principles for their coordination as well as to create a mechanism for harmonizing indicators.

**Keywords:** strategic planning; strategy of socio-economic development; state and regional programs; coordination of the goals for the powers of joint management of federal and regional level; development of sports; housing; housing construction; population proportion engaged in sports; the availability of sports facilities on the basis of one-time visitor capacity

**For citation:** Gerasimova Yu.V. Indicator conformity analysis of state programs (housing and sports development) at federal and regional levels. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2018;8(4):25–39. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-25-39

## Введение

В настоящее время необходимость согласования документов стратегического планирования Российской Федерации и субъектов Российской Федерации прописана в Федеральном законе от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»<sup>1</sup>. Полномочи-

ями по согласованию документов стратегического планирования по предметам совместного ведения наделено Правительство Российской Федерации (аб. 2 п. 3 ст. 10). Далее полномочия по согласованию стратегий социально-экономического развития субъектов Российской Федерации<sup>2</sup> передано

казателей достижения этих целей и решения этих задач» (п. 7 ст. 4).

<sup>1</sup> К полномочиям Российской Федерации отнесено «обеспечение согласованности и сбалансированности документов стратегического планирования, разрабатываемых на федеральном уровне и на уровне субъектов Российской Федерации, включая согласованность утверждаемых ими целей и задач деятельности органов государственной власти, по-

<sup>2</sup> Постановление Правительства РФ от 14.10.2016 № 1045 «Об утверждении Правил согласования проекта стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации в части полномочий Российской Федерации по предметам совместного ведения Российской Федерации

Минэкономразвития России, а согласование государственных программ<sup>3</sup> должно проводиться ответственным исполнителем программы.

В части госпрограмм в соответствии со ст. 14 постановления Правительства Российской Федерации от 02.08.2010 № 588 и ст. 10 приказа Минэкономразвития России от 16.09.2010 № 582 в случае, если государственная программа Российской Федерации направлена на достижение целей, относящихся к предмету совместного ведения, она должна содержать обоснование состава и значений целевых показателей и индикаторов, характеризующих достижение ожидаемых результатов, по этапам ее реализации по субъектам Российской Федерации либо группам субъектов Российской Федерации. При этом в состав дополнительных и обосновывающих материалов должны включаться:

а) описание мер по координации деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации для достижения целей и ожидаемых результатов федеральной госпрограммы;

б) прогнозируемый объем расходов консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на реализацию программ субъектов Российской Федерации, цели и задачи которых соответствуют государственной программе, с оценкой его влияния на достижение целей и ожидаемых результатов государственной программы.

Кроме того, в проекте Типового порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ субъекта Российской Федерации и методических рекомендациях к нему<sup>4</sup>, в разделе III «Требования к показателям (индикаторам) государственной программы субъекта

---

и субъектов Российской Федерации с документами стратегического планирования, разрабатываемыми и утверждаемыми (одобряемыми) органами государственной власти Российской Федерации».

<sup>3</sup> Постановление Правительства РФ от 02.08.2010 № 588 «Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации»; приказ Минэкономразвития России от 16.09.2010 № 582 «Методические указания по разработке и реализации государственных программ РФ».

<sup>4</sup> Типовой порядок разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ субъекта Российской Федерации и методические рекомендации к нему (проект). Информация официального сайта Министерства финансов Российской Федерации: URL: [http://minfin.ru/ru/document/?id\\_4=120201&area\\_id=4&page\\_id=2104&popup=Y#ixzz59e82riop](http://minfin.ru/ru/document/?id_4=120201&area_id=4&page_id=2104&popup=Y#ixzz59e82riop) (дата обращения: 20.04.2018).

Российской Федерации, ее конечным результатам» предусмотрено, что «при формировании системы показателей государственных программ субъекта Российской Федерации в сферах, отнесенных к предметам совместного ведения, необходимо учитывать показатели, установленные в государственных программах Российской Федерации». Данное требование достаточно рамочное, в нем не уточняется, сколько именно показателей нужно учитывать, каким образом учитывать, кто играет ведущую роль при определении целевых значений и т.п. Представляется, что тут необходимо дополнительное исследование и разработка организационного порядка с возможностью учета особенностей, свойственных конкретному вопросу совместного ведения. Необходимо определиться, какие показатели должны учитываться совместно федеральным и региональным уровнями, насколько строго должны согласоваться значения этих показателей — как начальные, так и в случае внесения изменений в госпрограммы. Например, если федеральное значение выражается абсолютным значением (например, объем ввода жилья) — как оно должно распределяться по регионам. Или следует ли из того, что федеральный уровень установил целевое значение доли населения, занимающегося физической культурой и спортом на уровне 48%, должен ли каждый регион ставить себе целью достичь такого же значения.

Целью исследования было поставлено сопоставить значения федеральных и региональных стратегических документов, в основном государственных программ<sup>5</sup>. Исследование показало, что степень согласованности госпрограмм повышается. Если в конце 2017 г. основные показатели отличались на 10–15% (значение федеральной госпрограммы и агрегированного значения региональных госпрограмм), то по состоянию на июнь 2018 г. данные значения почти совпадали. Однако, несмотря на это, остается значительное расхождение между данными федеральных и аналогичных региональных госпрограмм в части значений показателей по регионам. Эти данные

---

<sup>5</sup> Поскольку стратегии социально-экономического развития приняты еще не во всех регионах, в отличие от государственных программ, которые в настоящее время уже являются необходимым форматом бюджетного процесса для всех регионов, анализ согласованности в данной работе проводится преимущественно по государственным программам.

существенно различаются и, по мнению автора, данная ситуация обнаруживает серьезный методологический пробел и требует построения системы согласования основных сквозных показателей по полномочиям совместного ведения Российской Федерации и регионов.

Исходными данными для исследования послужили значения показателей государственных программ и стратегий социально-экономического развития федерального и регионального уровней.

Актуальность темы состоит в неопределенности отношений федерального и регионального уровней в части согласованного планирования целевых показателей по полномочиям совместного ведения.

Новизна темы исследования подтверждается активным формированием нормативной правовой базы федерального уровня, посвященной согласованию показателей по вопросам совместного ведения, например:

- в отношении согласования стратегий социально-экономического развития Российской Федерации и субъектов Российской Федерации порядок согласования был принят в конце 2016 г.<sup>6</sup>, а приказ с методическими рекомендациями — в середине 2017 г.<sup>7</sup>;
- в отношении согласования региональных госпрограмм и стратегий социально-экономического развития субъекта Российской Федерации — упоминание о необходимости согласования упоминается только в вышеупомянутом проекте методических рекомендаций по разработке госпрограмм;
- в отношении согласования федеральных и региональных программ положений действующих нормативных правовых актов о необходимости «обоснования состава и значений целевых

<sup>6</sup> Постановление Правительства РФ от 14.10.2016 № 1045 «Об утверждении Правил согласования проекта стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации в части полномочий Российской Федерации по предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации с документами стратегического планирования, разрабатываемыми и утверждаемыми (одобряемыми) органами государственной власти Российской Федерации».

<sup>7</sup> Приказ Минэкономразвития Российской Федерации от 23.07.2017 № 132 «Методические рекомендации по разработке и корректировке стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации и плана мероприятий по ее реализации».

показателей» явно недостаточно для обеспечения согласованности федеральных и совокупности региональных значений показателей. С учетом проводимой работы, упомянутой в предыдущих двух пунктах, в методологии составления госпрограмм также необходимы разработка и принятие дополнительных положений.

### **Исторический опыт согласования программ разных уровней: причины рассогласований**

Исторический опыт согласования федеральных и региональных стратегических документов накапливался с 2001 г. Эта деятельность изначально была возложена на Минэкономразвития России<sup>8</sup>, которое разработало и приняло приказ<sup>9</sup>, определяющий порядок их согласования и утверждающий типовой макет программы социально-экономического развития, систему регистрации и учета госпрограмм. В 2004 г., в связи с созданием Минрегиона России, полномочия по согласованию программ перешли к этому министерству. Приказом Минрегиона России<sup>10</sup> был разработан новый порядок согласования. После ликвидации Минрегиона России в 2014 г. деятельность по согласованию стратегических документов вновь вернулась в Минэкономразвития России. В настоящее время данная деятельность регулируется постановлением Правительства Российской Федерации от 14.10.2016 № 1045. Согласно Плану деятельности Министерства экономического развития Российской Федерации на период с 2016 по 2021 г.<sup>11</sup> стратегии социально-эконо-

<sup>8</sup> Распоряжение Правительства РФ от 14.06.2001 № 800-р «О мерах по совершенствованию деятельности по разработке, утверждению и реализации программ экономического и социального развития субъектов Российской Федерации» (утратил силу).

<sup>9</sup> Приказ Минэкономразвития России от 17.06.2002 № 170 «О совершенствовании разработки, утверждения, и реализации программ экономического и социального развития субъектов Российской Федерации» (утратил силу).

<sup>10</sup> Приказ Минрегиона России от 27.02.2007 № 14 «Об утверждении Требований к стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации» (утратил силу).

<sup>11</sup> План деятельности Министерства экономического развития Российской Федерации на период с 2016 по 2021 г. (утв. Минэкономразвития России 26.05.2016 № АУ-3). URL: <https://gkrfkod.ru/zakonodatelstvo/Plan-deyatelnosti-Ministerstva-ekonomicheskogo-razvitiya-Rossiyskoy-Federatsii-na-period-s-2016-po-2021/> (дата обращения: 20.08.2018).

мического развития всех регионов должны быть согласованы к 2020 г. Эта работа должна обеспечить взаимосвязь между приоритетами, целями, задачами и целевыми показателями стратегий социально-экономического развития субъектов Российской Федерации и документами стратегического планирования, разработанными на федеральном уровне.

Полученный за почти 20 лет опыт согласования стратегических программ показывает, что данный процесс должен быть очень гибким и тонко настроенным. Эксперты выделяют следующие нюансы, требующие учета при построении системы согласования:

- процесс согласования должен начинаться с федерального уровня, с принятия полного комплекта стратегических документов;
- согласование должно предусматривать возможность двустороннего итерационного пересмотра целевых показателей, т.е. возможность внесения изменений в федеральные документы, если те или иные показатели федеральных программ не удается достичь в совокупности по регионам;
- процесс должен быть максимально оперативным, в отличие от опыта предыдущих лет, когда данная процедура могла затягиваться до полугода;
- необходимость оставления маневра для изменения значений показателей для регионов;
- необходимость транспонирования предлагаемого порядка согласования на отношения между субъектом Российской Федерации и муниципальными образованиями.

### **Анализ согласованности показателей по направлению «Развитие физической культуры и спорта»**

Развитие физической культуры и спорта является вопросом совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации<sup>12</sup>. Федеральный уровень отвечает за подготовку сборных команд к Олимпийским играм, занимается организацией международных соревнований, присваивает спортивные звания. Зоной ответственности регионов является развитие детско-юношеского спорта. Остальные вопросы, такие как развитие массового спорта, спорта высших достижений, профессионального, школьного спорта, являются общими вопросами.

<sup>12</sup> Ст. 72, п. «е» Конституции Российской Федерации.

Определение приоритетов и конкретных целевых ориентиров проводится в государственных программах Российской Федерации<sup>13</sup> и субъектов Российской Федерации<sup>14</sup>. В региональном разделе федеральной госпрограммы выделяются три показателя, по которым дается региональный разрез:

- удельный вес населения, систематически занимающегося физкультурой и спортом;
- уровень обеспеченности населения спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта;
- доля российских спортсменов, ставших призерами Олимпийских (зимних) игр, в доле спортсменов, участвующих в играх.

Однако в программах регионального уровня данные показатели отражаются по-разному: первые два повторяются аналогичным образом. Третий показатель при переходе с федерального уровня на региональный модифицируется по-разному. Например, в Ивановской области в качестве цели ставится сохранение числа спортсменов, в Калужской области — сохранение доли спортсменов в общей численности занимающихся в спортивных учреждениях, в Республике Чувашия управляющим показателем является доля спортсменов региона, принявших участие во всероссийских и международных соревнованиях, в Ставропольском крае — сохранение количества спортсменов региона — членов сборных команд Российской Федерации, в Кабардино-Балкарской Республике — увеличение количества спортсменов региона — членов сборных команд Российской Федерации и обеспечение присвоения спортивных званий.

Таким образом, согласованность федеральных и региональных программ развития физической культуры и спорта в настоящее время можно протестировать только по первым двум показателям. Стартовые и целевые значения данных показателей приведены в *табл. 1, рис. 1–2*.

Доля населения, систематически занимающихся физкультурой и спортом, согласно федеральным стратегическим документам должна составить 40% к 2020 г. (в 2016 г., по данным статистики, занималось спортом только 22,5% населения от

<sup>13</sup> Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 302 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта»».

<sup>14</sup> Государственные программы субъектов Российской Федерации по полномочиям физической культуры и спорта, обеспечения жильем — Консультант Плюс.

Таблица 1 / Table 1

**Значения показателей по направлению физической культуры и спорта по стратегическим документам федерального и регионального уровней / The values of indicators for the direction of sports on strategic documents of the federal and regional levels**

	Федеральные документы / Documents of federal level			Региональные документы / Regional documents
	Стратегия развития спорта** / Strategy of sports development	Госпрограмма РФ / State program	Госпрограмма РФ (агрегированный показатель по регионам) / State program RF (aggregate indicator by region)	Госпрограммы субъектов РФ (агрегированный показатель по регионам)*** / State Regional programs (aggregate indicator by region)
Удельный вес населения, систематически занимающегося физкультурой и спортом / The share of the population, regularly engaged in sports	40%	40%	42,8%*)	38,9%*)
Уровень обеспеченности населения спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта / The level of provision of the population with sports facilities on the basis of a one-time capacity of sports facilities	48%	48%	51,1% 42,8% (март 2018)	47,4% 41,2% (март 2018)

\* Для пяти субъектов РФ, в региональных госпрограммах которых отсутствует данный показатель, было принято целевое федеральное значение 48% / For five regional state programs the target federal value was adopted by 48%.

Источник / Source: Консультант Плюс / Consultant Plus.

\*\* Распоряжение Правительства РФ от 07.08.2009 № 1101-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года».

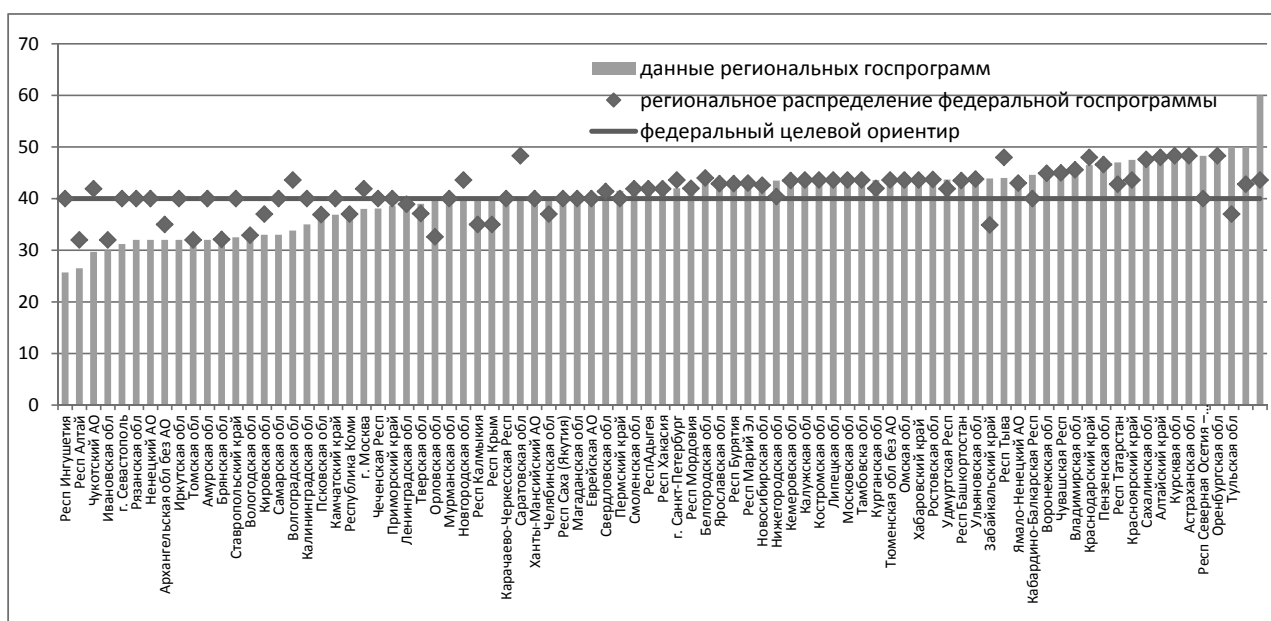
\*\*\* Государственные программы субъектов Российской Федерации по направлению развития физической культуры и спорта. Консультант Плюс.

трех до 79 лет). Данное значение повторяется во всех федеральных стратегических документах (см. табл. 1) — Стратегии развития спорта, федеральной госпрограмме (общее значение по стране). Агрегированное по регионам значение, указанное в региональном распределении показателя в федеральной госпрограмме<sup>15</sup> составляет 42,8%, а агрегированное значение по региональным госпрограммам — 38,9%. Небольшое отклонение может быть связано с тем,

что базой показателя является численность населения в возрасте от 3 до 79 лет. В открытом доступе данную статистику обнаружить не удалось, расчет проводился по общей численности населения.

Интересно посмотреть, насколько по-разному регионы подхватывают исполнение данного ориентира в своих госпрограммах. Так, 27 регионов (32% общего числа) не ставят достижение 40%-ного уровня к 2020 г. своей целью, считая данный уровень слишком высоким. Из них шесть регионов не считают возможным достижение даже 30%-ного уровня — это Республика Ингушетия (25,7%),

<sup>15</sup> Приложение 2 госпрограммы «Сведения о показателях (индикаторах) в субъектах Российской Федерации».



**Рис. 1 / Fig. 1. Целевые значения показателя «Удельный вес населения, систематически занимающегося физкультурой и спортом, %» (по данным государственных программ РФ и субъектов Российской Федерации) / Target the indicators The population proportion of the systematically engaged in physical culture and sports, % (by terms of the programs of Russian Federation and subjects of Russian Federation)**

Источник / Source: Консультант Плюс / Consultant Plus.

Чукотский АО (29,7%), Республика Алтай (26,5%). И напротив, четыре региона поставили себе целью более высокое (по сравнению с федеральным ориентиром) значение. Это Тульская область, Республика Дагестан, Ханты-Мансийский АО и Сахалинская область — значение около 50%. Республика Карелия поставила себе максимальный ориентир — 60%.

Сложившуюся картину значений показателя сложно интерпретировать — среди регионов с низкими (и напротив, высокими) целевыми ориентирами встречаются как высокодотационные Республики Северного Кавказа (Республика Ингушетия — 25,7% и, напротив, Кабардино-Балкарская Республика — 44,6% и Республика Дагестан — 50%), так и регионы Дальнего Востока и Сибири (Республика Алтай — 26,5%, Сахалинская область — 47,6%), и области средней полосы России (Рязанская область — 32,0% и Тульская область — 50% область). При том что стартовые значения показателя по данным 2016 г. имеют довольно близкие значения. Предположительно, на целевые значения оказывает влияние амбициозность отраслевых руководителей.

Сравнение данных федеральной и региональных госпрограмм показывает хорошую координацию в средней части значений и существенное и сложнообъяснимое расхождение на низких и высоких

значениях показателя. Значения совпадают для половины регионов, у пятой части расхождение превышает 20%, причем как в одну, так и в другую стороны. Поэтому предположение о том, что в федеральная госпрограмма стимулирует регионы к установлению более высоких значений показателей, не подтверждается. Например, для Тульской области Федерация ставит ориентир 37%, в то время как сам регион определяет его на намного более высоком уровне — 50%. Остается сделать предположение, что значения Федерацией и регионами планируются независимо или процесс согласования пока не удастся довести до полного взаимопонимания.

Второй показатель — обеспеченность населения спортивными сооружениями согласно федеральной госпрограмме имеет целевой уровень 48% (см. табл. 1). Значение совпадает с целевым ориентиром Стратегии развития спорта и страновым показателем федеральной госпрограммы. Агрегированные значения федеральной госпрограммы и показатели региональных госпрограмм принимают близкие значения — 51,1 и 47,4% соответственно. Здесь стоит отметить позитивную динамику согласованности показателя по сравнению с концом 2017 г., когда агрегированные данные федеральной госпрограммы давали 42,8%, а регионы «вытягивали» только на 41,2%.

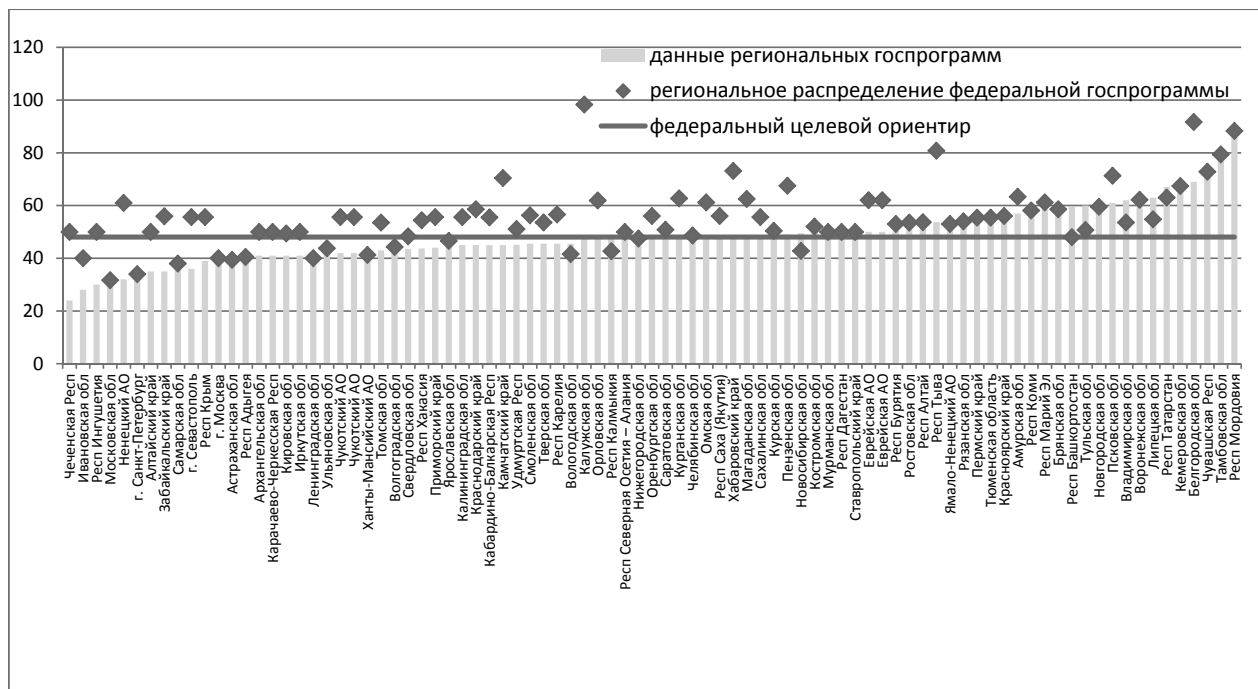


Рис. 2 / Fig. 2. Целевые значения показателя «Удельный вес населения, систематически занимающегося физкультурой и спортом, %» (по данным государственных программ РФ и субъектов Российской Федерации) / Target the indicators The population proportion of the systematically engaged in sports, % (by terms of the programs of Russian Federation and subjects of Russian Federation)

Источник / Source: Консультант Плюс / Consultant Plus.

Показатель указан в 80 региональных программах (в конце 2017 г. только в 68). При расчете агрегированных значений данным регионам был поставлен федеральный целевой уровень, равный 48%.

Разброс значений показателя среди регионов намного сильнее по сравнению с предыдущим, что в целом характерно для инфраструктурной обеспеченности регионов, независимо от отрасли.

В восьми субъектах РФ ориентир поставлен намного ниже федерального — это, например, Ивановская область (28%), Чеченская Республика (24%), Ингушетия (30%), Московская область (31,7%), г. Санкт-Петербург (33%) и др. С другой стороны, обеспеченность спортивными сооружениями, понятная в таких спортивных регионах, как Республика Башкортостан (59,5%), Амурская область (57%), Республика Мордовия (88,3%) и Марий-Эл (58,9%)<sup>16</sup>, достаточно высока и в регионах с менее высокими спортивными достижениями — Владимирской области (62%), Республике Коми (57,9%).

<sup>16</sup> По рейтингу газеты «Советский спорт», 26 декабря 2016 г. URL: <https://www.sovsport.ru/others/articles/948889-sportivnyj-rejting-regionov> (дата обращения: 20.07.2018).

«Сопrotивляемость» регионов ощущается по данному показателю намного сильнее. Федеральные ориентиры превышают региональные «обязательства» у двух третей регионов, независимо от уровня обеспеченности. Скорее всего, такие соотношения федеральных и региональных значений связаны с финансовыми проблемами регионов. В текущей сложной бюджетной ситуации они не способны поддержать амбициозные планы по строительству спортивных сооружений.

Дополнительно было проведено выборочное<sup>17</sup> исследование согласованности значений по региональным стратегиям социально-экономического развития и региональным госпрограммам. Исследование показало, что выделяются регионы, где значения стратегических документов достаточно хорошо согласованы — это Томская область, Владимирская область, Республика Татарстан и др. К примеру, в Республике Татарстан принята сценарная схема планирования показателей. Доля населения,

<sup>17</sup> Стратегии разработаны не во всех субъектах РФ и не во всех принятых стратегиях присутствовали показатели по развитию физкультуры и спорта.



Таблица 2 / Table 2

**Сопоставление значений показателя ввода жилья (млн кв. м в год) по стратегическим документам федерального и регионального уровней / Comparison of the index values of the housing commissioning (mln sq. m per year) according to strategic documents of the federal and regional levels**

Краткое наименование стратегического документа / Short name of the strategic document	Целевой ориентир, млн кв. м / Target, mln sq.m
Концепция долгосрочного СЭР РФ до 2020 г.* / The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation until 2020	140–150
Прогноз долгосрочного СЭР развития РФ до 2030 г. ** (значения на 2020 г.) / Forecast of long-term socio-economic development of the Russian Federation until 2030 (values for the year 2020)	Консервативный / Conservative: 70–71 Инновационный / Innovative: 80–82 Форсированный / Forced: 100
Прогноз СЭР на 2018–2020 гг. *** / Socio-economic development forecast for 2018–2020	90,03
Госпрограмма РФ «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»**** / State program of the Russian Federation “Providing affordable and comfortable housing and communal services to citizens of the Russian Federation”	100
Госпрограмма РФ (агрегированный показатель по регионам) / State program of the Russian Federation (aggregate by region)	–
Госпрограммы субъектов РФ (агрегированный показатель по региональным программам) / State programs of the RF subjects (aggregate indicator for regional programs)	88

Источник / Source: Консультант Плюс / Consultant Plus.

\* Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р «О концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года».

\*\* Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утвержден 30.04.2013 Минэкономразвития России).

\*\*\* Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов.

\*\*\*\* Постановление Правительства РФ от 30.12.2017 № 1710 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации“».

занимающаяся спортом согласно республиканской стратегии, должна составить по 42, 45, 47% по инерционному, базовому и оптимистическому сценариям соответственно. Региональная госпрограмма ставит ориентир по максимуму — 47%. Интересно, что федеральная госпрограмма «ставит» республике ориентир выше, 48% — можно только предположить, что для того, чтобы вытянуть общее значение по Российской Федерации до 40%.

И напротив, имеются регионы, где значения явно принимаются отдельно экономическим, отраслевым и бюджетным блоками и в дальнейшем не подлежат пересмотру и согласованию. Например, в Республике Башкортостан доля населения, занимающаяся спортом, по версии Стратегии социально-

экономического развития составит 43,5% к 2020 г., по версии региональной госпрограммы — только 36%. При этом федеральная госпрограмма дает значение 48%. В Тамбовской области обеспеченность населения спортивными сооружениями по версии стратегии — 52%, а по версии региональной и федеральных госпрограмм — 79,4%. Аналогично в Республике Карелия стратегия ориентируется на обеспеченность объектами спорта 40%, региональная госпрограмма — 45,5%, федеральная госпрограмма — 56,5%. Еще разительнее различия в Архангельской области — стратегия 25%, региональная госпрограмма — 41%, федеральная госпрограмма — 50%. Ленинградская область — стратегия 30%, региональная госпрограмма — 41,5%,

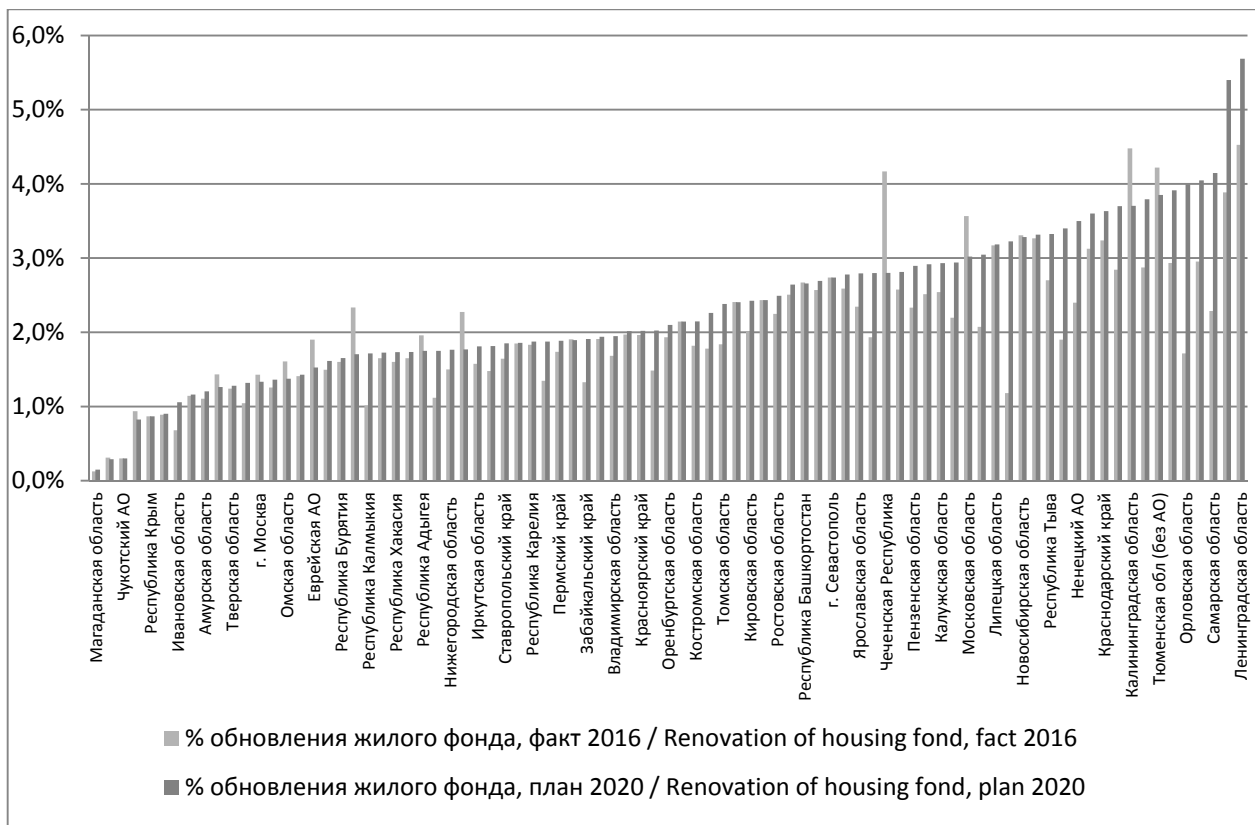


Рис. 3 / Fig. 3. Сопоставление показателей обновления жилого фонда – факт 2016 г. и плановые показатели государственных программ субъектов Российской Федерации к 2020 г. / A comparison of replacement housing – fact 2016 and the planned indicators of the state programs of subjects of the Russian Federation to 2020

Источник / Source: Консультант Плюс / Consultant Plus.

федеральная госпрограмма — 55,6%. Республика Тыва — Стратегия развития физкультуры и спорта — 31,5%, региональная госпрограмма — 53,7%, федеральная госпрограмма — 80,8%.

### Анализ согласованности дерева целей по направлению «Обеспечение населения жильем»

Регулирование жилищных отношений отнесено Конституцией Российской Федерации к предмету совместного ведения Российской Федерации и ее субъектов<sup>18</sup>. Для оценки степени согласованности стратегических документов в настоящее время применим только один — объем ввода жилья за год к 2020 г. Значение выбранного показателя имеет большой разброс по версиям федеральных и региональных стратегических документов (табл. 2).

<sup>18</sup> Статья 40, п. «к» ст. 72.

Концепция долгосрочного развития — 2020 задает максимальный целевой ориентир 140–150 млн кв. м. Концепция долгосрочного развития — 2030 задает сценарные ориентиры: согласно консервативному варианту ввод жилья (к 2020 г.) должен составить 70–71 млн кв. м, инновационный сценарий дает ориентир 80–82 млн кв. м, форсированный — 100 млн кв. м. Прогноз социально-экономического развития на 2018–2020 гг. ставит значение 90,03 млн кв. м — между инновационным и форсированным сценариями. В то же время федеральная госпрограмма ставит целью 100 млн кв. м, несмотря на то, что она является, как госпрограмма, таким же среднесрочным инструментом стратегического планирования. Таким образом, федеральная госпрограмма придерживается форсированного сценария КДР-2030, а среднесрочный прогноз и региональные госпрограммы — инновационного. Региональный разрез показателя в федеральной госпрограмме не приводится. Региональные гос-

программы в совокупности (значения показателя ввода жилого фонда были агрегированы по объему жилого фонда) обещают построить к 2020 г. только 88 млн кв. м.

В целом систему можно было бы назвать достаточно сбалансированной, если бы не значение федеральной госпрограммы. Получается, что среднесрочные стратегические документы федерального и регионального уровней действуют исходя из разного понимания сценария текущего развития данной отрасли.

Показатель годового объема ввода жилья был приведен к относительному измерению (отнесен к объему жилого фонда в регионе). Далее он рассматривается именно в таком виде — как ежегодный процент обновления жилого фонда.

Интересно рассмотреть регионы по амбициозности целевых ориентиров (рис. 3), закладываемых в региональных госпрограммах. Первой особенностью является то, что почти все регионы ставят цели по ускорению развития жилищного строительства к 2020 г., несмотря на продолжающиеся сложности экономического развития регионов. Наиболее сильный рост заложен в программах Хабаровского края (273%), Орловской (233%), Самарской (181%), Брянской (179%) областей, Приморского края (157%), а также Республики Калмыкия (169%) и Ивановской области (155%).

Некоторые регионы закладывают отрицательную целевую динамику показателя. Это и северные регионы, где в связи с оттоком населения нет насущной потребности в строительстве нового жилья — Мурманская область (93%) и Камчатский край (88%), в которых текущие темпы обновления жилья находятся на минимальном уровне (0,3% фонда в год при среднем значении по регионам 2,2%) и Чеченская Республика (67% к 2016 г., что является отражением стабилизации жилищного строительства после очень высоких темпов строительства жилья в предыдущие годы).

Интересно отметить (рис. 4), что регионы в основном не планируют существенного изменения темпов жилищного строительства. Регионы, имеющие в 2016 г. достаточно высокий уровень обновления жилого фонда, сохраняют его на высоком уровне и в плановых показателях. И напротив, регионы, имеющие низкие темпы строительства, не планируют активизации жилищных программ.

С одной стороны, такое положение дел является вполне логичным. Однако, с другой стороны,

это показывает, что даже совместными усилиями федерального и регионального уровней не удастся кардинально решить жилищную проблему в регионах с наиболее плачевной ситуацией. Несколько смягчается картина данными регионов с высоким уровнем аварийного жилья. Это Республика Саха (Якутия) (16,5%), Республика Ингушетия (14,0%), Республика Тыва (12,5%), Республика Дагестан (11,9%), Ямало-Ненецкий автономный округ (11,8%) и Сахалинская область (9,4%), обновление жилого фонда в которых идет повышенными темпами — 2,9% по сравнению с 2,2% в среднем по России по фактическим данным 2016 г., и 3,6% по сравнению с 2,7% по плановым ориентирам на 2020 г.

В качестве вывода из проведенного анализа можно сделать предложение о целесообразности кросс-регионального согласования 2–4 показателей по рассматриваемому полномочию. Например, в Республике Казахстан утверждается базовый перечень<sup>19</sup>, где по направлению обеспечения населения жильем применяются следующие индикаторы:

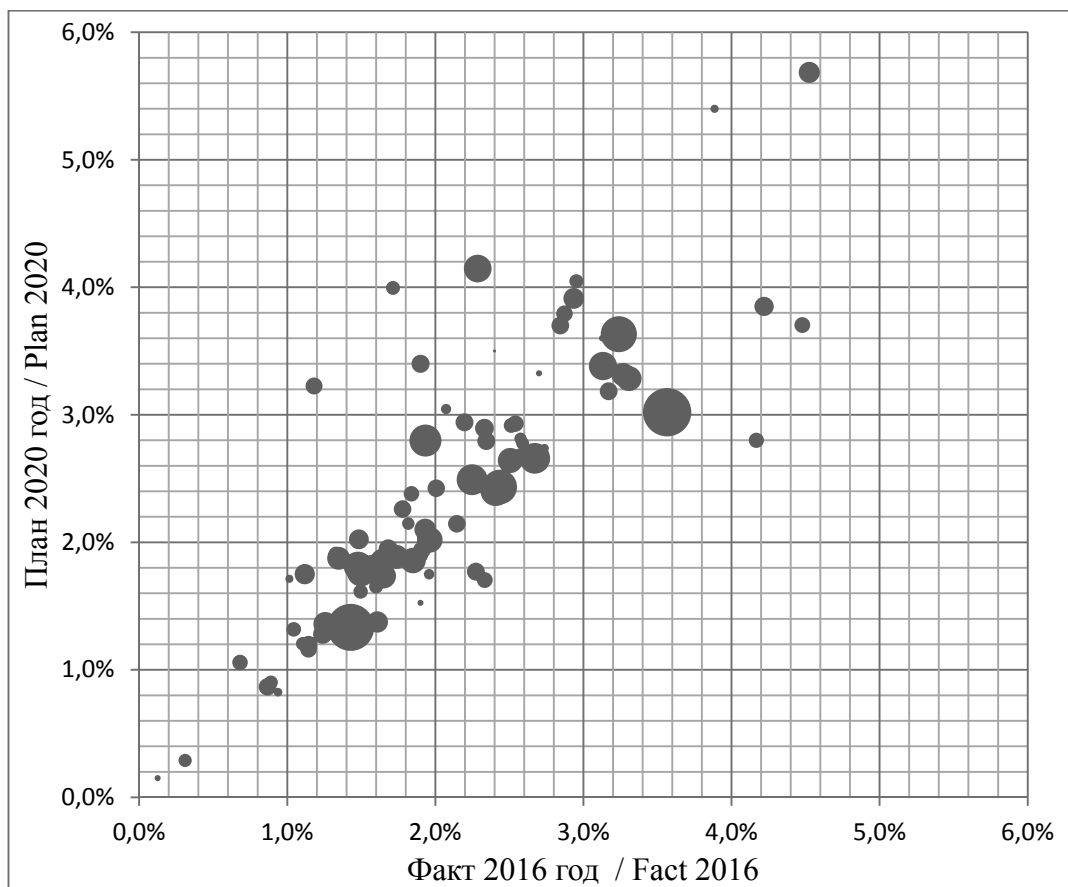
- индекс физического объема строительных работ;
- общая площадь введенных в эксплуатацию жилых зданий;
- доля объектов социальной инфраструктуры, обеспеченных доступом для инвалидов от общего числа паспортизированных объектов социальной, транспортной инфраструктуры.

По показателям, входящим в базовый перечень, при разработке целевых индикаторов стратегических и программных документов проводится каскадирование или декомпозиция на уровень центральных государственных и местных исполнительных органов, субъектов квазигосударственного сектора, подведомственных организаций, структурных подразделений, которые будут ответственны за их достижение<sup>20</sup> (п. 45, 61–63, 159).

По данному направлению также дополнительно было проведено выборочное исследование согла-

<sup>19</sup> Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23.12.2014 № 166 «Об утверждении Базового перечня показателей». Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан Эдилет. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013411#z292>.

<sup>20</sup> Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 04.02.2016 № 58 «О некоторых вопросах Системы государственного планирования в Республике Казахстан». Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан Эдилет. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400010103>.



*Рис. 4 / Fig. 4. Распределение регионов по показателю доли обновления жилого фонда по фактическим данным за 2016 г. и целевым показателям государственных программ субъектов Российской Федерации на 2020 г. / Distribution of regions according to the ratio of the renewal of housing stock based on actual data for 2016 and targets of state programs of the subjects of the Russian Federation for 2020*

*Источник / Source:* Консультант Плюс / Consultant Plus.

\* Диаметр точек показывает объем жилого фонда в регионе / The diameter of the dots shows the amount of housing in the region.

сованности региональных стратегий социально-экономического развития и госпрограмм. И так же как в отрасли спорта сопоставление показало достаточно высокую степень несогласованности. Например, в Ивановской области ввод жилья, по данным стратегии, составит 0,335 млн кв. м, а соответствующая госпрограмма показывает 0,280 млн кв. м (к 2020 г.).

## Выводы

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Сквозной анализ значений трех ключевых показателей (ввод жилья; удельный вес населения, систематически занимающегося физкультурой и спортом; обеспеченность населения спортив-

ными сооружениями (исходя из единовременной пропускной способности объектов спорта) по двум отраслевым направлениям показал, что их значения по стратегическим документам разного уровня довольно неплохо согласованы на общестрановых значениях (анализировались федеральные и региональные госпрограммы, региональные стратегии социально-экономического развития или стратегии развития физкультуры и спорта). Однако при сопоставлении значений стратегических документов по конкретным регионам довольно часто встречаются значительные расхождения. Показатели стратегических документов федерального уровня более согласованы. Значения федеральных и региональных госпрограмм в целом по регионам приведены в соответствие, однако на уровне конкретных

регионов могут отличаться довольно сильно. При этом стоит отметить повышение согласованности показателей за последний год.

2. Значения показателей федеральных стратегических документов являются, как правило, более оптимистичными по сравнению с агрегированными значениями показателей региональных госпрограмм. Регионы, напротив, придерживаются более консервативного целеполагания. Большинство из них не готово брать на себя ответственность по достижению высоких ориентиров, в первую очередь из-за нехватки финансовых возможностей региональных и местных бюджетов. Таким образом, разная степень оптимистичности декларируемых целей на федеральном и региональном уровнях власти является препятствием для согласования показателей госпрограмм.

При этом причина может быть не только в финансовом обеспечении. Сложность согласования показателей может возникать из-за разной направленности приоритизации отраслевых показателей. Например, федеральный уровень может ставить перед собой цель — максимизацию показателя ввода жилья, в то время как в ряде регионов эта цель может быть вовсе не актуальной. Например, ряд северных регионов не ставят перед собой цели максимизации объемов жилого строительства.

3. По направлению обеспечения населения жильем в федеральной госпрограмме отсутствуют показатели, значения которых распределялись бы по регионам, несмотря на то, что данное направление относится к предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации. Данное направление также не включено в перечень отраслей<sup>21</sup>, по которым федеральными органами власти производится согласование региональных стратегий социально-экономического развития.

В целях преодоления выявленных проблем целесообразно принять следующие меры:

1. Для каждой госпрограммы, содержащей деятельность по предметам совместного ведения Рос-

сийской Федерации и субъектов Российской Федерации, принять набор сквозных показателей, которые должны подлежать оперативному согласованию между уровнями государственной власти и по всей иерархии стратегических документов каждого уровня государственной власти. Принципы согласования (профиль значений по регионам, методы согласования и др.), скорее всего, должны быть уникальными для каждой госпрограммы и каждого показателя.

2. Принципы согласования (каскадирования, декомпозиции) показателей могут/должны быть выработаны по каждой госпрограмме в рамках деятельности Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации<sup>22</sup>.

3. Добиться единообразия в отражении целевых значений данных показателей в структуре государственных программ как документа. Например, в строке «Ожидаемые результаты реализации программы» паспорта государственных программ. В настоящее время способ отражения значений целевых показателей сильно отличается, несмотря на проведенную в последние годы значительную работу по унификации формата программ. Например, конкретные целевые ориентиры могут задаваться в паспорте программы (в строке «ожидаемые результаты реализации программы», в приложении «Целевые значения показателей» или даже просто в текстовой части). В результате для поиска значе-

<sup>21</sup> Пункт 7 постановления Правительства РФ от 14.10.2016 № 1045 «Об утверждении Правил согласования проекта стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации в части полномочий Российской Федерации по предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации с документами стратегического планирования, разрабатываемыми и утверждаемыми (одобряемыми) органами государственной власти Российской Федерации».

<sup>22</sup> Постановление Правительства РФ от 21.05.2016 № 451 «О Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации». Комиссия является координационным органом Правительства РФ, образованным для «обеспечения согласованных действий заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, координации взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления при подготовке и реализации документов стратегического (в территориальном разрезе) и территориального планирования Российской Федерации, а также иных механизмов регионального развития в целях устойчивого развития территории Российской Федерации». Среди основных задач Комиссии обозначены:  
– выработка единых принципов и подходов к применению механизмов стратегического (в территориальном разрезе) и территориального планирования;  
– совершенствование общих механизмов и обеспечение координации деятельности федеральных органов исполнительной власти и высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации по вопросам реализации стратегического (в территориальном разрезе) и территориального планирования, иных инструментов регионального развития Российской Федерации.

ний выбранных показателей приходилось просматривать весь текст программ, что делает анализ согласованности федеральных и региональных госпрограмм весьма затруднительным.

4. Разработать формат согласования целевых ориентиров федеральных и региональных органов государственной власти по совместным полномочиям. Создать на Портале государственных программ Российской Федерации [www.programs.gov.ru](http://www.programs.gov.ru) раздел, который содержал бы обзор целевых значений в территориальном разрезе с возможностью кратких комментариев. Более широко — создать блок для отработки принципов, механизмов согласования, построения систем мониторинга и изменения значений показателей.

5. Хорошим решением могло бы стать сценарное целеполагание по основным показателям гос-

программ, как это сделано в Республике Татарстан. В долгосрочных и среднесрочных стратегических документах можно было бы указывать диапазоны значений, соответствующих двум-трем сценариям и не менять данные ориентиры при краткосрочных изменениях бюджетной политики. Государственные программы при этом стали бы более оперативным инструментом, в котором было бы видно изменение ориентиров на протяжении всего бюджетного цикла.

6. Включить в государственные программы субъектов Российской Федерации общие требования к политике муниципальных образований в сфере реализации региональной госпрограммы (для программ, участниками которых являются муниципальные образования). Разработать порядок координации действий органов местного самоуправления и исполнителей региональной госпрограммы.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Зубаревич Н.В. Региональное развитие и региональная политика за десятилетие экономического роста. *Журнал новой экономической ассоциации*. 2009;(1-2):161-174.
2. Кузнецова О.В. Региональная политика России: 20 лет реформ и новые возможности. М.: Ленанд; 2017. 392 с.
3. Кузнецов А.В., Кузнецова О.В. Региональная политика: зарубежный опыт и российские реалии. М.: ИМЭМО РАН; 2015. 137 с.
4. Де Брюйн Х. Управление по результатам в государственном секторе. Пер. с англ. М.: Изд-во Института комплексных стратегических исследований; 2005. 192 с.
5. Клименко А. Десятилетие административной реформы: результаты и новые вызовы. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2014;(1):8-51.
6. Lewis J.M. The politics and consequences of performance measurement. *Policy and Society*. 2015;34(1):1-12. DOI: 10.1016/j.polsoc.2015.03.001
7. Клименко А.В., Королев В.А., Двинских Д.Ю., Сластихина И.Ю. О гармонизации документов государственного стратегического планирования. М.: Изд. дом Высшей школы экономики; 2015. 48 с.
8. Ланцев Д. Согласование стратегического и бюджетного планирования на муниципальном уровне. *Бюджет*. 2015;(6):15-20.
9. Пузанов А., Попов Р., Ланцев Д. Методические рекомендации по оптимизации стратегического планирования на муниципальном уровне. М.: Фонд «Институт экономики города»; 2015:32.
10. Петров С.Ю. Показатели оценки государственных программ развития физической культуры и спорта в регионе (на примере Псковской области). Актуальные вопросы экономики и современного менеджмента. Сб. науч. тр. по итогам III междунар. науч.-практ. конф. (Самара, 11 апреля 2016 г.). Н. Новгород: Инновационный центр развития образования и науки; 2016:66-68.
11. Божья-Воля А.А., Мясникова Е.Ю. Преодоление «парадоксов результативности» при реализации государственных программ Пермского края. *Ars Administrandi. Искусство управления*. 2016;(1):99-112. DOI: 10.17072/2218-9173-2016-1-99-112
12. Лавров А.М., Бегчин Н.А. Проблемы и перспективы внедрения «программных» бюджетов. *Финансы*. 2016;(4):3-12.
13. Christensen C.M., Donovan T. The process of strategy development and implementation. Harvard Business School Working Paper, 2000;(00-075). URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/c0a4/13dc3f438d21f62904936819fa34df6331b4.pdf>.
14. Pettigrew A.M. The character and significance of strategy process research. *Strategic Management Journal*. 1992;13(S 2):5-16. DOI: 10.1002/smj.4250130903

## REFERENCES

1. Zubarevich N.V. Regional development and regional policy over a decade of economic growth. *Zhurnal noi ekonomicheskoi assotsiatsii = Journal of the New Economic Association*. 2009;(1–2):161–174. (In Russ.).
2. Kuznetsova O.V. Russia's regional policy: 20 years of reforms and new opportunities. Moscow: Lenand; 2017. 392 p. (In Russ.).
3. Kuznetsov A.V., Kuznetsova O.V. Regional policy: Foreign experience and Russian realities. Moscow: IMEMO RAS; 2015. 137 p. (In Russ.).
4. De Bruijn H. Managing performance in the public sector. Transl. from Eng. Moscow: Institute for Complex Strategic Studies Publ.; 2005. 192 p.
5. Klimenko A. A decade of administrative reform: Results and new challenges. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya = Public Administration Issues*. 2014;(1):8–51. (In Russ.).
6. Lewis J.M. The politics and consequences of performance measurement. *Policy and Society*. 2015;34(1):1–12. DOI: 10.1016/j.polsoc.2015.03.001
7. Klimenko A.V., Korolev V.A., Dvinskikh D. Yu., Slastikhina I. Yu. On the harmonization of documents of the state strategic planning. Moscow: Higher School of Economics Publ. House; 2015. 48 p. (In Russ.).
8. Lantsev D. Coordination of strategic and budget planning at the municipal level. *Byudzhethet*. 2015;(6):15–20. (In Russ.).
9. Puzanov A., Popov R., Lantsev D. Methodological recommendations for the optimization of strategic planning at the municipal level. Moscow: Fund "Institute of Urban Economics"; 2015. 32 p. (In Russ.).
10. Petrov S. Yu. Indicators of evaluation of state programs for the development of physical culture and sports in the region (the example of the Pskov region). In: Topical issues of economics and modern management. Proc. 3<sup>rd</sup> Int. sci.-pract. conf. (Samara, 11 Apr. 2016). Nizhny Novgorod: Innovation Center for the Development of Education and Science; 2016:66–68. (In Russ.).
11. Bozh'ya-Volya A.A., Myasnikova E. Yu. Overcoming "paradoxes of efficiency" in the implementation of state programs of the Perm region. *Ars Administrandi. Iskusstvo upravleniya = Ars Administrandi. The Art of Management*. 2016;(1):99–112. (In Russ.). DOI: 10.17072/2218–9173–2016–1–99–112
12. Lavrov A. M., Begchin N. A. Problems and prospects of implementation of "program" budgets. *Finansy = Finance*. 2016;(4):3–12. (In Russ.).
13. Christensen C.M., Donovan T. The process of strategy development and implementation. Harvard Business School Working Paper, 2000;(00–075). URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/c0a4/13dc3f438d21f62904936819fa34df6331b4.pdf>
14. Pettigrew A.M. The character and significance of strategy process research. *Strategic Management Journal*. 1992;13(S 2):5–16. DOI: 10.1002/smj.4250130903

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Юлия Вячеславовна Герасимова** — старший научный сотрудник Лаборатории исследования бюджетной политики Института прикладных экономических исследований, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС), Москва, Россия  
GerasimovaYuVi@yandex.ru, Gerasimova-yuv@ranepa.ru

## ABOUT THE AUTHOR

**Yulia V. Gerasimova** — Senior Researcher of Laboratory of Budget Policy of Institute of Applied Economic Research of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow, Russia  
GerasimovaYuVi@yandex.ru, Gerasimova-yuv@ranepa.ru

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-40-50  
УДК 33.338.24(045)  
JEL O32, I23

## Управление процессом формирования стоимости научно-исследовательских работ в государственных научных и образовательных учреждениях

О.В. Лосева<sup>а</sup>, Т.В. Тазикина<sup>б</sup>, М.А. Федотова<sup>с</sup>

Финансовый университет, Москва, Россия

<sup>а</sup> <http://orcid.org/0000-0002-5241-0728>; <sup>б</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9332-7464>;

<sup>с</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1353-9924>

### АННОТАЦИЯ

Управление процессом формирования стоимости научно-исследовательских работ (далее – НИР) в российских научных организациях и организациях высшего образования является актуальной задачей в условиях, когда бюджетное финансирование научных исследований сокращается, а сами вузы заинтересованы в увеличении своих доходов от фундаментальных, прикладных исследований и экспериментальных разработок. Кроме того, рейтинг образовательных организаций, их конкурентоспособность на рынке интеллектуальных услуг, в том числе, зависит от количества успешно реализуемых совместно с бизнес-партнерами инновационных проектов, которые опираются на научные исследования и разработки, от числа коммерциализированных результатов интеллектуальной деятельности (далее – РИД) и заключенных госконтрактов. Используются методы алгоритмизации, моделирования, расчетных коэффициентов, экспертных оценок, определения начальной (максимальной) цены контракта. *Результаты исследования.* Представлены две модели формирования стоимости выполнения НИР образовательными и научными организациями: 1) по государственному заданию; 2) по другим видам НИР. В первом случае в основе модели лежит выделенная субсидия на выполнение государственного задания, скорректированная на коэффициент увеличения трудоемкости, который рассчитывается на базе критериев научно-технической и потребительской эффективности НИР. Итоговый коэффициент увеличения трудоемкости представляет собой рейтинг заявки конкретного творческого коллектива на выполнение НИР. Во втором случае основополагающим элементом формирования стоимости является начальная (максимальная) цена контракта, которая может определяться на основе затратного, сравнительного или доходного подхода, а также (в случае государственного заказчика) путем суммирования налоговых поступлений в бюджеты всех уровней от выпуска и реализации наукоемкой продукции. Итоговая стоимость определяется как минимальная величина из рассчитанных разными способами цен контракта. Разработанные модели формирования стоимости могут быть использованы в целях построения методики определения стоимости выполнения НИР.

**Ключевые слова:** научно-исследовательская работа; модель; стоимость; рейтинг; цена контракта

*Для цитирования:* Лосева О.В., Тазикина Т.В., Федотова М.А. Управление процессом формирования стоимости научно-исследовательских работ в государственных научных и образовательных учреждениях. *Управленческие науки.* 2018;8(4):40-50. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-40-50

ORIGINAL PAPER

## Management of the Process of R & D Cost Formation in State Scientific and Educational Institutions

O.V. Loseva<sup>а</sup>, T.V. Tazikhina<sup>б</sup>, M.A. Fedotova<sup>с</sup>

Financial University, Moscow, Russia

<sup>а</sup> <http://orcid.org/0000-0002-5241-0728>; <sup>б</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9332-7464>;

<sup>с</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1353-9924>

### ABSTRACT

Management of the process of research and development cost formation (hereinafter – R & D) in Russian scientific organizations and institutions of higher education is an urgent task in an environment where budget funding for research is reduced, and the universities themselves are interested in increasing their revenues from



fundamental, applied research and experimental development. In addition, the rating of educational institutions, their competitiveness in the market of intellectual services, including, depends on the number of successfully implemented together with business partners of innovative projects that are based on research and development, the number of commercialized results of intellectual activity (hereinafter-R&D) and concluded state contracts. Methods of algorithmization, modeling, calculation coefficients, expert estimates, determination of the initial (maximum) price of the contract have been used. *Research result:* Two models of research performance cost formation by the educational and scientific organizations are presented: 1) on the state task; 2) on other types of R&D. In the first case, the model is based on the allocated subsidy for the implementation of the state task, adjusted for the coefficient of labor intensity increase, which is calculated on the basis of the criteria of scientific, technical and consumer efficiency of research. The final labor intensity increase coefficient is a rating of the application of a particular creative team to perform research. In the second case, the fundamental element of value formation is the initial (maximum) price of the contract, which can be determined on the basis of cost, comparative or income approach, as well as (in the case of the state customer) by summing tax revenues to the budgets of all levels from the production and sale of high-tech products. The total value is defined as the minimum value of the contract prices calculated by different methods. The developed models of value formation can be used to build a methodology for determining the cost of R&D.

**Keywords:** R&D; model; cost; rating; contract price

**For citation:** Loseva O.V., Tazikhina T.V., Fedotova M.A. Management of the process of R&D cost formation in state scientific and educational institutions. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2018;8(4):40-50. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-40-50

## ВВЕДЕНИЕ

Характерной чертой современного развития экономики ведущих стран мира является переход к непрерывному инновационному процессу, который становится основным двигателем экономического роста. Необходимость непрерывных инновационных преобразований в Российской Федерации обусловлена обострением глобальной конкуренции на рынках наукоемкой продукции, развитием цифровой экономики, а также бюджетным дефицитом, ограничивающим в условиях санкций возможности государственного финансирования научных разработок. Тем не менее научно-исследовательские работы (НИР и НИОКР) занимают все больший вес в инвестициях, превышая в высокотехнологичных отраслях расходы на приобретение оборудования и строительство. Одновременно повышается значение государственной научно-технической, инновационной и образовательной политики, определяющей общие условия научно-технического прогресса [5, с. 156]. Основными участниками, реализующими данную политику, являются научные организации и образовательные учреждения, осуществляющие выполнение государственного задания в сфере науки.

В настоящее время конкурентоспособность вузов, их рейтинг в мировой образовательной системе во многом зависит от востребованности на рынке высокотехнологичных, интеллектуальных услуг в научной сфере. Растет инновационная ак-

тивность образовательных и научных бюджетных организаций в регионах по заключению хозяйственных договоров на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ [12, с. 1771]. В этой связи актуальной проблемой является отсутствие четкого алгоритма формирования стоимости НИР, который стал бы основой эффективного управления выполнением научно-исследовательских работ различного вида. В частности, требуется построение концептуальных моделей для определения стоимости НИР, выполняемых в рамках хозяйственных договоров, а также по государственному заданию с учетом характеристик отдельных внутривузовских заявок на выполнение НИР. Задачей исследования, таким образом, является построение концептуальных моделей формирования стоимости выполнения НИР по госзаданию и другим видам НИР (инициативным, хоздоговорным и по госконтракту), которые будут включать объекты и субъекты данного процесса, алгоритмизированные модели по определению стоимости выполнения НИР.

## МЕТОДЫ

Модели определения стоимости НИР, проводимых вузами и научными организациями и финансируемых из средств федерального бюджета, собственных средств или средств заказчика, разработаны в соответствии с:

1) Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров,

работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (ред. от 23.04.2018)<sup>1</sup>;

2) положением о формировании государственного задания образовательным организациям высшего образования, подведомственным Минобрнауки России, в сфере научной деятельности (утв. Министерством образования и науки РФ 02.12.2013 № АП-125/14вн)<sup>2</sup>;

3) методическими рекомендациями по осуществлению контроля за планированием, обоснованием бюджетных ассигнований и использованием средств федерального бюджета на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (утв. Казначейством России 29.12.2017)<sup>3</sup>.

4) приказом Минфина России от 19.11.2002 № 115н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы» ПБУ 17/02» (ред. от 16.05.2016) (зарегистрировано в Минюсте России 11.12.2002 № 4022)<sup>4</sup>;

5) методикой обоснования начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в рамках реализации федеральных целевых программ и внепрограммных мероприятий в области науки, координируемых Министерством образования и науки Российской Федерации, утверждена 06.09.2012 Минобрнауки РФ<sup>5</sup>.

В отечественной и зарубежной литературе вопросам определения стоимости выполнения НИР научными и образовательными организациями по госзаданию и другим видам НИР различными методами посвящено ряд работ [2, 4, 7, 8, 10, 11]. Особенности НИР, связанные со сложностью и рисками выполнения, а также качеством кадрового состава, эффективностью и результатами научных исследований, предлагается учитывать при определении стоимости НИР в работах [1, 6, 7, 9, 13, 14].

<sup>1</sup> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144624](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624) (дата обращения: 12.09.2018).

<sup>2</sup> URL: <http://base.garant.ru/71199970/> (дата обращения: 15.09.2018).

<sup>3</sup> URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71763032/> (дата обращения: 20.09.2018).

<sup>4</sup> URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39968/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39968/) (дата обращения 20.09.2018).

<sup>5</sup> URL: [http://fcpir.ru/participation\\_in\\_program/formation\\_topics/action/action13/](http://fcpir.ru/participation_in_program/formation_topics/action/action13/) (дата обращения 20.09.2018).

Для графического представления процесса формирования стоимости выполнения НИР нами предложено использовать методы алгоритмизации и моделирования. Для корректировки стоимости НИР по госзаданию, учитывающей сложность выполнения и требования заказчиков к результатам, применялись расчетные коэффициенты, экспертные оценки. Для формирования стоимости других видов НИР использовались методы определения начальной (максимальной) цены контракта, обоснование применения которого дано в [3].

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### *1. Модель определения стоимости выполнения НИР по государственному заданию.*

Объектами процесса расчета стоимости выполнения НИР являются:

1) НИР в рамках государственного задания в целом;

2) каждая НИР в отдельности в рамках выполнения государственного задания (вариант НИР).

Субъектами процесса расчета стоимости выполнения НИР являются:

1) комиссия по отбору заявок на выполнение НИР в рамках госзадания (научные эксперты);

2) экспертная комиссия вуза (организации) по определению стоимости выполнения НИР и их результатов (научные эксперты, представители бухгалтерии, юридического отдела, администрации вуза).

Ежегодно вуз в соответствии с доведенными объемами формирует перечень НИР, выполняемых в рамках базовой части государственного задания.

Организация работ по формированию перечня научно-исследовательских работ, выполняемых в рамках базовой части государственного задания, осуществляется ректором вуза.

В перечень НИР могут быть включены инициативные фундаментальные и прикладные научные исследования и экспериментальные разработки.

Формирование перечня НИР осуществляется в вузе на конкурсной основе с обеспечением гласности на всех этапах его формирования. При включении тем НИР в данный перечень учитываются: актуальность, новизна, научная и (или) практическая значимость заявленной научной или научно-технической проблемы, ее соответствие приоритетным направлениям научных исследований федерального, отраслевого, вузовского уровня; планируемые значения по-

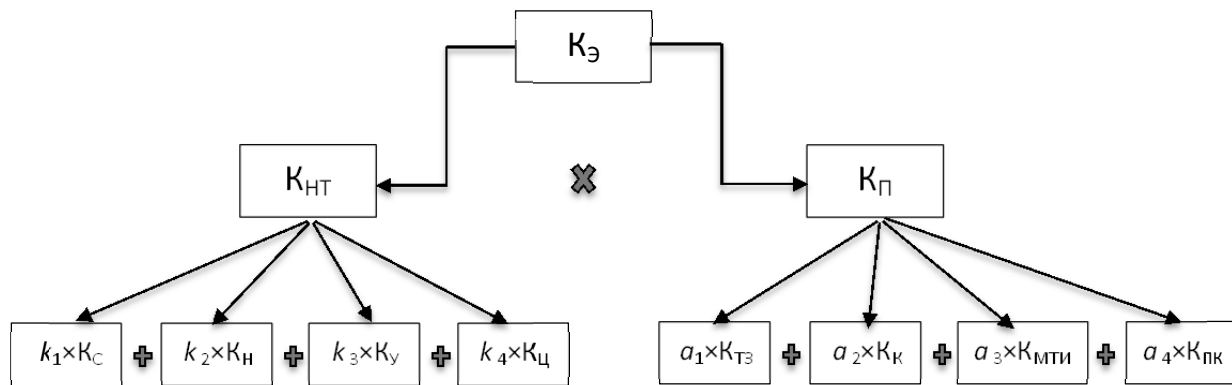


Рис. 1 / Fig. 1. Модель определения коэффициента эффективности выполнения НИР / Model for determining the R&D efficiency

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

казателей реализации НИР, ожидаемая эффективность НИР, ее востребованность конкретным потребителем (например, конкретным Департаментом Правительства Российской Федерации), а также использование ожидаемых результатов НИР в образовательном процессе, перспективы коммерциализации НИР.

Далее разрабатывается техническое задание на каждую тему НИР с учетом требований заказчика к ожидаемым результатам. Под каждое техническое задание на добровольной основе формируется коллектив авторов (несколько коллективов), которые подают заявку на участие в той или иной НИР.

Организация, координация и проведение экспертизы заявок-обоснований осуществляется комиссией по отбору.

Конкурсный отбор заявок производится на основе сформированных критериев эффективности [2, с. 67]. Базовыми критериями оценки эффективности выполнения НИР являются:

- критерии научно-технической эффективности, показывающие прирост знаний, которые получены (или могут быть получены) в ходе исследований, их ценность и значимость, в том числе для дальнейших исследований;
- критерии потребительской эффективности, показывающие степень соответствия фактических результатов выполнения НИР плановым (требуемым заказчиком), а также его обеспеченность необходимыми кадровыми, материальными и иными ресурсами (качество условий выполнения НИР).

Комиссия по отбору при обосновании решения должна определить планируемый (ожидаемый)

коэффициент эффективности выполнения НИР по каждой заявке. Чем выше данный коэффициент, тем ниже риски невыполнения НИР конкретным ВТК и тем выше ожидаемое качество НИР. Фактически коэффициент эффективности будет показывать рейтинг заявки, на основании которого комиссия и примет окончательное решение о целесообразности выполнения НИР конкретным ВТК.

Модель определения рейтинга заявки (коэффициента эффективности ее выполнения) представлена на рис. 1.

$K_Э$  — коэффициент эффективности выполнения НИР;  $K_{НТ}$  — коэффициент научно-технической эффективности;  $K_П$  — коэффициент пользовательской эффективности;  $K_С$  — коэффициент сложности;  $K_Н$  — коэффициент новизны;  $K_У$  — коэффициент усовершенствования;  $K_Ц$  — коэффициент ценности;  $K_{ТЗ}$  — коэффициент выполнения ТЗ;  $K_К$  — коэффициент кадрового обеспечения;  $K_{МТИ}$  — коэффициент материально-технического и информационного обеспечения;  $K_{ПК}$  — коэффициент перспективности коммерциализации результатов НИР.

Таким образом, рейтинг заявки представляет собой мультипликативный показатель из коэффициентов научно-технической и потребительской эффективности выполнения НИР, определяемый по формуле (1).

$$R_3 = K_Э = K_{НТ} \times K_П. \quad (1)$$

Обобщенный коэффициент научно-технической эффективности ( $K_{НТ}$ ) будет представлять собой интегральный показатель из частных коэффициентов эффективности, определяемый по формуле (2).

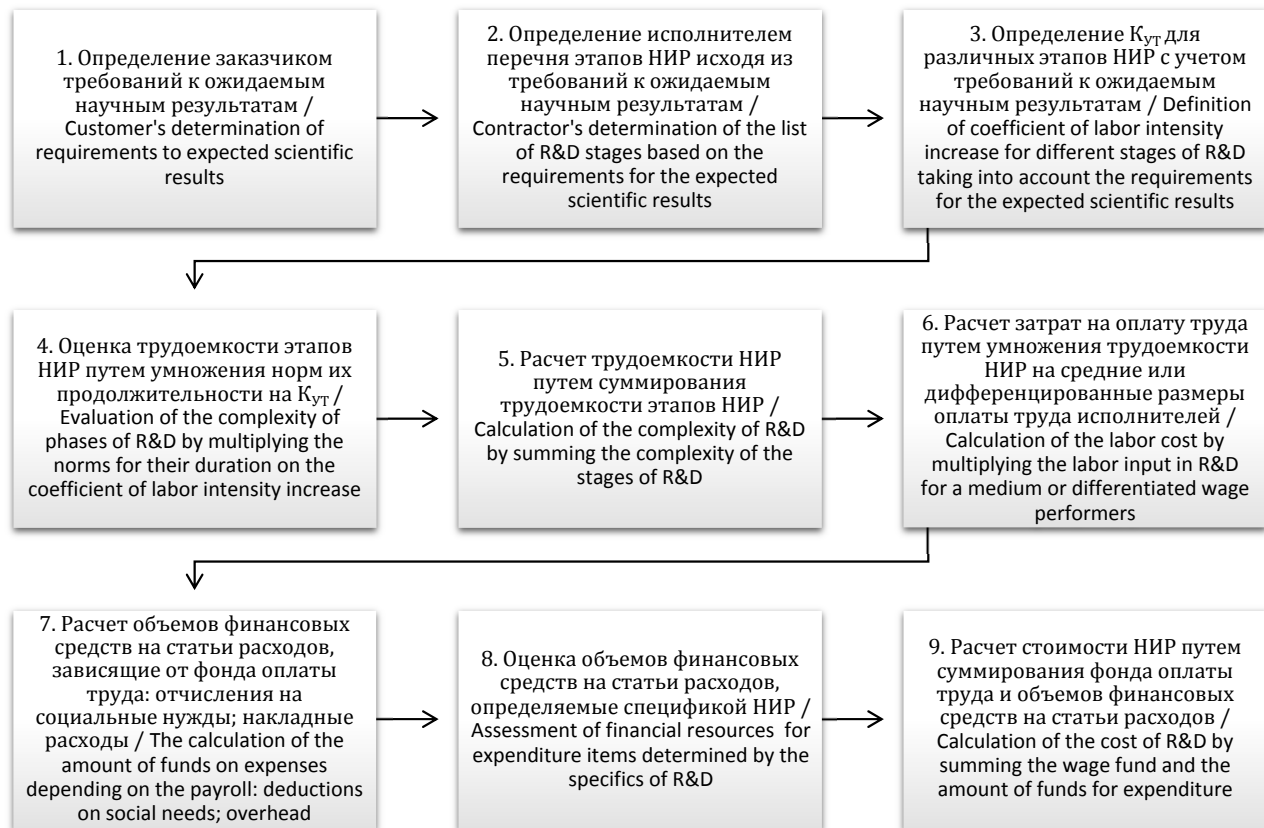


Рис. 2 / Fig. 2. Модель определения стоимости выполнения НИР по государственному заданию / The model of determining the cost of research on the state task

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

$$K_{HT} = k_1 \times K_c + k_2 \times K_n + k_3 \times K_y + k_4 \times K_{II}, \quad (2)$$

где  $k_1, k_2, k_3, k_4$  — веса, присваиваемые экспертами частным коэффициентам научно-технической эффективности для конкретной НИР в зависимости от ее особенностей. Сумма весов должна составлять единицу. Если какой-то из коэффициентов оценить затруднительно, например отсутствуют типичные (базовые) НИР для определения сложности, то вес такого коэффициента принимается равным нулю. Значения коэффициентов сложности, новизны, усовершенствования и ценности определяются экспертным путем.

Аналогично, обобщенный коэффициент потребительской эффективности ( $K_{II}$ ) будет представлять собой интегральный показатель, определяемый по формуле (3).

$$K_{II} = a_1 \times K_{ТЗ} + a_2 \times K_K + a_3 \times K_{МТИ} + a_4 \times K_{ПК}, \quad (3)$$

где  $a_1, a_2, a_3, a_4$  — веса, присваиваемые экспертами частным коэффициентам потребительской эффективности для конкретной НИР в зависимости от ее особенностей. Сумма весов должна составлять единицу. Если какой-то из коэффициентов оценить затруднительно, например перспективы коммерциализации результатов НИР, то вес такого коэффициента принимается равным нулю. Значения частных коэффициентов эффективности также определяются экспертным путем.

Полученные заявки комиссией по отбору ранжируются по значению сводного коэффициента эффективности. Окончательное решение о выигравших конкурсах заявок в случае равных или близких рейтингов принимается ректором вуза.

Выделенная субсидия на выполнение государственного задания может распределяться между ВТК равномерно либо с учетом рейтинга заявки, выражающего, по сути, влияние особенностей вы-

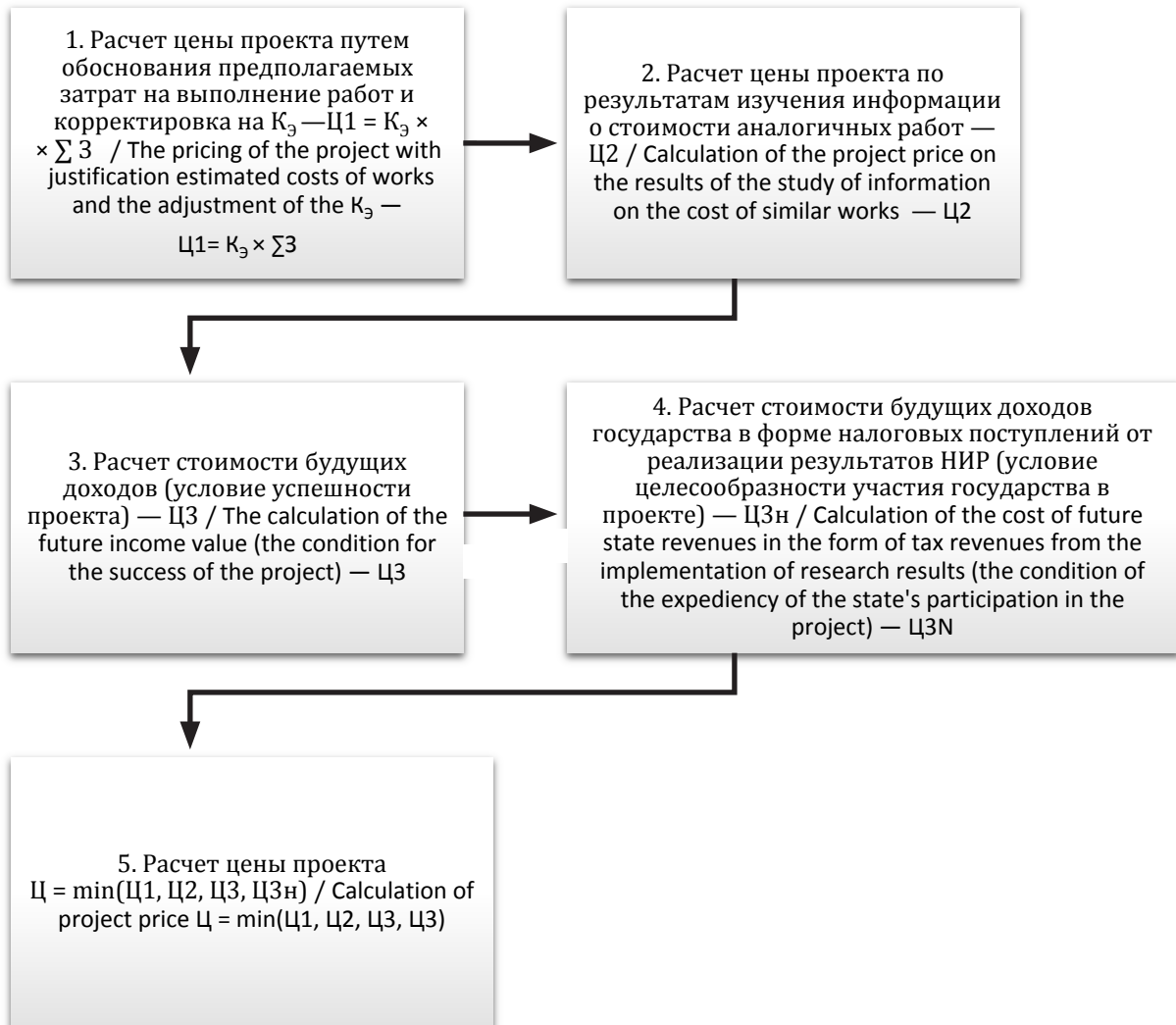


Рис. 3 / Fig. 3. Модель определения стоимости выполнения НИР по госконтракту или хозяйственному договору для Заказчика / Model for determining the cost of research on the state contract or economic contract for the Customer

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

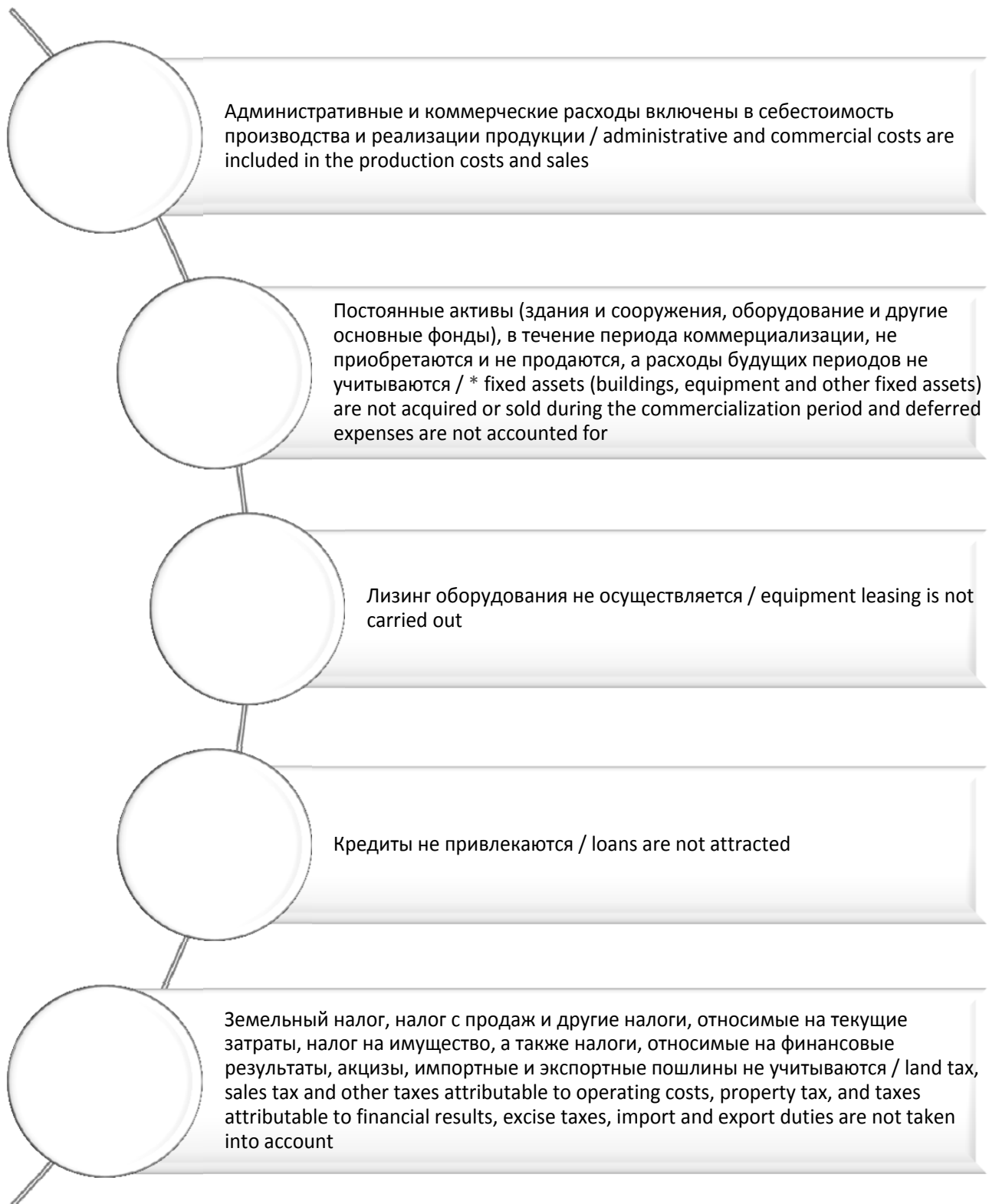
полнения НИР, исходя из критериев эффективности, на увеличение трудоемкости работ.

По нашему мнению, целесообразно корректировать трудоемкость выполнения отдельной НИР на коэффициент увеличения трудоемкости выполнения работ, представляющий собой прогнозный коэффициент эффективности  $K_3$ . Сама же стоимость НИР будет находиться как сумма фонда оплаты труда и объемов выделенных финансовых средств на статьи расходов затрат с учетом коэффициента увеличения трудоемкости по различным этапам НИР.

Обобщенный алгоритм процесса расчета стоимости выполнения НИР по государственному заданию в государственных научных и образовательных учреждениях представлен на рис. 2.

На схеме  $K_{yt}$  — коэффициент увеличения трудоемкости работ, определяемый как сводный коэффициент эффективности, модель расчета которого представлена выше, учитывает факторы, влияющие на изменение стоимости выполняемых работ.

Общая стоимость отдельных НИР не может превышать объем финансового обеспечения, доведен-



**Рис. 4 / Fig. 4. Допущения при расчете стоимости будущих доходов государства в форме налоговых поступлений от реализации результатов НИР / Assumptions when calculating the value of future state revenues in the form of tax revenues from the implementation of research results**

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

ный вузу учредителем (например, в лице Правительства Российской Федерации).

Реализация рассмотренной модели позволит:

- 1) определить трудоемкость НИР;
- 2) обосновать объем финансирования, необходимый для оплаты труда работников, непосредственно занятых в НИР;
- 3) рассчитать затраты на покупку материалов, специального оборудования, затраты на работы, выполняемые сторонними организациями и предприятиями;
- 4) итоговую стоимость выполнения НИР.

2. Модель определения стоимости выполнения других НИР.

*Объектами* процесса расчета стоимости выполнения НИР являются:

- 1) инициативные НИР для потенциального заказчика/инвестора;
- 2) хоздоговорные НИР для фактического заказчика/инвестора;
- 3) НИР, выполняемые вузом (научной организацией) по госконтракту.

*Субъектами* процесса расчета стоимости выполнения НИР являются:

- 1) экспертная комиссия вуза (организации) по определению стоимости выполнения НИР (научные эксперты, представители бухгалтерии, юридического отдела, администрации вуза);
- 2) фактический заказчик/инвестор, в качестве которых может выступать государственный заказчик, хозяйственная организация, представители профессиональных сообществ и др.

Определение стоимости выполнения НИР осуществляется в условиях конкурентного рынка, в том числе с использованием конкурсных процедур отбора. Основопологающим элементом разрабатываемой модели в этом случае является начальная (максимальная) цена контракта (проекта) (далее — НМЦК).

В соответствии с Федеральным законом № 44-ФЗ НМЦК может быть рассчитана методом сопоставимых рыночных цен (анализа рынка), нормативным, тарифным, проектно-сметным и затратным методами.

Обобщенный алгоритм процесса расчета стоимости выполнения НИР для потенциального или фактического заказчика/инвестора в государственных научных и образовательных учреждениях представлен на *рис. 3*.

Этап 4, представленный на *рис. 3*, реализуется только в случае выполнения НИР для государственного заказчика.

Таким образом, в качестве цены НИР (проекта) рекомендуется наименьшая из цен:

$$Ц = \min (Ц1, Ц2, Ц3, Ц3н), \quad (4)$$

где Ц1 определяется как сумма затрат на выполнения проекта, скорректированная на коэффициент эффективности выполнения НИР; Ц2 определяется методом аналогов в рамках сравнительного подхода; Ц3 определяется методом дисконтирования денежных потоков.

При расчете Ц3н используются формулы для вычисления налоговых поступлений в бюджеты всех уровней от выпуска и реализации новой наукоемкой продукции, которые основаны на определенных допущениях (*рис. 4*).

Ставка дисконтирования ( $r$ ) при расчете налоговых поступлений задается заказчиком, например в размере действующей ставки рефинансирования ( $r1$ ) Центрального банка РФ. При расчете будущих доходов производителя (индустриального партнера) ставка дисконтирования ( $r2$ ) может варьироваться в пределах средних ставок по долгосрочным кредитам, предоставляемым ведущими российскими банками предприятиям того сектора экономики, в котором могут быть реализованы результаты данного проекта.

Если в результате первичных расчетов получается Ц3, Ц3н, или Ц2 меньше Ц1, то следует вернуться к перерасчету Ц1 и попытаться минимизировать предполагаемые затраты на проект.

В случае невозможности расчета какой-либо из цен, входящих в формулу (4), эта цена в расчете (обосновании цены НИР-проекта) не участвует.

Выбор минимальной цены Ц1, Ц2, Ц3, Ц3н ограничивает возможности завышения цены проекта, т.е. неэффективного расходования средств (бюджетных и внебюджетных), и стимулирует вуз более обоснованно подходить к планированию проекта в целом, формулировать требования к результатам работы, к конечной продукции, срокам и стоимости выполнения работ на всех этапах выполнения НИР.

Модель определения цены проекта представлена в *таблице*.

Модель может быть использована участниками для обоснования стоимости своих конкурсных предложений/заявок (бюджет + внебюджет) на выполнение исследований и разработок, если данное требование (обоснование стоимости конкурсного предложения) будет прописано в конкурсных

Этапы определения цены контракта / Stages of contract price determination

№ п/п	Название этапа / The name of the stage	Пояснения / Explanation
1	Определение стоимости предполагаемых затрат на выполнение НИР	$C_3 = \sum Z_i$
2	Определение цены НИР методом затрат	$C1 = K_3 \times C_3$
3	Определение цены НИР методом аналогов	C2
4	Обоснование ставки дисконтирования с учетом рисков выполнения НИР	r
5	Расчет чистых денежных потоков от коммерциализации результатов НИР	ЧДП
6	Определение цены НИР методом дисконтирования денежных потоков (МДДП)	C3 – сумма продисконтированных ЧДП
7	Определение величины налогов всех уровней (доходов государства внедрения НИР) – на добавленную стоимость, прибыль, доходы физических лиц	S = НДС + НП + НДФЛ
8	Определение текущей стоимости будущих доходов государства в форме налогов	C3н – сумма продисконтированных налогов
9	Определение МНЦК	МНЦК = min (C1, C2, C3, C3н)

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

процедурах федеральных или ведомственных целевых программах и будет учитываться конкурсной комиссией при определении победителей. Это позволит участнику конкурса обоснованно запрашивать меньше средств из бюджета, если его индустриальный партнер способен (также обоснованно) профинансировать большую часть проекта из собственных средств. Такой подход в полной мере соответствует государственной политике по

развитию научно-технологического комплекса России, в том числе по увеличению доли внебюджетного финансирования перспективных проектов коммерческой направленности предприятиями (партнерами) реального сектора экономики.

Рассмотренные модели могут быть положены в основу разработки методики определения стоимости выполнения НИР и необходимого методического инструментария.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена и выполнена в рамках Госзадания Финуниверситету на 2018 г. на тему «Разработка методики определения стоимости выполнения НИР по государственному заданию и другим видам НИР в государственных научных и образовательных учреждениях».

## ACKNOWLEDGEMENT

The article is prepared and executed in the framework of the state task of the Financial University for 2018 on the theme “Development of methods for determining the research cost on the state task and other types of research in public scientific and educational institutions”.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Авдийский В.И., Безденежных В.М. Учет рисков при определении цены госзаказа на выполнение НИР. *Экономика. Налоги. Право*. 2015;(5):83–91.
2. Богачева О.В., Цветкова А.В. Подходы к применению нормативных методов в финансировании научной деятельности бюджетных учреждений. *Бюджет*. 2013;(6):66–72.



3. Балюк В.И., Михайлец В.Б., Радин И.В., Соцкова И.С., Шуртаков К.В. Обоснование начальной (максимальной) цены проекта (цены лота) при реализации федеральных целевых программ в области научных исследований и разработок. *Инновации*. 2016;(2):99–107.
4. Гусев А., Ладный А., Белоклоков Е., Юревич М. О государственном задании в сфере науки. *Общество и экономика*. 2017;(11):5–23.
5. Абдикеев Н.М., Тазикина Т.В., Федотова М.А. и др. Инновационное развитие России: проблемы и решения. М.: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации; 2014. 1375 с. URL: <http://elib.fa.ru/fbook/gosteva.pdf/download/gosteva.pdf>.
6. Лосева О.В. Человеческий капитал как фактор инновационного развития социально-экономических систем: измерение и оценка. М.: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации; 2012. 196 с.
7. Митрофанов А.М., Никулина С.П. Повышение эффективности выполнения государственного задания на НИР в вузе. *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета*. 2012;(4):249–252.
8. De Boer H. F., Jongbloed B. W.A., Bennenworth P. S. et al. Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems. Twente: Centre for Higher Education Policy Studies; 2015:112–113.
9. Cattaneo M., Meoli M., Signori A. Performance-based funding and university research productivity: The moderating effect of university legitimacy. *The Journal of Technology Transfer*. 2016;41(1):85–104. DOI: 10.1007/s10961-014-9379-2
10. Gläser J., Laudel G. Governing science. *European Journal of Sociology*. 2016;57(1):117–168. DOI: 10.1017/S 0003975616000047
11. Hicks D. Performance-based university research funding systems. *Research Policy*. 2012;41(2):251–261. DOI: 10.1016/j.respol.2011.09.007
12. Loseva O., Fedotova M., Filimonova N. Methods for measuring of regional intellectual capital. *Information*. 2016;19(6A):1771–1785.
13. Dandekar M.P. In-process research & development (IPR&D) valuation and technology economics. *Business Valuation Review*. 2005;24(2):71–81. DOI: 10.5791/0882-2875-24.2.71
14. Vanecek J. The effect of performance-based research funding on output of R&D results in the Czech Republic. *Scientometrics*. 2014;98(1):657–681. DOI: 10.1007/s11192-013-1061-1

## REFERENCES

1. Avdiiskii V.I., Bezdenezhnykh V.M. Taking into account the risks in determining the price of the state order for R & D. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*. 2015;(5):83–91. (In Russ.).
2. Bogacheva O.V., Tsvetkova A.V. Approaches to the use of regulatory methods in the financing of scientific activities of budgetary institutions. *Byudzhethet*. 2013;(6): 66–72. (In Russ.).
3. Balyuk V.I., Mikhaillets V.B., Radin I.V., Sotskova I.S., Shurtakov K.V. Justification of the initial (maximum) price of the project (lot price) in the implementation of Federal target programs in the field of research and development. *Innovatsii = Innovations*. 2016;(2):99–107. (In Russ.).
4. Gusev A., Ladnyi A., Beloklokov E., Yurevich M. On the state assignment in the sphere of science. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economy*. 2017;(11): 5–23. (In Russ.).
5. Abdikeev N.M., Tazikhina T.V., Fedotova M.A. Innovative development of Russia: Challenges and solutions. Moscow: Financial University under the Government of the Russian Federation; 2014. 1375 p. URL: <http://elib.fa.ru/fbook/gosteva.pdf/download/gosteva.pdf> (In Russ.).
6. Loseva O.V. Human capital as a factor of innovative development of social and economic systems: Measurement and evaluation. Moscow: Financial University under the Government of the Russian Federation; 2012. 196 p. (In Russ.).
7. Mitrofanov A.M., Nikulina S.P. Improving the efficiency of fulfilling the state task for research and development at the university. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta = St. Petersburg State Polytechnical University Journal*. 2012;(4):249–252. (In Russ.).

8. De Boer H. F., Jongbloed B. W.A., Benneworth P. S. et al. Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems. Twente: Centre for Higher Education Policy Studies; 2015:112–113.
9. Cattaneo M., Meoli M., Signori A. Performance-based funding and university research productivity: The moderating effect of university legitimacy. *The Journal of Technology Transfer*. 2016;41(1):85–104. DOI: 10.1007/s10961-014-9379-2
10. Gläser J., Laudel G. Governing science. *European Journal of Sociology*. 2016;57(1):117–168. DOI: 10.1017/S 0003975616000047
11. Hicks D. Performance-based university research funding systems. *Research Policy*. 2012;41(2):251–261. DOI: 10.1016/j.respol.2011.09.007
12. Loseva O., Fedotova M., Filimonova N. Methods for measuring of regional intellectual capital. *Information*. 2016;19(6A):1771–1785
13. Dandekar M.P. In-process research & development (IPR&D) valuation and technology economics. *Business Valuation Review*. 2005;24(2):71–81. DOI: 10.5791/0882-2875-24.2.71
14. Vanecek J. The effect of performance-based research funding on output of R&D results in the Czech Republic. *Scientometrics*. 2014;98(1):657–681. DOI: 10.1007/s11192-013-1061-1

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Ольга Владиславовна Лосева** — доктор экономических наук, доцент, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия  
ovloseva@fa.ru

**Татьяна Викторовна Тазихина** — кандидат экономических наук, доцент, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия  
vtazikhina@fa.ru

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

### ABOUT THE AUTHORS

**Olga V. Loseva** — Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of the Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia  
ovloseva@fa.ru

**Tatyana V. Tazikhina** — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of the Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia  
vtazikhina@fa.ru

**Marina A. Fedotova** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head of the Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia  
MFedotova@fa.ru

## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-51-66

УДК 65.011.46(045)

JEL O320

# Изучение влияния административных барьеров на деятельность малых инновационных предприятий институтов РАН

С.А. Пимонова<sup>а</sup>, О.А. Чудайкина<sup>б</sup>Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,  
Нижний Новгород, Россия<sup>а</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5054-8053>; <sup>б</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0397-9747>

## АННОТАЦИЯ

Проблема неэффективной деятельности малых инновационных предприятий (МИП) является одной из причин медленного развития научных институтов, в том числе институтов РАН. Государство постепенно сокращает их финансирование, вынуждая руководство институтов искать возможности коммерциализации созданной интеллектуальной собственности (ИС). На деятельность МИПов оказывают влияние множество факторов, таких как законодательные, кадровые, финансовые, инфраструктурные, информационные и другие, но административные барьеры являются одними из наиболее значимых. В рамках настоящего исследования изучается влияние каждого административного фактора на деятельность существующих спин-офф компаний институтов РАН. Среди основных задач данной работы можно отметить детальный анализ российской и зарубежной литературы по теме исследования, изучение административных барьеров, а также проведение экспертного опроса представителей институтов РАН с целью выявления наиболее значимых факторов для деятельности МИПов. Экспертный опрос проводился по телефону с заранее подготовленным списком вопросов. Исходя из результатов проведенного исследования, можно заключить, что наибольшего внимания требуют нормативно-правовые барьеры. Данная сфера требует разработки комплекса мер по повышению их эффективности. Важным фактором риска является слабая защита интеллектуальной собственности, что не только лишает инновации возможности быть реализованными, но и способствует утечке технологий. Данную проблему предлагается решить путем внедрения процедуры предварительных патентных заявок. Кроме того, важно осуществлять непрерывное совершенствование уровня знаний в области патентования, прав интеллектуальной собственности и предпринимательства со стороны научно-исследовательских организаций. Вышеуказанные методы составляют лишь часть большого комплекса мер для снижения части административных барьеров в процессе коммерциализации инноваций

**Ключевые слова:** административные барьеры; малые инновационные предприятия; институты РАН; коррупция; защита интеллектуальной собственности

**Для цитирования:** Пимонова С.А., Чудайкина О.А. Изучение влияния административных барьеров на деятельность малых инновационных предприятий институтов РАН. *Управленческие науки*. 2018;8(4):51-66. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-51-66

## ORIGINAL PAPER

## Study of the Administrative Barriers Influence on the Small Innovative Enterprises Activity of the RAS Institutes

S.A. Pimonova<sup>а</sup>, O.A. Chudaikina<sup>б</sup>National Research University "High School of Economics", Nizhny Novgorod, Russia  
<sup>а</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5054-8053>; <sup>б</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0397-9747>

## ABSTRACT

The problem of inefficient activity of small innovative enterprises (SIE) is one of the reasons for the slow development of scientific institutions, including the RAS institutes. The state is gradually reducing their funding, forcing the management of institutions to seek the commercialization of the created intellectual property (IP). Many factors influence the activities of SIEs, such as legislative, personnel, financial, infrastructure, information and others, but administrative barriers are among the most significant. Within the framework of this study, the influence of each administrative factor on the activities of existing spin-off companies of RAS institutes is being studied. Among the main tasks of this work, a detailed analysis of Russian and foreign literature on the topic of research, the study of administrative barriers, as well as carrying an expert survey of the RAS institutes representatives in order to identify the most significant factors for the activities of SIEs can be mentioned. An expert poll was conducted by phone with a preliminarily prepared list of questions. Based on the results of the study, it can be concluded that it is exactly regulatory barriers, which require the most attention. This area demands to develop a measure set to improve their effectiveness. An important risk factor is the intellectual property weak protection, which not only deprives innovation of the opportunity to be realized, but also contributes to the leakage of technology. This problem is proposed to be solved by introducing a procedure for preliminary patent applications. In addition, it is important to continuously improve the level of knowledge in the field of patenting, intellectual property rights and entrepreneurship by research organizations. The abovementioned methods are only part of a large set of measures to reduce some of the administrative barriers in the process of commercializing innovation.

**Keywords:** administrative barriers; small innovative enterprises; institutes of RAS; corruption; intellectual property protection

**For citation:** Pimonova S.A., Chudaikina O.A. Study of the administrative barriers influence on the small innovative enterprises activity of the RAS institutes. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2018;8(4):51-66. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-51-66

## Введение

На сегодняшний день проблема значительного влияния административных барьеров на эффективность коммерциализации инноваций, возникающая у российских малых инновационных компаний, представляется особенно острой и актуальной. Многие эксперты данной области называют малые инновационные предприятия спин-офф компаниями. Сравнительный анализ опыта коммерциализации инноваций в России, странах Европы и США показывает разрыв в развитии российской инновационной системы с вышеперечисленными государствами, который насчитывает порядка 50 лет. Согласно статистике Института оценки и сертификации интеллектуальной собственности и бизнеса в России каждый год регистрируются около 20 тыс. новшеств и действуют более 106 тыс. патентов на изобретения, в то время как в Японии и Соединенных Штатах Америки выдаются больше 200 тыс. патентов и действует 1 млн патентов в каждой представленной стране [1]. Коммерциализация инновационных разработок в развитых государствах в процентном соотношении составляет около 50–85% прироста ВВП, а в России данный показатель равен 6,9% согласно данным Федеральной службы государственной статистики по динамике объема иннова-

ционных товаров, работ, услуг и ВВП на 2016 г.<sup>1</sup> Мировой совокупный доход от реализации высокотехнологичных объектов насчитывает более 2,5 трлн долл., 40% которых — доля США, по 20% относятся к Японии и Германии, а в России около 1%. По показателю удельного веса затрат на науку в ВВП (1,1%) Россия существенно отстает от ведущих стран мира, находясь на 35-м месте<sup>2</sup>. Кроме того, Россия является единственной страной, где доля расходов на науку меньше, чем на оборонные научно-технические разработки. Несмотря на то что общие затраты государства в России на НИОКР выросли на 4,4%, затраты на гражданскую науку снизились на 0,7% в динамике с 2013 по 2016 г.<sup>3</sup> В связи с этим переход российской экономики на инновационные рельсы неоспоримо необходим. Мировой опыт подтверждает, что стабильное экономическое и социальное развитие государства невозможно без модернизации инновационной деятельности.

<sup>1</sup> URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2016/world16.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/world16.pdf) (дата обращения: 21.05.2018).

<sup>2</sup> URL: [https://issek.hse.ru/data/2017/09/07/1172519569/NTI\\_N%2064\\_0709\\_2017.pdf](https://issek.hse.ru/data/2017/09/07/1172519569/NTI_N%2064_0709_2017.pdf) (дата обращения: 15.06.2018).

<sup>3</sup> URL: <https://rg.ru/2016/12/05/perechen-rashodov-na-niokr-budut-rasshirit.html> (дата обращения: 07.06.2018).

Конкурентоспособность российской экономической системы не имеет тенденции к повышению во многом за счет того, что новшества как результат инновационной активности институтов РАН не имеют возможности коммерциализироваться. Следовательно, ключевой проблемой данного исследования является изучение острых административных барьеров, значительно влияющих на процесс коммерциализации инноваций малыми инновационными предприятиями.

Сосредоточение исследовательских организаций на административных трудностях, препятствующих данной деятельности, приводит к недостаточности научной специализации и в настоящее время представляет собой одну из наиболее значимых стратегических проблем на национальном уровне [2].

Данная работа будет основана на следующем определении коммерциализации инноваций: это комплексный процесс превращения научных открытий и изобретений в продукты и услуги, сопровождаемый коммерческим эффектом от их реализации и осуществляемый путем лицензирования патентов или путем создания спин-офф и стартап компаний, которые зависят от выделения им университетской интеллектуальной собственности [3].

Спин-офф компания — один из редких, но значительных двигателей прямой коммерциализации интеллектуальной собственности. Она является ценным субъектом ввиду различных преимуществ, которые получает научно-исследовательская сфера и общество в целом; она является источником местного и национального экономического роста, предоставляя возможность получения высоких доходов как результата партнерских отношений между университетом и другими отраслями.

Университеты и иные научно-исследовательские организации акцентируют большое внимание на механизмах трансфера технологий в целях установления устойчивого сотрудничества между университетскими разработками и сферой производства.

В современной научной литературе существует широкий спектр взглядов на концепцию спин-офф компаний и эффективности их создания. Fici, Малыженков и др. определяют в своей работе спин-офф компании как метод формирования гибкой организации путем ее отделения от материнского производства или научно-исследовательской организации. Данная форма является связующим звеном между разработками и бизнес-средой [4].

В зарубежных изданиях можно встретить следующее определение спин-офф компании — это организации, которые созданы преподавателями и сотрудниками университетов, его исследователями, студентами и выпускниками с целью коммерческого использования результатов научных исследований [5]; вид предприятий, которые являются формой трансфера технологий, осуществляемой сотрудниками университета (исследователями, преподавателями и студентами), которые, в свою очередь, заинтересованы в эффективности торговли научно-техническими знаниями, а также в развитии данного географического района или научно-теоретической области учреждения [6, 7]. Однако в современном понимании термина «спин-офф» данной компании отводится больше самостоятельности<sup>4</sup>.

Исходя из вышеупомянутых аспектов, можно сделать вывод, что спин-офф компании научно-исследовательских учреждений — это малые дочерние инновационные организации, созданные с целью повышения эффективности коммерческой реализации научно-исследовательских разработок, а также оптимизации процесса трансфера технологий.

Создание спин-офф компаний является также значимым вкладом в развитие инновационного кластера [8]. Традиционные институты, вовлеченные в данный процесс, трансформируются в предпринимательские научно-исследовательские организации. Предпринимательские институты выступают в роли центров прогнозирования научного, технологического и социально-экономического развития [9].

Согласно Федеральному закону № 217-ФЗ вузам и НИИ разрешается создавать хозяйственные общества. Как правило, спин-офф компании создаются на базе разработок и технологий материнской компании с целью их успешного продвижения на рынок. С организационно-правовой точки зрения спин-офф компании имеют акционерную форму финансирования. Предприятие, организованное по модели спин-офф, отделяется от материнского

<sup>4</sup> Федеральный закон от 02.08.2009 № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» (ред. от 29.12.2012).

учреждения и становится аффилированным, утрачив его управленческий контроль [10].

Проблема административных барьеров и корпорации чаще всего упоминается, в том числе, и в исследованиях Всемирного банка, на первых позициях в рейтингах трудностей ведения инновационной деятельности в России<sup>5</sup>. Стоит отметить, что в научной литературе и юридических источниках отсутствует четкое легитимное понятие административных барьеров. В России данный термин был введен в оборот в конце XX в., когда в стране значительное внимание в исследованиях уделялось вопросам развития малого предпринимательства. Понятие административных барьеров появилось в правовой и научной литературе только в последние несколько лет [11].

Формально понятие административных барьеров законодательно определено лишь в п. 2.1 Положения о межведомственной комиссии по преодолению административных барьеров при развитии предпринимательства. В соответствии с данным положением, административные препятствия являются действиями органов исполнительной власти, которые, как правило, выражаются в качестве принятия нормативных и распорядительных документов, противоречащих системе нормативно-правовых актов Российской Федерации<sup>6</sup>.

Данная работа будет основываться на следующем определении: административные барьеры инновационной деятельности — это совокупность институциональных и нормативных препятствий, выраженных в формальных и неформальных действиях органов власти, а также в процедурах, связанных с использованием действующей или внедряемой нормативно-правовой базы [13].

Таким образом, проблема негативного влияния административных барьеров на процесс коммерциализации инноваций на данный момент имеет особую актуальность.

На основе детального анализа российской и зарубежной литературы [11, 14, 15] была разработана следующая модель процесса коммерциализации, которая представлена на *рис. 1*, где можно увидеть

стадии и составляющие процесса коммерциализации разработок научно-исследовательских организаций.

На начальном этапе можно определить ключевые компетенции, которые необходимы для понимания необходимых в проект ресурсов. Наиболее важным из всех источников на данном этапе становится получение инвестиций. Исследование может быть профинансировано самостоятельно, с помощью научно-исследовательского учреждения или корпоративными или государственными организациями. Данные компоненты являются основополагающими детерминантами в процессе создания жизнеспособных, конкурентоспособных технологий, ориентированных на возможности рынка. Таким образом, возможности доминируют на первом этапе данной модели.

Зачастую не придается должного значения характеру исследования, который бывает фундаментальным или прикладным. Важно отметить, что он может оказывать влияние на весь процесс коммерциализации инноваций. Фундаментальное исследование предназначено для получения углубления основополагающих знаний в этой области, что может также служить основой для прикладных исследований. Формирование понимания коммерческого потенциала инноваций должно происходить на втором этапе.

Кроме того, важно понимать природу финансирования, поскольку это будет решающим фактором, который может привести инновации к созданию спин-офф, а также дальнейшей успешной реализации. Как правило, научно-исследовательские организации ощущают острую нехватку собственных средств для создания и развития малого инновационного предприятия. В результате конечные продукты инновационной деятельности институтов зачастую представлены лишь в качестве тестового образца, в то время как промышленный образец и бизнес-план его реализации отсутствуют. Таким образом, модель спин-офф компании являются инвестиционно-непривлекательной для частных инвесторов, поэтому научно-исследовательские организации полагаются преимущественно на государственную поддержку. Важно отметить, что рост государственного финансирования на 10% увеличивает вероятность создания малого инновационного предприятия научной организацией на 4% [16]. Анализируя текущие возможности, на третьем этапе университет или новатор раскры-

<sup>5</sup> URL: <http://gtmarket.ru/news/2016/10/26/7312> (дата обращения: 27.05.2018).

<sup>6</sup> URL: [http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc\\_itself=&backlink=1&&nd=171009532&&page=1&rdk=2#I0](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&&nd=171009532&&page=1&rdk=2#I0) (дата обращения: 13.07.2018).

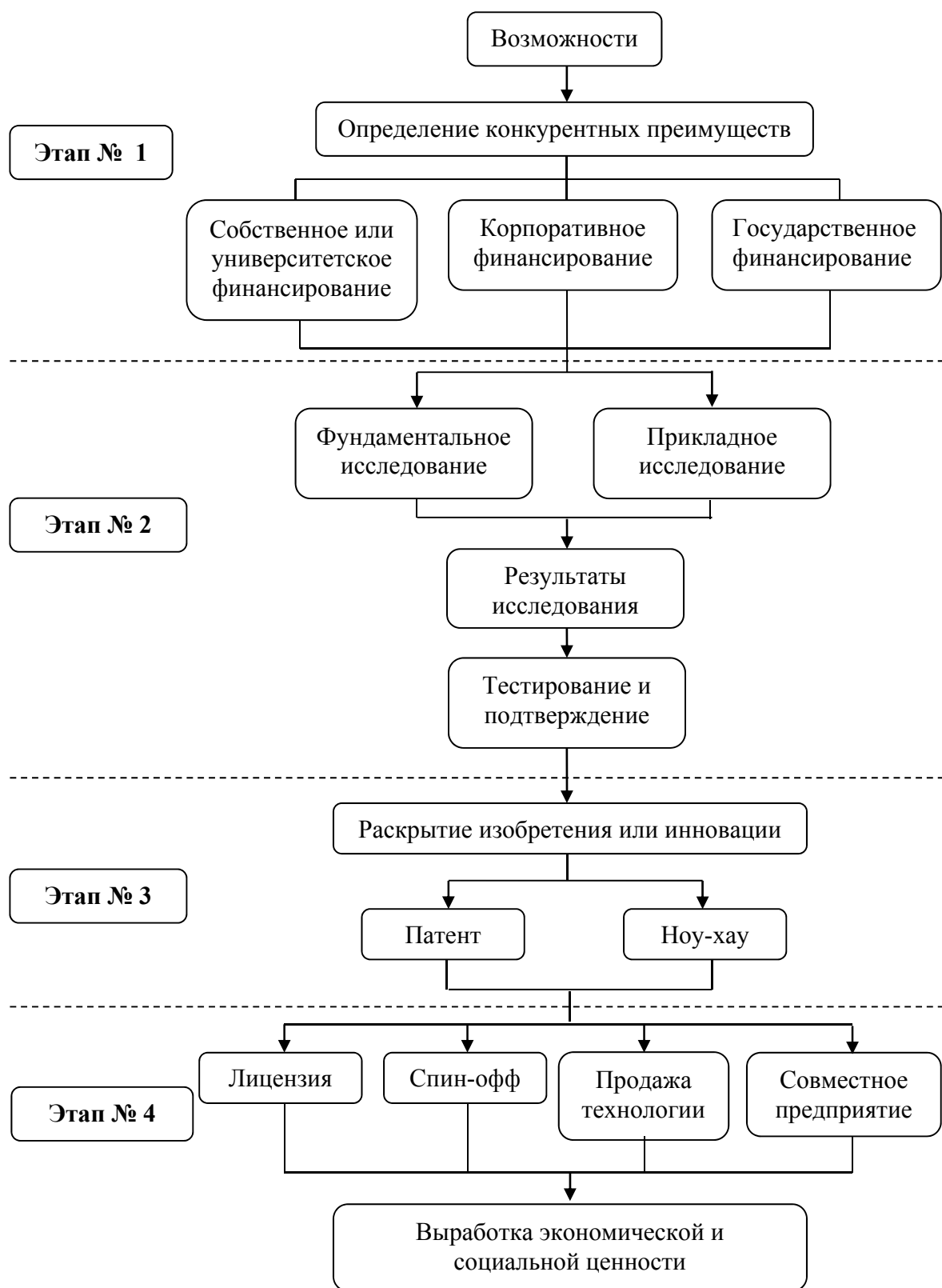


Рис. 1 / Fig. 1. Многоступенчатая целостная модель процесса коммерциализации инноваций /  
 A multistage coherent model of the innovation commercialization process

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

вает нововведение, и принимается решение о том, следует ли его патентовать.

Патент не обязательно отражает коммерческую жизнеспособность научной разработки [17]. Также коммерциализация технологий возможна путем лицензирования, т.е. поиск потенциальных покупателей, которые смогут создать коммерчески жизнеспособные продукты для бизнеса на основе данной лицензии.

Таким образом, достигается четвертый заключительный этап многоступенчатой модели. Если все предыдущие стадии успешно реализованы, то по итогу возникает экономическая и социальная ценность, которая создается через университетские спин-офф компании в совокупности с финансовой отдачей разработчику и университету, а также создание новых рабочих мест и экономическое развитие в более глобальном понимании данного процесса [18].

Некоторые эксперты делят спин-офф компании на два разных типа [4]: промышленные и университетские. Но в данной работе особое внимание будет уделено именно спин-офф компаниям научно-исследовательских организаций. Стоит отметить, что их деятельность в настоящее время нельзя назвать высокоэффективной. Говоря про финансовую выгоду, 43% годового оборота созданных на сегодняшний день МИПов обеспечивают учредившие их научные институты и университеты. Кроме того, в настоящее время 25,7% МИПов, участвующих в выполнении государственной научной программы, являются убыточными [19].

Вышеупомянутые показатели во многом подтверждают гипотезу о существовании серьезных административных барьеров, влияющих на процесс коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в России.

Среди вышеперечисленных групп административные барьеры являются наиболее часто упоминаемыми факторами, сдерживающими инновационную деятельность малых инновационных предприятий [20]<sup>7</sup>.

На конечных этапах реализации инновационного продукта встречаются многочисленные административные барьеры. На основе анализа российской и зарубежной литературы в *таблице* представлена общая наиболее полная классификация административных барьеров [12, 21–24].

<sup>7</sup> URL: <https://iq.hse.ru/news/177672127.html> (дата обращения: 24.06.2018).

Данная классификация подразделяет административные барьеры по признаку осуществления хозяйственной деятельности: от входа продукта на рынок до его непосредственной регулярной реализации. Наиболее массивным блоком административных барьеров является группа препятствий на входе предприятия на рынок, которые выражаются в ограниченном доступе к ресурсам, а также в получении прав на осуществление деятельности.

Вопрос финансирования всегда является особенно актуальным в связи с отсутствием статей специализированного финансирования малых инновационных предприятий по Федеральному закону № 217-ФЗ. Уже на начальном этапе значительная доля инновационных предприятий существенно сокращается [25].

Общая тенденция такова, что основной массив административных барьеров составляют несовершенство законодательной базы (в частности, Федеральный закон № 217-ФЗ) и сложности доступа к необходимым государственным, административным институтам, преимущественно выраженные в излишнем бюрократизме. Данный феномен представляет собой не только само институциональное препятствие, но и является катализатором влияния и других административных барьеров [24, 26].

Исходя из вышеупомянутой классификации административных барьеров, можно заключить, что их спектр довольно широк и они имеют комплексное основание. Отдельное внимание отводится острой проблеме коррупции, потому что она с наибольшей вероятностью может быть интегрирована в любую сферу процесса реализации инноваций [23].

Возможности институтов РАН в совершенствовании национального инновационного процесса сильно ограничены существующими барьерами. Помимо недостатка опыта и высококвалифицированных специалистов инновационной сферы, особенно актуальными пробелами, по мнению представителей организаций, занимающихся разработкой и реализацией высокотехнологичных продуктов, являются именно административные барьеры. Данный процесс осложняется не только затрудненностью коммуникации в системе взаимодействия «НИОКР — государство», а также множественными противоречиями в законодательных актах и иных документах. Реализация инновационных разработок также осложняет



Таблица / Table

## Классификация видов административных барьеров / Classification of administrative barrier types

Сфера отношений власти и бизнеса, где возникает административный барьер / The sphere of relations between government and business, where an administrative barrier arises	Возникающие административные препятствия / Administrative obstacles encountered
Административные барьеры на входе компании на рынок / Administrative barriers to the company's entry to the market	Регистрация предприятия / Enterprise registration Регистрация прав собственности / Property right registration of Лицензирование / Licensing Получение разрешения на строительство / Obtaining a building permit Согласование проектной документации / Coordination of project documentation Разрешение на подключение к системе электроснабжения / Permission to connect to the power supply system Получение льготного кредитования и субсидирования / Obtaining preferential loans and subsidies Контракты на государственные и муниципальные закупки / Contracts for state and municipal procurement Коррупция / Corruption
Административные барьеры, связанные с допуском товаров на рынок / Administrative barriers related to the admission of goods to the market	Спецификация / Specification Идентификация / Identification Маркирование / Marking Коррупция / Corruption
Административные барьеры, связанные с издержками предпринимателей в процессе текущей деятельности / Administrative barriers related to the costs of entrepreneurs in the process of current activities	Инспекционная деятельность / Inspection activity Контроль и надзор, включая лицензионный надзор / Control and supervision, including licensing supervision Делопроизводство, документооборот, формы обязательной отчетности / Proceeding, document flow, forms of mandatory reporting Налогообложение / Taxation Коррупция / Corruption Ликвидация предприятия / Enterprise liquidation Обеспечение исполнения контрактов / Contract enforcement Международная торговля / International trade

ся преимущественно слабым регулированием инновационной деятельности и отсутствием достаточного внимания к практическому применению результатов НИОКР, несовершенством законодательной системы, недостаточной развитостью инновационной инфраструктуры государства, существованием значительных препятствий в сертификации, современными экономическими условиями и многими другими причинами. Отсюда во многом следует невозможность эффективного вывода на рынок разработанных новшеств и снижение мотивации к инновационной деятельности.

### Результаты исследования

На основе анализа литературы выявлены основные административные барьеры, которые были подробно изучены в ходе практической части работы:

1. Несовершенство стимулирования и регулирования инновационной деятельности законодательными и нормативно-правовыми актами.
2. Слабая защита интеллектуальной собственности и сложности сертификации.
3. Значительные бюрократические издержки.
4. Неэффективность государственных структур в ключевых инновационных процессах и их специфике.



Рис. 2 / Fig. 2. Результаты оценки административных барьеров в структуре внешних барьеров, влияющих на инновационную деятельность в России / The results of the administrative barrier assessment in the structure of external barriers affecting innovation in Russia

Источник / Source: рассчитано авторами / calculated by the authors.

5. Сложности, связанные с налогообложением.
6. Затрудненный доступ к государственному финансированию.
7. Коррупция.

Данные аспекты являются наиболее значимыми для инновационной деятельности, особенно в контексте коммерциализации продуктов интеллектуального труда институтов РАН.

В рамках данной работы было проведено качественное исследование, подразумевающее экспертный опрос представителей инновационных подразделений институтов РАН в различных регионах Российской Федерации.

В опросе приняли участие представители следующих организаций:

- Институт проблем химической физики РАН (Московская область, г. Черноголовка).
- Институт общей и неорганической химии им. Курнакова РАН (г. Москва).
- Институт прикладной физики РАН (г. Нижний Новгород).
- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биохимической физики им. Н. М. Эмануэля Российской академии наук.
- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт автоматики и электротехники Сибирского отделения Российской академии наук.

- Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр вирусологии и микробиологии».

Респондентам был задан ряд вопросов, касающихся как внешних барьеров в целом, так и институциональных препятствий, связанных с процессом реализации инноваций. Первый вопрос направлен на оценку влияния административных барьеров на эффективность коммерциализации инноваций в России в общей структуре внешних проблем: экономических, инфраструктурных, кадровых и культурных препятствий согласно разработанной классификации во введении данной работы. Вопрос предполагает ранжирование каждой группы барьеров по шкале от 1 до 5 (1 — незначительное влияние, 5 — высокая степень значимости). Результаты ответов на данный раздел вопросов представлены на рис. 2.

По результатам ответов на данный раздел опроса можно заключить, что наиболее значимыми для процесса коммерциализации инноваций спин-офф компаниями научно-исследовательских организаций являются именно административные барьеры (в сумме 29 баллов), что подтверждает гипотезу о их особой актуальности в настоящее время. Стоит также обратить внимание на такие группы препятствий, как кадровые (22 балла) и инфраструктурные (21 балл), так как вышеупомянутые значения оценки уровня их

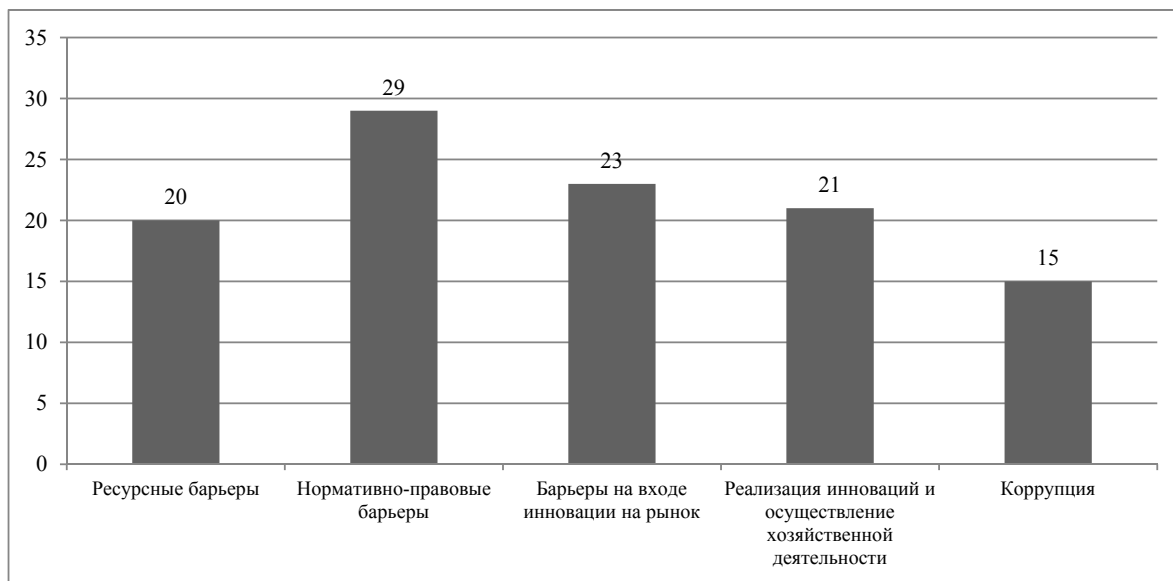


Рис. 3 / Fig. 3. Результаты оценки влияния каждой группы административных барьеров / The results of the impact assessment of each group of administrative barriers

Источник / Source: рассчитано авторами / calculated by the authors.

влияния являются ярким сигналом, говорящим о необходимости совершенствования не только сферы взаимоотношений с институтами власти и внешними контрагентами, но и в целом инновационной системы.

Обоснование представленных оценок от респондентов было получено с помощью второй группы вопросов. Большинство респондентов, ссылаясь на многолетний опыт сопровождения различных проектов спин-офф компаний, придают особое значение проблемам законодательной базе Российской Федерации. Среди причин также можно выделить излишний бюрократизм в отношениях с институтами власти.

Далее респондентам был задан вопрос, связанный с оценкой значимости различных групп административных барьеров по шкале от 1 до 5 (1 — незначительное влияние, 5 — высокая степень значимости), классификация которых представлена выше. Ответы представителей институтов РАН показаны на рис. 3.

Наиболее значимой группой административных барьеров по результатам опроса являются препятствия, которые обусловлены несовершенством нормативно-правовой базы (29 баллов из 30). Подавляющее большинство респондентов ставят данный вид препятствий на 1-е место, оценивая их как самые влиятельные. Следующей по значимости группой административных барьеров

являются барьеры на входы инновации на рынок (23 балла). Затем согласно оценке респондентов по шкале следуют входные (21 балл) и ресурсные (20 баллов) препятствия.

Хотелось бы рассмотреть отдельно коррупционные препятствия (рис. 4), встречающиеся на различных этапах процесса реализации инноваций. Рассматривая детально каждую из групп, можно сделать вывод о том, что среди коррупционных проблем наиболее влиятельным является вопрос доступа к ресурсной базе (18 баллов): некоторые из респондентов ставили данную группу на 1-е место по значимости. Затем следуют коррупционные препятствия, связанные с регулированием хозяйственной деятельности (15 баллов) и документооборотом и бюрократией (14 баллов).

Исследование значимости институциональных препятствий продолжается ранжированием по влиятельности барьеров каждой группы, в частности. Первой оцениваемой группой являются ресурсные барьеры. Результаты представлены на рис. 5.

Наиболее значимой среди ресурсных проблем являются трудности в получении финансирования (25 баллов). Большинство респондентов ставят данное препятствие на 1-е место согласно результатам опроса. Второй по значимости проблемой является получение льготного кредитования и субсидирования (22 балла): чаще всего опрашиваемые

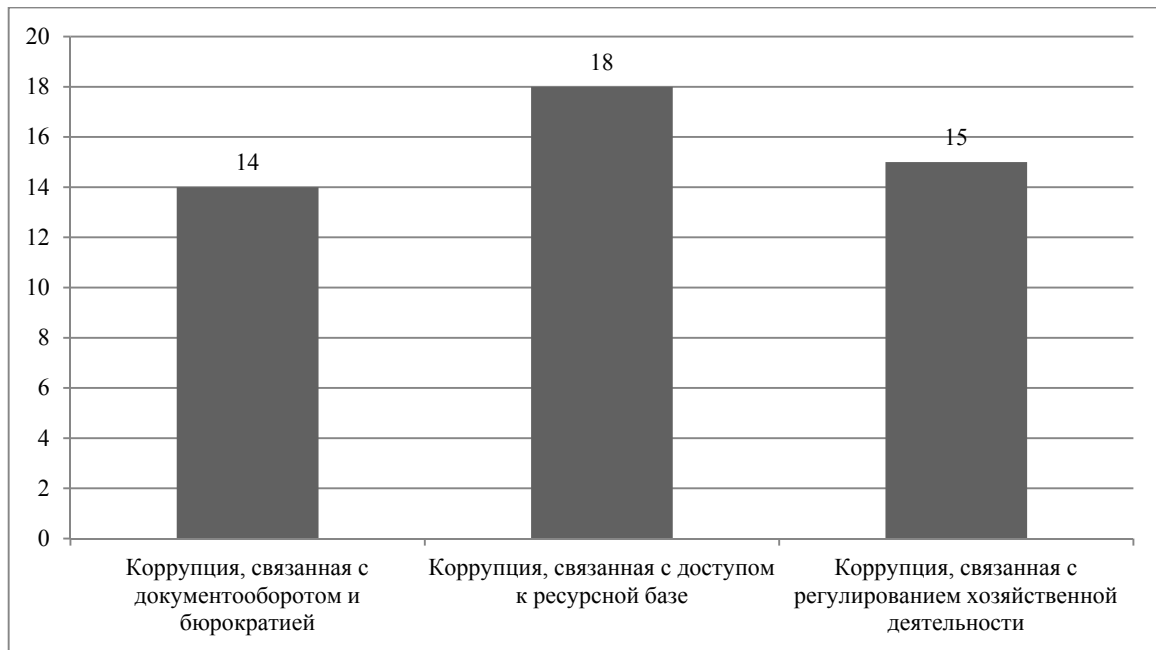


Рис. 4 / Fig. 4. Результаты распределения коррупционных барьеров /  
The results of the corruption barrier distribution

Источник / Source: рассчитано авторами / calculated by the authors.

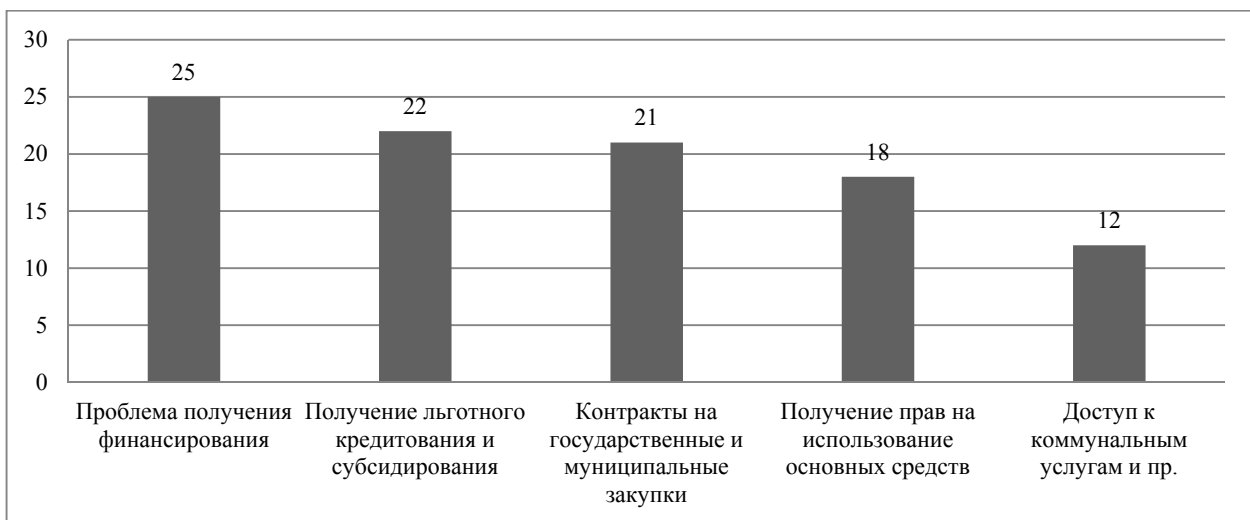


Рис. 5 / Fig. 5. Результаты распределения ресурсных барьеров по значимости /  
Results of the resource barrier distribution by significance

Источник / Source: рассчитано авторами / calculated by the authors.

представители инновационных отделов ставили ее на 2-е место. Наконец, доступ к коммунальным услугам и иным средствам (12 баллов), как правило, респонденты ставят на последнее место по значимости.

Следующей группой актуальных на сегодняшний день административных проблем являются

препятствия, вызванные несовершенством нормативно-правовой базы. Принцип оценивания каждого из отдельных барьеров данной подгруппы является аналогичным. Результаты ответов респондентов представлены на рис. 6.

Из графика видно, что наиболее значимыми барьерами для представителей институтов РАН

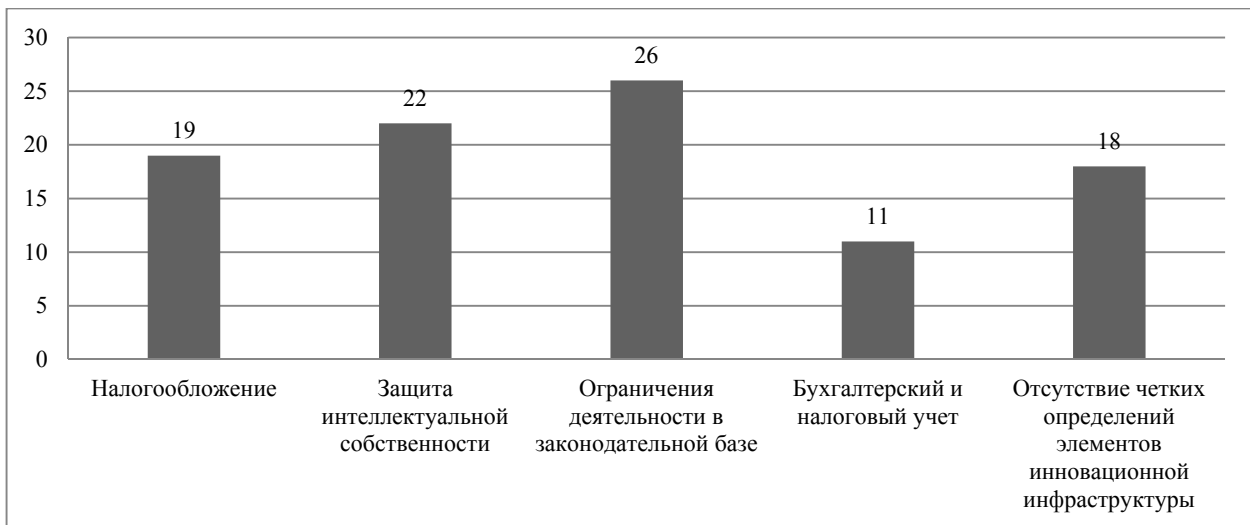


Рис. 6 / Fig. 6. Результаты распределения нормативно-правовых барьеров по значимости /  
The results of the regulatory and legal barrier distribution on the importance

Источник / Source: рассчитано авторами / calculated by the authors.

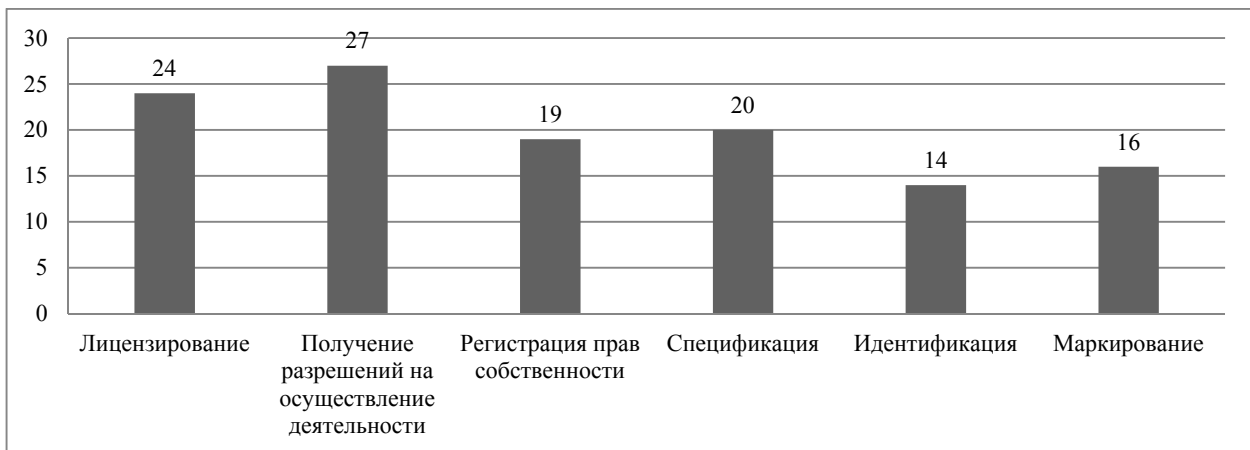


Рис. 7 / Fig. 7. Результаты распределения барьеров на входе инноваций на рынок по значимости /  
The results of the barrier distribution at the market entrance of innovations by significance

Источник / Source: рассчитано авторами / calculated by the authors.

являются ограничения инновационной деятельности, которые создает законодательная база (26 баллов). Вторыми по приоритетности являются барьеры, связанные с защитой интеллектуальной собственности (22 балла). Наименее значимыми в совокупности нормативно-правовых препятствий являются налоговый и бухгалтерский учеты (11 баллов).

Исходя из полученных ответов, можно сделать вывод, что серьезными ограничителями выступают неопределенность элементов инновационной структуры, их целей, задач и специфики деятельности.

Далее вопрос касался оценки административных препятствий входа инноваций на рынок. Полученные ответы представлены на рис. 7.

Подавляющее большинство представителей инновационных подразделений институтов РАН выделяют проблемы, связанные с получением разрешений на осуществление деятельности в качестве ключевых препятствий (27 баллов). Следующим по значимости барьером выступает лицензирование результатов научно-исследовательской деятельности (24 балла). Вопрос идентификации (14 баллов), а также сопутствующая проблема мар-

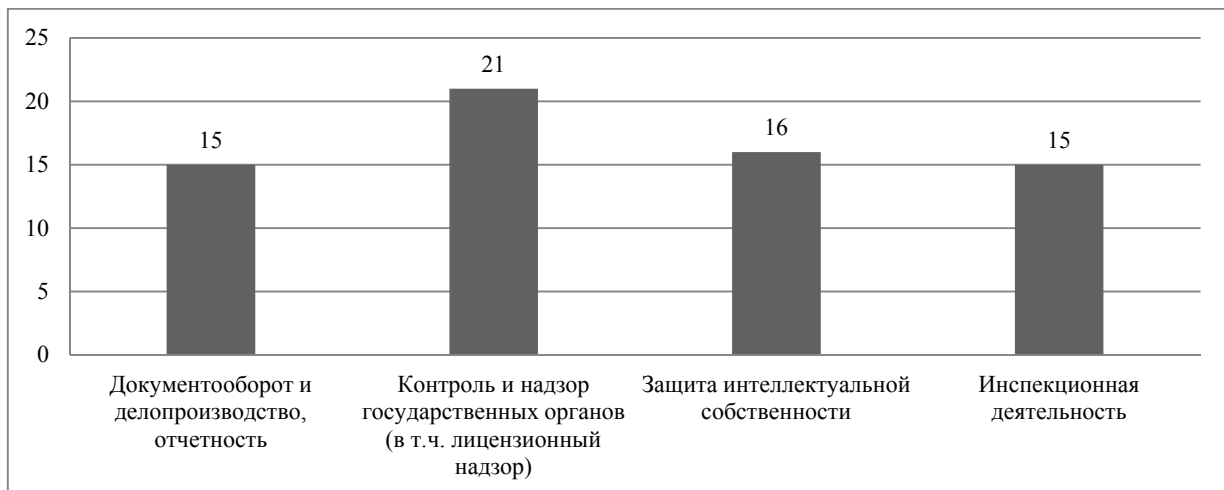


Рис. 8 / Fig. 8. Результаты распределения барьеров хозяйственной инновационной деятельности по значимости / The results of the barrier distribution to economic innovation in terms of significance

Источник / Source: рассчитано авторами / calculated by the authors.

кирования (16 баллов) являются менее значимыми по мнению опрошенных респондентов.

Наконец, при оценке последней группы административных барьеров — барьеров хозяйственной инновационной деятельности — респонденты распределили их так, как представлено на рис. 8.

Наиболее значимый барьер — контроль и надзор государственных органов (21 балл). Далее по значимости располагается проблема защиты интеллектуальной собственности (16 баллов). Документооборот, делопроизводство и отчетность выступают следующим по значимости препятствием, однако данная проблема является отчасти непосредственной составляющей инспекционной деятельности, поэтому уровень их влияния в усредненном значении представляется равным (по 15 баллов).

Далее респондентам нужно было оценить изменения уровня влияния административных барьеров на процесс коммерциализации инноваций в 2013 и 2018 гг. по пятибалльной шкале (1 — незначительное влияние, 5 — значительное влияние). Согласно результатам ответа на данный вопрос, выяснилось, что, по мнению представителей инновационных подразделений институтов РАН, влияние административных барьеров увеличилось: средняя оценка влияния административных барьеров на процесс коммерциализации инноваций в 2013 г. составила 22 балла, а в 2018–25. Такое увеличение говорит о том, что проблема преодоления административных барьеров в инновационной

деятельности научно-исследовательских организаций не только сохраняется, но и становится гораздо более острой.

Также в рамках данного исследования респондентам было предложено указать процентное соотношение инновационных проектов, которые не были успешно реализованы из-за невозможности преодоления административных барьеров, от общего количества за последние 5 лет. Диапазон оказался довольно велик: коммерциализация от 30 до 90% инноваций представляется невозможной согласно оценке экспертов.

Таким образом, необходимо отметить особую актуальность существования административных проблем, которые являются существенной угрозой для процесса коммерциализации инноваций. Из-за невозможности их преодоления большой процент инноваций утрачивает жизнеспособность еще на начальном этапе. Кроме того, институциональные препятствия являются ключевым фактором риска в вопросе обеспечения прав на реализацию инновационных продуктов и сохранности уникальности технологий. Следовательно, возникает острая необходимость разработки мер по устранению административных препятствий и их скорейшая реализация.

## Рекомендации

Исходя из результатов проведенного исследования, можно заключить, что наибольшего внимания требуют нормативно-правовые барьеры.

Данная сфера требует разработки комплекса мер по повышению их эффективности.

Основополагающим фактором риска является слабая защита интеллектуальной собственности (далее — ИС), что не только лишает инновации возможности быть реализованными, но и способствует утечке технологий. Данную проблему предлагается решить путем внедрения процедуры предварительных патентных заявок, следуя опыту США.

Оформление предварительной заявки без предоставления конечных результатов разработок может быть выгодно не только со стороны защиты прав на ИС, но и для потенциальных инвесторов, которые могут заинтересоваться перспективной технологией на ранней стадии. В 2016 г. Федеральная служба по интеллектуальной собственности РФ начала обсуждение необходимости введения на законодательном уровне предварительных заявок на патент. Если в ближайшем будущем данная практика будет осуществлена и на территории Российской Федерации, то это может послужить не только гарантом авторских прав, но и серьезным стимулом к инновационной деятельности институтов РАН, инвестиционной активности бизнеса, снижению входных инновационных барьеров, а также развитию экономики страны в целом.

Кроме того, важно осуществлять непрерывное совершенствование уровня знаний в области патентования, прав интеллектуальной собственности и предпринимательства со стороны научно-исследовательских организаций (по примеру Норвегии)<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> URL: <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2426878/NIFUreport2016-45.pdf> (дата обращения: 10.05.2018).

Помимо данного препятствия, как было отмечено в результатах опроса, существует запрет на распоряжение имуществом, закрепленным за ним собственником или приобретенным за счет средств, выделенных ему собственником согласно ст. 296, 298, 299 ГК РФ, что относится также к правам на объекты ИС. Собственником, как правило, является Правительство Российской Федерации. Его разрешение требуется для передачи Институтами прав на получение охранного документа другому лицу и для отчуждения исключительного права на объекты ИС. Следовательно, необходимо разработать нормативно-правовые акты, которые смогут регламентировать порядок получения данных разрешений.

Вышеуказанные методы составляют лишь часть большого комплекса мер для снижения части административных барьеров в процессе коммерциализации инноваций. Данные положения являются необходимым условием научно-исследовательской деятельности, а следовательно, первым шагом к перестройке российской экономики на инновационные рельсы.

Материалы данного исследования могут быть использованы организациями реального сектора экономики, административными структурами и в учебном процессе в высших учебных заведениях.

В данной работе представлена первая часть исследования, в рамках которой были опрошены эксперты из числа сотрудников институтов РАН, далее предполагается проведение количественного исследования спин-офф компаний по выявлению наиболее значимых для их деятельности административных барьеров.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мельников К. В., Рыбчак Е. С. Проблемы административных барьеров на пути коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в Российской Федерации. *ЭГО: Экономика. Государство. Общество*. 2012;(2). URL: <http://ego.uapa.ru/en/issue/2012/02/09/> (дата обращения: 25.05.2018).
2. Mazurkiewicz A., Poteralska B. Technology transfer barriers and challenges faced by R&D organisations. *Procedia Engineering*. 2017;182:457–465. DOI: 10.1016/j.proeng.2017.03.134
3. Mohannak K., Samtani L. A criteria-based approach for evaluating innovation commercialization. In: DRUID Society conf. 2014 on entrepreneurship-organization-innovation (Copenhagen, 16–18 June 2014). Copenhagen: CBS; 2014. URL: [http://conference.druid.dk/acc\\_papers/i1xk9I9pli4jnefryvacrvpjdy22.pdf](http://conference.druid.dk/acc_papers/i1xk9I9pli4jnefryvacrvpjdy22.pdf) (дата обращения: 10.06.2018).
4. Fici L., Malyzhenkov P. V., Piccarozzi M., Meleshina E. S. Spin-off design as an organizational practice: A methodological approach. *Business Informatics*. 2016;(3):7–14. DOI: 10.17323/1998-0663.2016.3.7.14

5. Conti G., Granieri M., Piccaluga A. La gestione del trasferimento tecnologico: Strategie, modelli e strumenti. Milano: Springer; 2011. 218 p. DOI: 10.1007/978-88-470-1902-7
6. Borges C., Filion L. J. Spin-off process and the development of academic entrepreneur's social capital. *Journal of Technology Management & Innovation*. 2013;8(1):21-34. DOI: 10.4067/S 0718-27242013000100003
7. Bozeman B., Rimes H., Youtie J. The evolving state-of-the-art in technology transfer research: Revisiting the effectiveness contingent model. *Research Policy*. 2015;44:34-49. DOI: 10.1016/j.respol.2014.06.008
8. Grasmik K. Spin-off as an indicator of regional innovation network development. *Triple Helix. A Journal of University-Industry-Government Innovation and Entrepreneurship* 2015;2:10. DOI: 10.1186/s40604-015-0022-5
9. Ivashchenko N.P., Pospelova T.V., Engovatova A.A. University innovation infrastructure model as a key part of a territorial cluster. *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2015;6(2-2):32-40.
10. Порхун Е. Ю. Возможность применения моделей «спин-офф» и «спин-аут» при организации инновационных компаний. *Креативная экономика*. 2011;(5):103-108.
11. Pattnaik P.N., Pandey S. C. University spinoffs: What, why, and how? *Technology Innovation Management Review*. 2014;4(12):44-50.
12. Аузан А., Крючкова П. Административные барьеры в экономике: задачи деблокирования. *Вопросы экономики*. 2001;(5):73-88.
13. Маликов Р. И., Гришин К. Е. Уровень административных барьеров как индикатор качества взаимодействия властных и предпринимательских структур. *Вестник УТУЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика*. 2013;(4):55-65.
14. Pellikka J., Malinen P. Business models in the commercialization processes of innovation among small high-technology firms. *International Journal of Innovation and Technology Management*. 2014;11(02):1450007-1-1450007-20. DOI: 10.1142/S 0219877014500072
15. Угнич Е. А., Изотов М. А., Волощенко И. И. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в университетах: концепция инновационной экосистемы. *Интернет-журнал «Науковедение»*. 2015;7(4):48. DOI: 10.15862/30EVN 415
16. Грасмик К. И., Хамазина А. М. Малые инновационные предприятия при университетах: что влияет на их создание и рост. *Вестник Тихоокеанского государственного экономического университета*. 2016;(3):76-85. DOI: 10.5281/zenodo.163555
17. Smith M.A., Cousté M., Hield T., Jarvis R., Kochupillai M., Leon B., Rasser J. C., Sakamoto M., Shaughnessy A., Branch J. Arbitration of patent infringement and validity issues worldwide. *Harvard Journal of Law & Technology*. 2006;19(2):259-357.
18. Zahra S.A., Van de Velde E., Larrañeta B. Knowledge conversion capability and the performance of corporate and university spin-offs. *Industrial and Corporate Change*. 2007;16(4):569-608. DOI: 10.1093/icc/dtm018
19. Ключарев Г. А., Чурсина А. В. Малые научные предприятия как фактор конкуренции университетов. *Вестник института социологии*. 2017;8(3):69-97. DOI: 10.19181/vis.2017.22.3.471
20. Huang X., Chi R. Innovation in China's high-tech industries: barriers and their impact on innovation performance. *International Journal of Technology Management*. 2013;62(1):35-55. DOI: 10.1504/IJTM.2013.053044
21. Наровлянская Т. Н., Каргашева В. К. Специфика административных барьеров как особых институтов и их влияние на развитие малого и среднего бизнеса. *Экономические науки*. 2015;(128):15-21.
22. Пожидаева С. В. Административные барьеры субъектам малого предпринимательства и их издержки по преодолению. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2008;(1):78-83.
23. Манушин Д. В. Административные барьеры в российской экономике как условия, способствующие существованию коррупции, и меры по их устранению. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2014;(4):52-60.
24. Ступина Д. Д. Административные барьеры в институте предпринимательства Российской Федерации и их организационно-правовая сущность. *Новый взгляд. Международный научный вестник*. 2016;(15):51-61.



25. Cervantes M. Higher education institutions in the knowledge triangle. *Foresight and STI Governance*. 2017;11(2):27–42.
26. Бегина И.А., Ивченков С.Г., Малинский И.Г. Административные барьеры, ограничивающие конкуренцию в Саратовском регионе: мнение предпринимателей. *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология*. 2016;16(4):371–378. DOI: 10.18500/1818–9601–2016–16–4–371–378

## REFERENCES

1. Melnikov K.V., Rybchak E.S. Problems of administrative barriers to the commercialization of intellectual property in the Russian Federation. *EGO: Ekonomika. Gosudarstvo. Obshchestvo*. 2012;2. URL: <http://ego.uara.ru/en/issue/2012/02/09/> (accessed 25.05.2018). (In Russ.)
2. Mazurkiewicz A., Poteralska B. Technology transfer barriers and challenges faced by R&D organisations. *Procedia Engineering*. 2017;182:457–465. DOI: 10.1016/j.proeng.2017.03.134
3. Mohannak K., Samtani L. A criteria-based approach for evaluating innovation commercialization. In: DRUID Society conf. 2014 on entrepreneurship-organization-innovation (Copenhagen, 16–18 June 2014). Copenhagen: CBS; 2014. URL: [http://conference.druid.dk/acc\\_papers/i1xk9I9pli4jnefryvacrvpjdj22.pdf](http://conference.druid.dk/acc_papers/i1xk9I9pli4jnefryvacrvpjdj22.pdf) (accessed 10.06.2018).
4. Fici L., Malyzhenkov P.V., Piccarozzi M., Meleshina E.S. Spin-off design as an organizational practice: A methodological approach. *Business Informatics*. 2016;(3):7–14. DOI: 10.17323/1998–0663.2016.3.7.14
5. Conti G., Granieri M., Piccaluga A. La gestione del trasferimento tecnologico: Strategie, modelli e strumenti. Milano: Springer; 2011. 218 p. DOI: 10.1007/978–88–470–1902–7
6. Borges C., Filion L.J. Spin-off process and the development of academic entrepreneur's social capital. *Journal of Technology Management & Innovation*. 2013;8(1):21–34. DOI: 10.4067/S 0718–27242013000100003
7. Bozeman B., Rimes H., Youtie J. The evolving state-of-the-art in technology transfer research: Revisiting the effectiveness contingent model. *Research Policy*. 2015;44:34–49. DOI: 10.1016/j.respol.2014.06.008
8. Grasmik K. Spin-off as an indicator of regional innovation network development. *Triple Helix. A Journal of University-Industry-Government Innovation and Entrepreneurship* 2015;2:10. DOI: 10.1186/s40604–015–0022–5
9. Ivashchenko N.P., Pospelova T.V., Engovatova A.A. University innovation infrastructure model as a key part of a territorial cluster. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Development)*. 2015;6(2–2):32–40.
10. Porkhun E. Yu. The possibility of applying models of “spin-off” and “spin-out” in the organization of innovative companies. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*. 2011;(5):103–108. (In Russ.).
11. Pattnaik P.N., Pandey S.C. University spinoffs: What, why, and how? *Technology Innovation Management Review*. 2014;4(12):44–50.
12. Auzan A., Kryuchkova P. Administrative barriers in the economy: The task of deblocking. *Voprosy ekonomiki*. 2001;(5):73–88. (In Russ.).
13. Malikov R.I., Grishin K.E. The level of administrative barriers as an indicator of the quality of interaction between power and entrepreneurial structures. *Vestnik UGUES. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika*. 2013;4:55–65. (In Russ.).
14. Pellikka J., Malinen P. Business models in the commercialization processes of innovation among small high-technology firms. *International Journal of Innovation and Technology Management*. 2014;11(02):1450007–1–1450007–20. DOI: 10.1142/S 0219877014500072
15. Ugnich E.A., Izotov M.A., Voloshchenko I.I. Commercialization of the results of intellectual activity in universities: The concept of an innovative ecosystem. *Internet-zhurnal “Naukovedenie”*. 2015;7(4):48. (In Russ.). DOI: 10.15862/30EVN 415
16. Grasmik K.I., Khamazina A.M. University spin-off: What affects its creation and growth. *Vestnik Tikhookeanskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2016;(3):76–85. (In Russ.). DOI: 10.5281/zenodo.163555

17. Smith M.A., Cousté M., Hield T., Jarvis R., Kochupillai M., Leon B., Rasser J.C., Sakamoto M., Shaughnessy A., Branch J. Arbitration of patent infringement and validity issues worldwide. *Harvard Journal of Law & Technology*. 2006;19(2):259–357.
18. Zahra S.A., Van de Velde E., Larrañeta B. Knowledge conversion capability and the performance of corporate and university spin-offs. *Industrial and Corporate Change*. 2007;16(4):569–608. DOI: 10.1093/icc/dtm018
19. Klyucharev G.A., Chursina A.V. Small scientific enterprises as a factor in the competition of universities. *Vestnik instituta sotsiologii = Bulletin of the Institute of Sociology*. 2017;8(3):69–97. DOI: 10.19181 / vis.2017.22.3.471 (In Russ.).
20. Huang X., Chi R. Innovation in China's high-tech industries: barriers and their impact on innovation performance. *International Journal of Technology Management*. 2013;62(1):35–55. DOI: 10.1504/IJTM.2013.053044
21. Narovlyanskaya T.N., Kartasheva V.K. Specificity of administrative barriers as special institutions and their impact on the development of small and medium-sized businesses. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*. 2015;(128):15–21. (In Russ.).
22. Pozhidaeva S.V. Administrative barriers to small businesses and their costs of overcoming. *Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta (RINKh) = Vestnik of Rostov State University of Economics*. 2008;(1):78–83. (In Russ.).
23. Manushin D.V. Administrative barriers in the Russian economy as the conditions promoting corruption, and measures for their elimination. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava = Actual Problems of Economics and Law*. 2014;(4):52–60. (In Russ.).
24. Stupina D.D. Administrative barriers in the institution of entrepreneurship of the Russian Federation and their organizational and legal nature. *Novyi vzglyad. Mezhdunarodnyi nauchnyi vestnik*. 2016;(15):51–61. (In Russ.).
25. Cervantes M. Higher education institutions in the knowledge triangle. *Foresight and STI Governance*. 2017;11(2):27–42.
26. Beginina I.A., Ivchenkov S.G., Malinsky I.G. Administrative barriers restricting competition in the Saratov region: The opinion of entrepreneurs. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Sotsiologiya. Politologiya = Izvestia of Saratov University. New Series. Series: Sociology. Politology*. 2016;16(4):371–378. (In Russ.). DOI: 10.18500/1818–9601–2016–16–4–371–378

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Светлана Александровна Пимонова** — преподаватель кафедры венчурного менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Нижний Новгород, Россия  
skarpycheva@hse.ru

**Оксана Андреевна Чудайкина** — студентка 4-го курса, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Нижний Новгород, Россия  
oachudaykina@edu.hse.ru

## ABOUT THE AUTHORS

**Svetlana A. Pimonova** — Lecturer at the Venture Management Department of the National Research University “Higher School of Economics”, Nizhny Novgorod, Russia  
skarpycheva@hse.ru

**Oksana A. Chudaykina** — 4th year student of the National Research University “Higher School of Economics”, Nizhny Novgorod, Russia  
oachudaykina@edu.hse.ru

## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-67-76

УДК 378.046.4(045)

JEL M53

## Продакт-менеджмент: управление созданием продуктов в эпоху цифровой трансформации

Г.Д. Лаптев<sup>а</sup>, Д.К. Шайтан<sup>б</sup>

МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>а</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0392-6493>; <sup>б</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6532-9294>

### АННОТАЦИЯ

Высокий процент провалов новых продуктов в существенной степени связан с проблемами в управлении на начальном, полном неопределенности, этапе его создания. С учетом того, что именно на этом этапе определяются характеристики и функционал будущего продукта, управление процессом создания приобретает здесь решающее значение. В процессе цифровой трансформации компании переосмысливают процесс управления разработкой продукта и, соответственно, компетентностную модель продакт-менеджеров (*product manager*). Целью настоящей работы является выявление ключевых компетентностей (качеств, личностных свойств и умений, позволяющих реализовывать ключевые задачи профессиональной деятельности) продакт-менеджеров цифровой эпохи, а также тестирование дизайн- и проектного подходов в развитии этих компетентностей. Получение первичной информации об основных профессиональных задачах было обеспечено посредством глубинных интервью с успешными продакт-менеджерами компаний из следующих отраслей: Интернет и телекоммуникации, программное обеспечение, биотехнологии, финансы. В работе были идентифицированы два характерных профиля/типа продакт-менеджеров, которые мы назвали «техничко-ориентированный» и «бизнес-ориентированный». В результате проведенных эмпирических исследований выявлены ключевые универсальные компетентности продакт-менеджеров для эффективного управления созданием инновационных продуктов. Обнаружено их частичное совпадение с компетентностями инновационного предпринимателя, которые были выявлены нами ранее. Для развития ключевых компетентностей разработана и апробирована программа инновационного практикума. Результаты статистического анализа показали, что проектное обучение (*project based learning*) с использованием подходов дизайн-мышления (*design thinking*), бережливый стартап и развитие потребителей (*Lean Startup & Customer Development*) и применением современной цифровой техники быстрого прототипирования обеспечивают хорошую положительную динамику в развитии выявленных ключевых компетентностей у начинающих продакт-менеджеров.

**Ключевые слова:** продакт-менеджмент; цифровая трансформация; коллаборация; дизайн-подход; развитие потребителей; проектное обучение; компетентности; прототипирование

**Для цитирования:** Лаптев Г.Д., Шайтан Д.К. Продакт-менеджмент: управление созданием продуктов в эпоху цифровой трансформации. *Управленческие науки*. 2018;8(4):67-76. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-67-76

## ORIGINAL PAPER

## Product Management: Managing Product Development in the Era of Digital Transformation

G.D. Laptev<sup>а</sup>, D.K. Shaytan<sup>б</sup>Lomonosov Moscow State University,  
Moscow, Russia<sup>а</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0392-6493>; <sup>б</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6532-9294>

### ABSTRACT

A high percentage of failures of new products is considerably associated with management issues at the initial, with a large amount of uncertainty, stage of product development. Taking into account the fact that the characteristics and functionality of the future product are determined exactly at the initial stage, the management of the process here is of decisive importance. In the digital transformation process, companies rethink the product development management

process and, correspondingly, the competence model of product managers. The purpose of the paper is to identify the key competencies (qualities, personal characteristics and abilities allowing to carry out professional activity key tasks) of the digital era product managers, as well as testing the design and project approaches in developing their competencies. Getting primary information about the main professional tasks was provided through in-depth interviews with successful product managers from the following industries: internet and telecommunications, software, pharma and finance. Two typical profiles/types of product managers were identified and called «technologically-oriented» and «business-oriented». As a result of the empirical research the key universal competencies of product managers to manage innovative products development effectively have been revealed. The partial overlap with the competences of innovation entrepreneurs, identified earlier, was discovered. For the development of key competencies, the innovation training program was developed and tested. The statistical analysis results showed that project based learning in combination with design thinking, Lean Startup & Customer Development, as well as modern digital rapid prototyping technique application, provide positive dynamics in the development of revealed key competencies for beginning product managers.

**Keywords:** product management; digital transformation; collaboration; design approach; customer development; project based learning; competencies; prototyping

**For citation:** Laptev G.D., Shaytan D.K. Product management: Managing product development in the era of digital transformation. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2018;8(4):67-76. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-67-76

## Введение

Создание востребованных продуктов — одна из ключевых компетентностей продуктовых компаний, оперирующих на конкурентных рынках. Компании, которые научились быстро и эффективно разрабатывать инновационные продукты, обычно устойчиво поддерживают свою конкурентную рыночную позицию. Успешно созданные инновационные продукты помогают компаниям быть актуальными для покупателей, создают долгосрочную лояльность и, тем самым, обеспечивают прибыльность и рост бизнеса<sup>1</sup>. Например, в компании 3M в 2017 г. 40% доходов принесли продажи продуктов, которых еще не было 5 лет назад. У современных потребителей растет «аппетит» к инновационным продуктам, они все чаще требуют новинок, упрощающих их жизнь. Во всем мире более шести респондентов из 10 (63%) говорят, что им нравится, когда производители предлагают новые продукты, и более половины (57%) говорят, что они приобрели новый продукт во время их последней поездки в магазин<sup>2</sup>. Согласно отчету Nielsen Quest for Convenience, более четверти покупателей во всем мире говорят, что ищут те продукты, которые делают их жизнь легче (27%), а каждый пятый покупатель приобретает продукты, которые подходят для небольших до-

мохозяйств (20%)<sup>3</sup>. Прогнозируется, что спрос на максимальное удобство, как при покупке, так и при пользовании продуктом, в перспективе будет возрастать под влиянием следующих факторов: урбанизация, уменьшение размеров домохозяйств, рост городского трафика, эволюция социальных ролей женщин и мужчин, увеличение числа пожилых потребителей, распространение интернет (сетевых) технологий<sup>4</sup>. Модель потребления становится все более «автоматизированной» под влиянием используемых компаниями информационно-коммуникационных технологий, современных техник анализа больших данных и предиктивной аналитики. По данным глобального ритейл-аудита Nielsen, онлайн-продажи быстро оборачиваемых продуктов (FMCG) растут примерно в пять раз быстрее, чем продажи офлайн, а в прогнозе на 2020 г. онлайн-рынок FMCG будет приносить более 400 млрд долл. США и составит 10–12% от общего объема продаж<sup>5</sup>.

Однако, несмотря на интерес к инновациям со стороны современных покупателей и продуктовых компаний, несмотря на тщательно проведенный и дорогой маркетинг, из более чем 30 тыс. новых потребительских продуктов, запускаемых каждый

<sup>1</sup> Nielsen Breakthrough Innovation Report, European Edition. The Nielsen Company; December 2016.

<sup>2</sup> Looking to Achieve New Product Success? Listen to your consumers. The Nielsen Company; June 2015.

<sup>3</sup> The Quest for Convenience report. The Nielsen Company (US); 2018.

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> The Quest for Convenience report. The Nielsen Company (US); 2018, Nielsen Total Audience Report Q1 2018. The Nielsen Company (US); 2018.

год, 80% терпят неудачу [1]. Согласно результатам исследования Nielsen, показатель провалов составляет 80–85% [2], а исследование, проведенное Ассоциацией по разработке и управлению продуктами (PDMA), показало, что число провалов варьируется в зависимости от отрасли, но даже в самом лучшем случае не менее 35% новых продуктов терпят неудачу. Заметим, что такой высокий процент провалов демонстрируют не только стартап-компании, пытающиеся запустить свой первый продукт, подавляющее большинство здесь относится к компаниям, которые знают свой бизнес и рынок, которые выстраивают коммуникации со своими покупателями/клиентами и имеют в своем портфеле признанные бренды. Среди десятков причин, почему какой-либо конкретный продукт терпит неудачу (высокая цена, плохой дизайн, неэффективный маркетинг и т.д.), высокий уровень провалов инновационных продуктов сводится к непониманию создателей того, кто в действительности является его пользователями/покупателями и что именно они хотят. Причина провалов связана с проблемами в управлении самим процессом создания инновационного продукта, в частности управлением на его начальном полном неопределенности этапе, получившим название *fuzzy front end of innovation* [3–6]. Это наиболее ответственный этап в создании инновационного продукта, так как именно здесь закладываются его характеристики и функционал. Успешное прохождение этого этапа является важнейшей и наиболее трудной задачей для создателей продукта.

Управление продуктом на его жизненном цикле обычно является зоной ответственности продакт-менеджеров (менеджеров продуктов). В эпоху цифровой трансформации компании переосмысливают процесс управления разработкой продукта и, соответственно, компетентностную модель продакт-менеджеров. Целью настоящей работы является выявление ключевых компетентностей (качеств, личностных свойств и умений, позволяющих успешно справляться с задачами профессиональной деятельности) продакт-менеджеров цифровой эпохи, а также проверка эффективности использования дизайн- и проектного подходов в обучении начинающих продакт-менеджеров для развития у них этих компетентностей. Для достижения поставленной цели исследования решались следующие задачи: идентификация характерных профилей/типов продакт-менеджеров;

выделение ключевых задач продакт-менеджеров по управлению созданием инновационных продуктов; проведение контент-анализа и экспертной оценки для формулировки ключевых компетентностей продакт-менеджеров цифровой эпохи; подготовка программы и сценария проведения образовательной программы с использованием дизайн- и проектного подходов в развитии этих компетентностей; сбор и статистический анализ данных о развитии ключевых компетентностей начинающих продакт-менеджеров.

### Продакт-менеджер в цифровую эпоху

Сразу отметим, что не существует единого мнения о том, что входит в функционал продакт-менеджера/менеджера продуктов (*product manager*). Содержание этого управленческого функционала во многом зависят от индустрии, размера компании, ее организационной структуры и стадии развития. Позицию продакт-менеджера в компании можно смело назвать кросс-дисциплинарной, так как этот управленческий функционал может затрагивать исследования и разработку, производство, маркетинг, продажи и т.д.

Как заявляет Марти Каган, партнер-учредитель Silicon Valley Product Group с 30-летним опытом в управлении продуктом: «Работа продакт-менеджера — найти продукт, который является ценным, полезным и практически реализуемым» [7]. Мартин Эрикссон, признанный эксперт с 20-летним опытом в управлении продуктом, заявляет, что хороший продакт-менеджер должен обладать кросс-дисциплинарной экспертизой (бизнес, пользовательский опыт и технологи) [8]. Выполняя бизнес-функцию, продакт-менеджеры ориентируются на максимизацию ценности для бизнеса от создаваемого продукта, т.е. фокусируются на оптимизации продукта для достижения бизнес-целей и максимизацию отдачи от инвестиций. В основе деятельности по управлению продуктом лежит продуктовая стратегия компании, которая формируется с учетом ресурсов и возможностей компании. Экспертиза в изучении пользовательского опыта посредством дизайн-исследований, прототипирования и т.д. дает возможность продакт-менеджеру определить, кому и что создавать. Технологическая экспертиза продакт-менеджера позволяет найти ответ на вопрос, как продукт может быть создан, т.е. какие технологии, материалы, оборудование и т.д. нужны для этого. Определить,

что есть в компании и может эффективно быть создано внутри компании, а что и как может быть приобретено, заказано, отдано на аутсорсинг и т.д. Это не означает, что продакт-менеджер должен, например, профессионально кодировать, но он должен понимать технологический стек и уровень вовлеченности для принятия правильных решений. Это важно, потому что менеджеры продуктов проводят ежедневно больше времени со своей продуктовой командой, нежели с кем-либо еще в компании.

С момента выделения в отдельный управленческий функционал (Procter & Gamble, 1927 г.) продакт-менеджмент эволюционирует под влиянием активно развивающихся цифровых технологий и оборудования, *lean/agile* управленческих подходов и методов в создании новых продуктов. Развивающаяся экосистема технологического предпринимательства, динамика в мировом технологическом стартап-сообществе также оказывают позитивное влияние на развитие этого управленческого функционала. В настоящее время продакт-менеджеры востребованы в самых разных отраслях, таких как Интернет и телекоммуникации, программное обеспечение, фармацевтика, финансы, приборостроение и т.д. Поэтому вопрос: что нужно для того, чтобы стать эффективным менеджером продуктов, в последнее время стал достаточно актуальным. Одна из авторских позиций — это сочетание у продакт-менеджера трех факторов: правильный набор ключевых компетентностей, высокий эмоциональный интеллект и работа в правильной (относительно первых двух факторов) компании [9]. Фактически речь идет о применении знаний, умений и личностных качеств в компании, для которой эти сущности представляют фактическую ценность. Это то, что в конечном итоге гарантирует успех.

В настоящей работе наше внимание было сосредоточено на идентификации профиля(ей) и формулировании ключевых (наиболее важных) компетентностей продакт-менеджеров в компаниях различных отраслей, которые активно используют цифровые технологии и оборудование в процессе создания продуктов. Для достижения цели работы были проведены эмпирические исследования. Получение первичной информации об основных профессиональных задачах было обеспечено посредством глубинных интервью с 47 успешными продакт-менеджерами компаний из следующих

отраслей: Интернет и телекоммуникации, программное обеспечение, биотехнологии, финансы. Компании, продакт-менеджеры которых принимали участие в интервьюировании, находились на следующих стадиях развития: стартап, устойчивый средний бизнес, крупный (в том числе международный) бизнес.

Методика создания модели компетентностей начинается с процедуры анализа деятельности и включает два этапа. На первом — выявляются основные профессиональные задачи (*компетенции*), стоящие перед сотрудниками на данной должности, а на втором — определяются те качества, свойства личности, умения (*компетентности*), которые позволяют сотруднику успешно справляться с этими задачами в профессиональной деятельности [10, 11]. Принцип разведения *компетенций* и *компетентностей* был предложен в отечественной организационной психологии и психологии управления персоналом [12]. Этот подход демонстрирует высокую эффективность при формулировании требований к кандидату на любую профессиональную позицию, используется для оценки и выявления людей, потенциально способных к ведению конкретной профессиональной деятельности и ранее был успешно использован нами при создании модели компетентностей инновационного предпринимателя [13, 14].

В настоящей работе мы также использовали этот подход. В соответствии с методикой создания модели компетентностей [10] нами проведен анализ деятельности продакт-менеджеров, выявлены ключевые задачи, свойственные деятельности по управлению созданием инновационных продуктов, а далее выявлены, верифицированы и сформулированы ключевые компетентности продакт-менеджеров цифровой эпохи. В качестве первичных результатов исследований нами были идентифицированы два характерных профиля/типа продакт-менеджеров. Мы назвали «*техничко-ориентированный*» профиль продакт-менеджера, чье внимание в большей степени сфокусировано на поиске и реализации лучших технических решений для создания востребованного продукта. Выявлено, что в большинстве случаев продакт-менеджеры с таким профилем имеют техническое образование, управляют созданием продуктов для B2B и B2C рынков и часто берут на себя технические/технологические риски. Финансовые показатели и метрики далеко не всегда являются

Таблица 1 / Table 1

**Универсальные ключевые компетентности продакт-менеджеров /  
Universal product manager key competences**

Компетентность / Competence	Составляющие и описание / Components and description
Инновативность – способность находить кардинально новые, нестандартные пути решения задач:	Креативность – способность к высокой вариативности решений, генерирования большого количества идей. Аналитичность – умение структурировать информацию, выделять ключевые несоответствия, проблемные места или ошибки, выявления причинно-следственных взаимосвязей и тенденций Гибкость мышления – способность быстро перестраиваться, интегрируя вновь поступающую информацию в собственные предложения, итерируя, предлагать различные варианты решения одной задачи, восприимчивость и толерантность к различным идеям
Проектное воображение – способность выделять и описывать последовательность шагов, необходимых для достижения определенного результата:	Стратегичность – способность определять перспективность идей и принимать решения с точки зрения будущего и долгосрочных прогнозов. Предусмотрительность – способность предвидеть возможные варианты развития ситуации и возникающие проблемы, оценивать вероятность и риски наступления прогнозируемых событий и продумывать конкретные способы действия в них
Контактность – умение устанавливать и поддерживать социальные связи, а также высокая активность в этом процессе:	Клиентоориентированность – способность ориентироваться во взаимодействии на другого, проявлять внимание к его потребностям и состояниям. Коммуникабельность – способность и желания быстро налаживать и поддерживать непосредственный контакт «здесь и сейчас», умения легко и хорошо говорить, навыков самопрезентации, публичного выступления, приветливости и обаяния
Ситуационное планирование	Способность рассчитывать и распределять ресурсы (материальные, человеческие) и действия проекта во времени с учетом вероятности изменения ситуации, а также умение гибко и быстро перестраивать план и схему использования ресурсов
Лидерство (в работе с командой) – умение формировать вокруг себя команду и управлять ею:	Организационное лидерство – умение видеть оптимальные роли участников, организовать и сценарировать процесс работы. Влиятельность – способность вовлекать в работу, мотивировать, энергетизировать других, умения влиять, харизматичность. Проницательность – умение видеть и чувствовать сильные стороны других людей, их потребности и мотивы, а также способности вовлекать в работу
Ориентация на изменение и развитие – способность и стремление к постоянному изменению и развитию (самосовершенствованию, открытости новому):	Обучаемость – способность быстро осваивать большие объемы новой информации, учиться. Адаптивность – способность быстро перестраивать стратегию поведения в зависимости от изменяющихся условий, интегрировать в свою стратегию модели поведения других. Рефлексивность – способность к анализу своих действий, ошибок и проявлений, адекватная самооценка
Специальные профессиональные умения	– Умение осуществлять управление кросс-дисциплинарной распределенной командой с использованием гибких методологий (agile), учетом итеративности разработки продукта и динамического формирования требований к нему, с использованием цифровых технологий; – умение работать (анализировать и синтезировать) с плохо структурированной и непараметризуемой информацией, представленной на уровне нечетко определенных понятий, в том числе с использованием цифровых технологий обработки данных; – умение прототипировать (быстро) и тестировать создаваемые решения в формате «минимально работоспособный продукт (МРП)» для выявления и верификации будущих пользователей/потребителей и создания для них инновационного продукта с востребованным функционалом, с использованием цифровых технологий и оборудования

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

предметом их пристального внимания и тщательного контроля. *Технико-ориентированный* профиль продакт-менеджеров в большей части характерен для стартап-компаний и большей части средних компаний, принимавших участие в наших исследованиях. Второй, *бизнес-ориентированный* профиль, чье внимание в большей степени сфокусировано на максимизации ценности для бизнеса от создаваемого продукта и, соответственно, на достижение бизнес-метрики. В большинстве случаев продакт-менеджеры этого профиля имеют бизнес/гуманитарное образование, они управляют созданием продуктов в основном для B2C рынка. Финансовые показатели и бизнес-метрики предмет их внимания и тщательного контроля. Для нашей выборки *бизнес-ориентированный* профиль в большей части был характерен для продакт-менеджеров крупных продуктовых компаний.

Результаты исследований продемонстрировали, что оба идентифицированных профиля/типа продакт-менеджеров в своей профессиональной деятельности используют результаты анализа данных для принятия решений и создания концептов новых продуктов и активно взаимодействуют с пользователями/покупателями, применяя коллаборативный и дизайн-подходы в управлении созданием нового продукта на его самом раннем этапе<sup>6</sup>. Продакт-менеджеры с *бизнес-ориентированным* профилем для принятия решений часто используют результаты анализа больших данных.

В *табл. 1* представлены формулировки и описания ключевых (наиболее важных) компетентностей продакт-менеджеров. Результаты исследований продемонстрировали наличие универсальных компетентностей продакт-менеджеров вне зависимости от отрасли, размера и стадии развития компании.

Интересен тот факт, что респонденты (успешные продакт-менеджеры), вне зависимости от отрасли и стадии развития компании, к категории ключевых (наиболее важных) отнесли конкретные компетентности (см. *табл. 1*) из мыслительного, коммуникативного, управленческого, личностного и профессионального блоков соответственно. Что касается ключевых специальных профессиональных умений продакт-менеджеров, то респонденты

видят реализацию этих умений с использованием цифровых технологий и оборудования. С учетом высокой значимости выявленных компетентностей для профессиональной деятельности продакт-менеджеров важен поиск эффективных образовательных подходов и практик по их развитию. Еще раз обратим внимание, что в *табл. 1* представлены лишь ключевые (наиболее важные) компетентности, выявленные в процессе проведенных нами исследований. В следующем разделе статьи представлены результаты использования дизайн- и проектного подходов для развития ключевых компетентностей начинающих продакт-менеджеров.

### **Дизайн-мышление и проектное обучение в развитии компетентностей продакт-менеджеров**

На начальной, полной неопределенности стадии процесса создания инновационного продукта (*fuzzy front end of innovation*), мы выделяем следующие этапы: 1) идентификация проблем и возможностей; 2) генерация/верификация идей и ценностных предложений; 3) создание и тестирование концепций продукта [15]. Эффективное управление на этой стадии является важнейшей и наиболее трудной задачей для продакт-менеджеров. По этой причине мы фокусируем свое внимание на начальной стадии процесса создания нового продукта и развиваем образовательные подходы для выработки компетентностей начинающих продакт-менеджеров эпохи интернета вещей.

При создании инновационных продуктов основная цель начальной стадии процесса создания — выявление и верификация будущих пользователей/потребителей посредством пользовательского тестирования концепта продукта — *минимально работоспособного продукта*, создаваемого междисциплинарной командой на основе выявленных латентных потребностей пользователей. Термин *минимально работоспособный продукт (МРП)* не означает, что продукт плохо работает. На начальной стадии процесса создания вопрос состоит в определении ключевых составляющих решения. Это позволяет сосредоточиться на главном/основном для потребителя и создать востребованный функционал продукта, а не тратить ресурсы на реализацию второстепенных для пользователя/покупателя функций продукта.

<sup>6</sup> Human-Centered Design Toolkit: An Open-Source Toolkit to Inspire New Solutions in the Developing World. IDEO; 2011.



Таблица 2 / Table 2

**Развитие компетентностей начинающих продакт-менеджеров в формате проектного обучения с использованием управленческих подходов дизайн-мышления, развития потребителей и цифровых технологий/оборудования для быстрого прототипирования / The development of competencies of beginning product managers in the format of project-based learning with the use of management approaches in design thinking, the consumer development and digital technology/equipment for rapid prototyping**

Компетентности / Competences	До обучения / Before training		После обучения / After training		Разница средних / Average difference
	Среднее / Среднее отклонение / Medium / Standard Deviation	Стандартное отклонение / Standard Deviation	Среднее / Среднее отклонение / Medium / Standard Deviation	Стандартное отклонение / Standard Deviation	
Инновативность (креативность, аналитичность, гибкость мышления)	2,35	0,51	3,45	0,33	1,1
Проектное воображение (стратегичность, предусмотрительность)	2,11	0,62	3,44	0,41	1,33
Контактность (клиентоориентированность, коммуникабельность)	2,62	0,47	3,51	0,31	0,89
Ситуационное планирование	2,51	0,44	3,39	0,35	0,88
Лидерство (в работе с командой) (организационное лидерство, влияние, проницательность)	2,32	0,46	3,24	0,37	0,92
Ориентация на изменение и развитие (обучаемость, адаптивность, рефлексивность)	2,23	0,48	3,26	0,39	1,03
Умение работать (анализировать и синтезировать) с плохо структурированной и непараметризуемой информацией	2,15	0,52	3,21	0,38	1,06
Умение прототипировать и тестировать создаваемые решения в формате «минимально работоспособный продукт (МРП)»	2,17	0,59	3,51	0,34	1,34

Источник / Source: разработано авторами / developed by the authors.

В рамках инновационного практикума, организуемого Лабораторий инновационного бизнеса и предпринимательства (*innovation Studio*), из 25 начинающих продакт-менеджеров были созданы 5 кросс-дисциплинарных продуктовых команд, которые на протяжении 2,5 мес. в формате проектного обучения получали знания и вырабатывали умения в управлении созданием МРП. Участникам практикума было предложено создать гаджеты для любителей спорта и отдыха с использованием технологий интернета вещей.

Специально разработанная нами программа инновационного практикума включала интерактивные семинары с экспертами и коучинг сессии, посвященные освоению инструментария дизайн-мышления (*design thinking*) [16, 17], бережливый стартап и развитие потребителей (*Lean Startup & Customer Development*) [18, 19], создание бизнес-модели [20]. Участникам практикума было предоставлено пространство для командной работы и оборудование для моделирования и быстрого прототипирования (3D-принтеры, носимая элек-

троника и т.д.) с экспертной поддержкой со стороны инженеров и индустриальных дизайнеров, а также материалы и комплектующие для проектной работы по созданию МРП. В качестве итога работы инновационного практикума продуктовые команды, пройдя три этапа начальной стадии процесса создания инновационного продукта, продемонстрировали созданные МРП и бизнес-модели.

Проводя обучение с использованием дизайн- и проектного подходов (*project based learning*) и применением современной цифровой техники быстрого прототипирования, мы изучали, насколько улучшаются ключевые компетентности (см. табл. 1) у начинающих продакт-менеджеров. Два опроса были предложены участникам инновационного практикума. Первый опрос участников был проведен до начала инновационного практикума, а второй — после завершения и презентации участниками результатов работ. С помощью вопросников участникам было предложено оценить уровень развития их ключевых компетентностей по шкале от 0 до 5, где 0 = отсутствие, 1 = бедный, 2 = начальный, 3 = базовый, 4 = продвинутый и 5 = экспертный уровень. В дополнение к этому, после окончания обучения 10 участников, по 2 из каждой команды, были случайным образом отобраны и проинтервьюированы организаторами инновационного практикума. Это позволило уточнить воспринятую участниками ценность дизайн-подхода в обучении для своего профессионального и личностного развития. Для выявления влияния дизайн- и проектного подходов в обучении на развитие ключевых компетентностей продакт-менеджера был проведен статистический анализ, а результаты представлены в табл. 2.

Результаты статистического анализа, представленные в табл. 2, демонстрируют увеличение средних значений всех ключевых компетентностей у участников инновационного практикума, а по

изменению стандартного отклонения (отклонения от среднего) можно заключить, что группа участников практикума после прохождения подготовки (обучения) становится более однородной относительно уровня развития ключевых компетентностей. Результаты проведенного интервьюирования участников практикума подтвердили существенные качественные улучшения ряда ключевых компетентностей начинающих продакт-менеджеров.

### Заключение

В результате проведенных исследований были идентифицированы два характерных профиля/типа продакт-менеджеров, которые мы назвали «технично-ориентированный» и «бизнес-ориентированный». Выявлены универсальные ключевые (наиболее важные) компетентности продакт-менеджеров цифровой эпохи. По результатам статистического анализа разработанная нами программа инновационного практикума с использованием проектного обучения, походов дизайн-мышления, бережливый стартап и развитие потребителей и применением современной цифровой техники быстрого прототипирования продемонстрировали хорошую эффективность в развитии компетентностей у начинающих продакт-менеджеров. Полученные нами результаты вносят вклад в развитие функционала продакт-менеджмента, имеют существенное прикладное значение, как для выявления людей, потенциально способных к профессиональной деятельности в сфере современного продакт-менеджмента, так и для оценки уже действующих продакт-менеджеров с целью оценки их эффективности. Разработанная программа инновационного практикума может быть масштабирована и эффективно использоваться для повышения квалификации и развития ключевых компетентностей продакт-менеджеров эпохи цифровой трансформации.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Christensen C., Cook S., Hall T. Marketing malpractice: The cause and the cure. *Harvard Business Review*. 2005;83(12):74–83.
2. Malek K., Melgarejo R. Three common causes of innovation failure. The Nielsen Company. May, 2018. URL: <https://www.nielsen.com/pk/en/insights/news/2018/three-common-causes-innovation-failure.html> (дата обращения: 30.09.2018).
3. Dornberger U., Suvelza J.A. Managing the fuzzy front-end of innovation. Leipzig: Intelligence 4 Innovation; 2012. 246 p.
4. Gassmann O., Schweitzer F., eds. Management of the fuzzy front end of innovation. Cham: Springer International Publ.; 2014. 339 p.

5. Koen P.A., Bertels H.M.J., Kleinschmidt E.J. Managing the front end of innovation. Part I: Results from a three-year study. *Research Technology Management*. 2014;57(2):34–43. DOI: 10.5437/08956308X5703199
6. Pereira A.R., Ferreira J.J., Lopes A. Front end of innovation: An integrative literature review. *Journal of Innovation Management*. 2017;5(1):22–39.
7. Cagan M. *Inspired: How to create tech products customers love*. New York: John Wiley & Sons; 2018. 368 p.
8. Banfield R., Eriksson M., Walkingshaw N. *Product leadership: How top product managers launch awesome products and build successful teams*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media; 2017. 248 p.
9. Austin J. What it takes to become a great product manager. Harvard Business Review website. 2017. URL: <https://hbr.org/2017/12/what-it-takes-to-become-a-great-product-manager> (дата обращения: 30.09.2018).
10. Базаров Т.Ю., Ладиионенко М.А. Методика создания модели компетентностей. *Организационная психология*. 2013;3(3):61–77.
11. Митрофанова Е.А., Коновалова В.Г., Белова О.Л. Компетентностный подход в управлении персоналом. М.: Проспект; 2014. 67 с.
12. Базаров Т.Ю. Компетенции будущего: квалификация, компетентность (критерии качества). Открытый университет. Глазычев В.Л., Зуев С.Э., ред. М.; 2003:510–539.
13. Laptev G., Shaytan D., Ladionenko M., Polezhaeva E. Identifying profile of innovative entrepreneur competencies. In: *Academic Proceedings. 2014 University-Industry Interaction Conference: Challenges and Solutions for Fostering Entrepreneurial Universities and Collaborative Innovation*. Barcelona: UIIN Publishing; 2014:352–366.
14. Лаптев Г.Д., Ладиионенко М.А., Полежаева Е.А., Храмова Е.Л., Шайтан Д.К. Компетентностный подход и роль дизайн-мышления в обучении инновационному предпринимательству. М.: ТЕИС; 2010. 139 с.
15. Лаптев Г.Д. Предпринимательский менеджмент в создании инновационных продуктов и развитии бизнеса. *Управленческие науки*. 2016;6(2):48–55.
16. Brown T. Design thinking. *Harvard Business Review*. 2008;(June):84–92.
17. Браун Т. Дизайн-мышление в бизнесе. Пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2012. 256 с.
18. Blank S. *The four steps to the Epiphany: Successful strategies for products that win*. Palo Alto, CA: K&S Ranch; 2013. 370 p.
19. Бланк С., Дорф Б. *Стартап. Настольная книга основателя*. Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер; 2013. 616 с.
20. Остервальдер А., Пинье И. *Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора*. Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер; 2012. 288 с.

## REFERENCES

1. Christensen C., Cook S., Hall T. Marketing malpractice: The cause and the cure. *Harvard Business Review*. 2005;83(12):74–83.
2. Malek K., Melgarejo R. Three common causes of innovation failure. The Nielsen Company. May 2018. URL: <https://www.nielsen.com/pk/en/insights/news/2018/three-common-causes-innovation-failure.html> (accessed 30.09.2018).
3. Dornberger U., Suvelza J.A. Managing the fuzzy front-end of innovation. Leipzig: Intelligence 4 Innovation; 2012. 246 p.
4. Gassmann O., Schweitzer F., eds. *Management of the fuzzy front end of innovation*. Cham: Springer International Publ.; 2014. 339 p.
5. Koen P.A., Bertels H.M.J., Kleinschmidt E.J. Managing the front end of innovation — Part I: Results from a three-year study. *Research Technology Management*. 2014;57(2):34–43. DOI: 10.5437/08956308X5703199
6. Pereira A.R., Ferreira J.J., Lopes A. Front end of innovation: An integrative literature review. *Journal of Innovation Management*. 2017;5(1):22–39.
7. Cagan M. *Inspired: How to create tech products customers love*. New York: John Wiley & Sons; 2018. 368 p.
8. Banfield R., Eriksson M., Walkingshaw N. *Product leadership: How top product managers launch awesome products and build successful teams*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media; 2017. 248 p.

9. Austin J. What it takes to become a great product manager. Harvard Business Review website. 2017. URL: <https://hbr.org/2017/12/what-it-takes-to-become-a-great-product-manager> (accessed 30.09.2018).
10. Bazarov T. Yu., Ladionenko M. A. Methods of creating models of competences. *Organizatsionnaya psikhologiya = Organizational Psychology*. 2013;3(3):61–77. (In Russ.).
11. Mitrofanova E. A., Konovalova V. G., Belova O. L. Competence approach in human resources management. Moscow: Prospekt; 2014. 67 p. (In Russ.).
12. Bazarov T. Yu. Competences of the future: Qualification, competence (quality criteria). In: Open university. Glazychev V. L., Zuev S. E., eds. Moscow; 2003:510–539. (In Russ.).
13. Laptev G., Shaytan D., Ladionenko M., Polezhaeva E. Identifying profile of innovative entrepreneur competencies. In: Academic Proceedings. 2014 University-Industry Interaction Conference: Challenges and Solutions for Fostering Entrepreneurial Universities and Collaborative Innovation. Barcelona: UIIN Publishing; 2014:352–366.
14. Laptev G. D., Ladionenko M. A., Polezhaeva E. A., Khramkova E. L., Shaytan D. K. Competence approach and the role of design thinking in education of innovative entrepreneurs. Moscow: TEIS; 2010. 139 p. (In Russ.).
15. Laptev G. D. Entrepreneurial management in innovation product and business development. *Upravlencheskie nauki = Management Science*. 2016;6(2):48–55. (In Russ.).
16. Brown T. Design thinking. *Harvard Business Review*. 2008;(June):84–92.
17. Brown T. Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation. Transl. from Eng. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2012. 256 p. (In Russ.).
18. Blank S. The four steps to the Epiphany: Successful strategies for products that win. Palo Alto, CA: K&S Ranch; 2013. 370 p.
19. Blank S., Dorf B. The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company. Transl. from Eng. Moscow: Alpina Publisher; 2013. 616 p. (In Russ.).
20. Osterwalder A., Pigne Iv. Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers. Transl. from Eng. Moscow: Alpina Publisher; 2012. 288 p. (In Russ.).

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Георгий Дмитриевич Лаптев** — кандидат физико-математических наук, доцент, руководитель Лаборатории инновационного бизнеса и предпринимательства, экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия  
glaptev@econ.msu.ru

**Дмитрий Константинович Шайтан** — научный сотрудник Лаборатории инновационного бизнеса и предпринимательства, экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия  
dshaytan@gmail.com

### ABOUT THE AUTHORS

**Georgy D. Laptev** — Cand. Sci. (Phys.-Math.), Associate Professor, Head of Innovation Business and Entrepreneurship Lab., Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics, Moscow, Russia  
glaptev@econ.msu.ru

**Dmitry K. Shaytan** — Researcher, Innovation Business and Entrepreneurship Lab., Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics, Moscow, Russia  
dshaitan@gmail.com

## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-77-83

УДК 339(045)

JEL M31

## Возможности и ограничения использования методов нейромаркетинга

А.Ю. Неделько

НИУ Высшая школа экономики, Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-9236-4930>

## АННОТАЦИЯ

В современном мире потребители перегружены рекламными сообщениями, и конкуренция среди рекламодателей становится более жесткой. Именно поэтому возникает потребность в разработке результативных маркетинговых сообщений, которые будут воздействовать на подсознание человека, побуждая его, например, к покупке продукта или услуги. В связи с этим появляется нейромаркетинг – исследовательский инструмент для измерения подсознательных реакций человека на маркетинговые стимулы. В данной работе критически проанализированы существующие методы нейромаркетинга, определены их преимущества и недостатки. В результате выделены следующие группы методов нейромаркетинга: методы, измеряющие метаболическую активность мозга; методы, измеряющие электрическую активность мозга; методы, измеряющие производные подсознательные реакции. Данные методы дают возможность оценивать такие подсознательные реакции, как уровень внимания и эмоциональной вовлеченности, активацию памяти и другие параметры восприятия. В то же время у нейромаркетинга есть и недостатки, среди которых можно выделить высокую стоимость, сложность поиска испытуемых и специалистов, а также негативное влияние лабораторных условий при проведении экспериментов. Эти недостатки необходимо учитывать при проведении исследований, нивелируя их с помощью традиционных методов.

**Ключевые слова:** нейромаркетинг; нейромаркетинговые исследования; методы маркетинговых исследований; поведение потребителей; маркетинговые стимулы

**Для цитирования:** Неделько А.Ю. Возможности и ограничения использования методов нейромаркетинга. *Управленческие науки*. 2018;8(4):77-83. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-77-83

## ORIGINAL PAPER

## Perspectives and Limitations of Neuromarketing Research Methods

A.Yu. Nedelko

NRU Higher School of Economics, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-9236-4930>

## ABSTRACT

In the modern world consumers are overwhelmed with advertising messages and competition among advertisers is becoming harder. That is why there is a need to develop effective marketing messages that will affect people subconsciousness. In this regard, neuromarketing appears as a research tool for measuring subconscious reactions to marketing incentives. In this paper existing methods of neuromarketing are analyzed critically, their advantages and disadvantages are critically determined. As a result, the following groups of neuromarketing methods are distinguished: methods that measure the metabolic brain activity; methods that measure electrical brain activity; methods that measure derivative subconscious reactions. These methods make it possible to evaluate subconscious reactions, such as level of attention and emotional engagement, memory activation and other perceptual metrics. At the same time, neuromarketing has its limitations such as high costs, difficulty of searching for subjects and specialists and also negative influence of laboratory conditions during the experiments. These shortcomings should be taken into consideration combining neuromarketing with traditional research methods.

**Keywords:** neuromarketing, neuromarketing research; methods of marketing research; consumer behavior; marketing incentives

**For citation:** Nedelko A.Y. Perspectives and limitations of neuromarketing research methods. *Management Sciences*. 2018;8(4):77-83. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-77-83

## Постановка проблемы

В настоящее время исследователи отмечают, что использование традиционных методов маркетинга не всегда приносит ожидаемые результаты. Потребители настолько перегружены видеороликами, рекламными сообщениями по радио и в сети Интернет и другими методами воздействия, что более не обращают должного внимания на подобные формы маркетинга [1].

Кроме того, снижение уровня доходов россиян в последние годы<sup>1</sup> делает потребителя более избирательным, и, как следствие, процесс принятия решения о покупке усложняется. Учитывая данный факт, рекламодатели должны быть более внимательными и использовать только те виды рекламы, которые имеют наибольшее воздействие на потребителя.

Поэтому новые, нестандартные способы анализа поведения потребителей приобретают особое значение. К одному из таких способов относится нейромаркетинг, который, в отличие от традиционных видов исследований, напрямую изучает воздействие различных стимулов на подсознание потребителя. Стоит отметить, что исследователи зачастую отождествляют понятия «нейромаркетинг» и «нейромаркетинговые исследования», поэтому для того, чтобы избежать неопределенности, в данной работе будет использован только первый термин.

В современной литературе обнаружено множество подходов к определению нейромаркетинга.

Нейромаркетинг определяется как исследовательская область [2], направление нейронауки [3–9], как часть маркетинга [10], взаимосвязь систем восприятия [11], одно из направлений нейроэкономики [12] или как отдельная дисциплина [13].

Несмотря на различия во взглядах, наблюдается некоторая консолидация мнений большинства исследователей данного направления. Так, понятие «нейромаркетинг» чаще всего трактуется как *исследовательский инструмент для измерения подсознательных реакций человека, который используется для анализа потребительского поведения*.

При этом исследователями предпринималось множество попыток описать нейромаркетинг как отдельное направление [3, 4, 7, 10–12, 14–15]. Однако вопрос о возможности комбинирования различных нейромаркетинговых методов с традиционными

остается открытым. Целью данной статьи является *критический анализ существующих методов нейромаркетинга*. Для достижения цели необходимо сначала кратко представить наиболее часто используемые методы нейромаркетинга, а затем определить их возможности и ограничения.

## Методы и задачи нейромаркетинга

Как было сказано выше, нейромаркетинг описывается как исследовательский инструмент, который позволяет проводить наблюдения за реакцией головного мозга на определенные маркетинговые стимулы [11, 12]. Согласно некоторым исследователям, головной мозг — это «черный ящик», который скрывает в себе эмоции и желания потребителя [3, 16–18], и нейромаркетинг работает как «окно», открывающее неизвестные ранее эмоциональные процессы [6, 10, 18]. Получив информацию о процессах, происходящих в мозге человека и производных от них подсознательных реакциях, исследователи могут понять и оценить последующее поведение индивидуума [8, 10, 12]. Иными словами, нейромаркетинг помогает получить инсайт относительно подсознательных процессов [19]. Эти процессы изучаются с помощью методов, которые можно разделить на три группы: (1) *методы, измеряющие метаболическую активность мозга (функциональная магнитно-резонансная томография)*; (2) *методы, измеряющие электрическую активность мозга (электроэнцефалография, магнитоэнцефалография)*; (3) *методы, измеряющие производные подсознательные реакции (ай-трекинг, электромиография, измерения кожно-гальванических реакций, сердечно-сосудистых параметров)* [20]. Остановимся на методах, наиболее распространенных в нейромаркетинге.

**Функциональная магнитно-резонансная томография (ФМРТ):** преимущество этого метода состоит в том, что он позволяет измерять очень глубокие и мелкие структуры головного мозга в высоком разрешении. При предъявлении участникам эксперимента определенных маркетинговых стимулов в различных областях их головного мозга активизируются нейроны, издающие электрические импульсы, которые отображаются на снимках. Обогащенная кислородом кровь приливает к активным областям мозга, в результате чего изменяются магнитные свойства этих областей. Используя мощный магнит, томограф измеряет изменения в распределении крови

<sup>1</sup> Доходы россиян: четыре года непрерывного падения. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2018/01/25/11625727.shtml> (дата обращения: 15.04.2018).

во время и после выполнения задания [21]. Вместе с электроэнцефалографией ФМРТ является самой используемой техникой измерения мозговой активности в области нейронауки. Однако использование ФМРТ ограничивается дороговизной и сложностью в транспортировке оборудования, а также количеством возможных видов исследуемых стимулов. Во время проведения ФМРТ необходимо от 6 до 10 сек, чтобы записать нейронные колебания, что искажает информацию при тестировании определенных стимулов [5].

**Электроэнцефалография (ЭЭГ, EEG):** в данной технике электроды, измеряющие мозговые волны, возникающие из-за различных состояний раздражителей, крепятся на голову с помощью специальных полос или шлема и измеряют волны с минимальными интервалами до 10000 раз в секунду [5]. В дополнение к преимуществу в цене оборудования и более широким возможностям использования ЭЭГ больше подходит для измерения эмоциональных стилей и определения психопатологий [9]. Этот метод позволяет находиться непосредственно в месте, где присутствуют маркетинговые стимулы, так как оборудование легко транспортировать. Недостаток ЭЭГ состоит в невозможности измерения глубоких структур мозга. В противовес ФМРТ, электроэнцефалография имеет высокое временное и более низкое пространственное разрешение.

**Магнитоэнцефалография (МЭГ, MEG):** этот метод основан на распространении и отображении магнитного поля, создаваемого нейронной деятельностью, а именно электрохимическими сигналами между нейронами. Так же, как и ЭЭГ, МЭГ имеет превосходное временное разрешение, однако ее пространственное разрешение недостаточно высоко для записи подкорковых процессов и других глубоких частей мозга (выше, чем у ЭЭГ) [5]. В отличие от ЭЭГ, при проведении исследований МЭГ, используются сверхчувствительные датчики для измерения электромагнитного поля без контакта с кожей головы. Стоимость оборудования для МЭГ очень высока, что сделало электроэнцефалографию более распространенным методом, по сравнению с МЭГ [20].

**Айтрекинг:** в большинстве случаев используется вместе с другими методами (ЭЭГ, ФМРТ). Среди преимуществ можно выделить то, что он позволяет определить, куда направлено внимание человека в момент времени, в какую область раздражителя направлен зрачок, где он фокусируется. Кроме того,

оборудование не громоздкое и легко транспортируется, что расширяет границы применения данного метода. Недостатком является то, что невозможно определить, какие эмоции возникают при фокусировании взгляда на определенных областях. Также не во всех случаях фокус на определенном предмете говорит о более высоком визуальном внимании. Некоторыми из данных айтрекинга, представляющих интерес для маркетинга, являются время, в течение которого человек фокусирует взгляд на объекте исследования, измерение размера зрачков, области, которые чаще всего привлекают внимание [22].

**Распознавание лица (электромиография):** метод, измеряющий движения мышц лица, не видимые для глаз, с помощью электродов, помещенных в ротовую полость, на затылочно-лобные и круговые мышцы для проверки типа эмоций (счастье, радость, безразличие, боль и т.д.) [23]. В качестве преимуществ можно выделить высокое пространственное разрешение, широкие возможности анализа различных реакций на различные виды раздражителей (визуальные, вкусовые, ароматические, звуковые). Одним же из главных недостатков являются установленные на лицо электроды, препятствующие некоторым движениям. Другой важный минус, ограничивающий применение данного метода в маркетинге, неоднозначное значение определенных мышечных движений, из-за которого невозможно стандартизировать значения мышечных реакций [24].

**Измерения сердечно-сосудистых параметров:** подход, записывающий частоту сердечных сокращений и ее изменения, кровяное давление для определения эмоций и внимания исследуемого субъекта [21].

**Измерения кожно-гальванической реакции:** эта методика измеряет возбуждение, вызванное соответствующим стимулом. Центральная нервная система напрямую связана с реакциями, зафиксированными на руках людей, и этот метод способен идентифицировать нервные реакции, которые предшествуют определенным эмоциям, таким как счастье, печаль, страх, гнев, отвращение и равнодушие [25].

С помощью вышеизложенных инструментов можно изучать следующие аспекты восприятия человека: *активация памяти, внимание, эмоциональная вовлеченность*. В свою очередь, в комбинации эти метрики могут генерировать производные, такие как новизна продукта, осмысление продукта и намерение к действию (*рис. 1*). Чем выше каждая из метрик, тем лучше анализируемый объект воспринимается человеком.



Рис. 1 / Fig. 1. Основные и производные метрики нейромаркетинговых исследований / Basic and derived metrics of neuromarketing research

Источник / Source: [26].

### Плюсы и минусы нейромаркетинговых исследований. Комбинирование с традиционными методами исследований

Важность нейромаркетинга проявляется в его возможности проведения исследования оценки эмоциональных процессов. Следовательно, данный инструмент позволяет получить сведения о подсознательных процессах с меньшими отклонениями по сравнению с традиционными методами, такими как опросы, фокус-группы и другие качественные и количественные исследования [2, 7, 12, 27].

В подавляющем большинстве проанализированных исследований отмечается превосходство нейромаркетинга над традиционными маркетинговыми методами. В большей части публикаций возможность нейромаркетинга получить и оценить информацию, минуя человеческое сознание, является наиболее обсуждаемой темой. Этот аспект очень важен, так как, по мнению некоторых авторов, процесс покупки происходит на бессознательном уровне [3, 5, 7, 11, 12].

Второй наиболее цитируемой темой является невозможность индивидуума без искажения оценить свое восприятие во время традиционных маркетинговых исследований. Считается [4], что для респондентов очень сложно выразить свою реакцию

на тот или иной маркетинговый стимул. Более того, обычно участники экспериментов не могут объяснить мотив и причину определенного поведения [12], так как проявление эмоций — это довольно сложный процесс, о причине которого человек может не знать. В дальнейших исследованиях показывается, что человек может даже не осознавать, что он испытывает определенную эмоцию, которая затем влияет на действие [2].

Невозможность корректно оценить свои действия является не единственной проблемой, возникающей при использовании традиционных маркетинговых способов: зачастую индивидуумы не желают сотрудничать во время исследования и предоставляют заведомо неверную информацию, когда тема является очень деликатной или когда они ощущают необходимость социального одобрения. Поэтому ответы респондента не являются подлинными, так как фильтруются перед представлением их исследователю [28]. Нейромаркетинг позволяет преодолеть эти препятствия, так как участники эксперимента не могут контролировать процесс сбора информации [3]. Другим важным преимуществом нейромаркетинга перед традиционными методами является скорость и одновременность сбора информации. Некоторые методы нейромаркетинга, такие как электроэнце-



Таблица / Table

**Плюсы и минусы нейромаркетинговых исследований / Advantages  
and disadvantages of neuromarketing research**

Плюсы / Advantages	Минусы / Disadvantages
Получение «чистой» информации, не искаженной сознанием респондента / Getting “clean” information that is not distorted by the consciousness of the respondent	Высокая стоимость проведения исследований / High cost of research
Возможность проведения исследований по деликатным темам / Possibility of conducting research on sensitive topics	Сложность поиска испытуемых и специалистов для проведения исследований / The difficulty of finding test subjects and specialists for research
Высокая скорость сбора и обработки информации / High speed of data collection and processing	Негативное влияние лабораторных условий на репрезентативность результатов / Negative impact of laboratory conditions on the representativeness of results

Источник / Source: составлено автором по [2–7, 11–12, 27–29] / compiled by the authors under [2–7, 11–12, 27–29].

фалограмма и магнитоэнцефалограмма, позволяют измерять реакцию респондента непосредственно в то время, когда они подвергаются воздействию маркетингового стимула [3, 4, 6, 12]. С помощью этой функции исследователи могут определить, какие элементы маркетинговой стратегии необходимо усилить, а какие — исключить.

Благодаря вышеописанным характеристикам нейромаркетинга, большинство исследователей рассматривают данную форму маркетинговых исследований как более ценную, чем фокус-группы или глубинные интервью [2–4, 7, 11, 12, 27].

Однако, несмотря на все преимущества, нейромаркетинг имеет и свои недостатки. Так, например, нейромаркетинговые исследования имеют высокую стоимость, именно поэтому в них обычно принимает участие количество испытуемых, сопоставимое с количеством участников качественного исследования [28]. Более того, малое количество участников объясняется сложностью поиска подходящих для нейроэксперимента респондентов, так как каждый из них должен иметь определенные психофизиологические параметры [4]. Многие исследователи [3, 4, 10, 28] отмечают, что в силу того, что нейромаркетинговые исследования проводятся в лабораторных условиях, внешние факторы, такие как оборудование (например, ЭЭГ-шапочка), искусственно созданная ситуация (испытуемый сидит перед экраном монитора) и прочие, могут отрицательно повлиять на репрезентативность результатов. И последним, но не менее важным недостатком является наличие специального дорогостоящего оборудования, для которого необ-

ходимы специально обученные специалисты [2]. Вышеперечисленные преимущества и недостатки схематично представлены в *таблице*.

Для нивелирования вышеперечисленных недостатков нейромаркетинг должен использоваться в сочетании с традиционными методами исследований. Если говорить более детально, то нейромаркетинговые исследования помогают исследовать подсознательные реакции человека, в то время как традиционные определяют сознательное поведение [11, 28]. Подобный смешанный дизайн помогает получить наиболее полную информацию о потребителе, так как, согласно Канеману [30], потребители действуют, одновременно опираясь на свои чувства и оценивая ожидаемую выгоду от приобретения продукта (*рис. 2*).

## Заключение

Таким образом, в статье было дано определение нейромаркетинга, а также приведены наиболее часто используемые методы. Более того, в представленных задачах нейромаркетинга критически описаны возможности его применения, преимущества и недостатки. В заключение можно отметить следующие важные выводы:

- нейромаркетинг (нейромаркетинговые исследования) — это исследовательский инструмент для измерения подсознательных реакций человека на маркетинговые стимулы;
- в нейромаркетинговых исследованиях используются методы, которые можно разделить на следующие группы: 1) методы, измеряющие метаболическую активность мозга; 2) методы, измеряющие



Рис. 2 / Fig. 2. Взаимосвязь процесса принятия решения и методов исследования /  
Relationship between decision-making process and research methods

Источник / Source: составлено автором по [30] / compiled by the author under [30].

электрическую активность мозга; 3) методы, измеряющие производные подсознательные реакции;

- используя нейромаркетинговые методы, можно оценивать уровень внимания и эмоциональной вовлеченности, активацию памяти и другие параметры восприятия;

- нейромаркетинг имеет преимущества и недостатки, и комбинируя его с традиционными методами, можно получить наиболее полное представление о сознательных и подсознательных процессах, которые влияют на восприятие маркетинговых стимулов и последующее поведение потребителей.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

- Suomala J., Palokangas L., Leminen S., Westerlund M., Heinonen J., Numminen J. Neuromarketing: Understanding customers' subconscious responses to marketing. *Technology Innovation Management Review*. 2012;12(2):12–21. DOI: 10.22215/timreview/634}
- Murphy E.R., Illes J., Reiner P.B. Neuroethics of neuromarketing. *Journal of Consumer Behaviour*. 2008;7(4–5):293–302. DOI: 10.1002/cb.252
- Fugate D. Neuromarketing: A layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice. *Journal of Consumer Marketing*. 2007;24(7):385–394. DOI: 10.1108/07363760710834807
- Lee N., Broderick A.J., Chamberlain L. What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*. 2007;63(2):199–204. DOI: 10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007
- Morin C. Neuromarketing: The new science of consumer behavior. *Society*. 2011;48(2):131–135. DOI: 10.1007/s12115–010–9408–1
- Ohme R., Matukin M. A small frog that makes a big difference: Brain wave testing of TV advertisements. *IEEE pulse*. 2012;3(3):28–33. DOI: 10.1109/MPUL.2012.2189169
- Page G. Scientific realism: What 'neuromarketing' can and can't tell us about consumers. *International Journal of Market Research*. 2012;54(2):287–290. DOI: 10.2501/IJMR-54–2–287–290
- Perrachione T.K., Perrachione J.R. Brains and brands: Developing mutually informative research in neuroscience and marketing. *Journal of Consumer Behaviour*. 2008;7(4–5):303–318. DOI: 10.1002/cb.253
- Vecchiato G., Kong W., Giulio Maglione A., Wei D. Understanding the impact of TV commercials. *IEEE pulse*. 2012;3(3):42–48. DOI: 10.1109/MPUL.2012.2189171
- Fisher C.E., Chi L., Klitzman R. Defining neuromarketing: Practices and professional challenges. *Harvard Review of Psychiatry*. 2010;18(4):230–237. DOI: 10.3109/10673229.2010.496623
- Butler M.J.R. Neuromarketing and the perception of knowledge. *Journal of Consumer Behaviour*. 2008;7(4–5):415–419. DOI: 10.1002/cb.260

12. Hubert M., Kenning P. A current overview of consumer neuroscience. *Journal of Consumer Behaviour*. 2008;7(4–5):272–292. DOI: 10.1002/cb.251
13. Garcia J.R., Saad G. Evolutionary neuromarketing: Darwinizing the neuroimaging paradigm for consumer behavior. *Journal of Consumer Behaviour*. 2008;7(4–5):397–414. DOI: 10.1002/cb.259
14. Senior C., Lee N. A manifesto for neuromarketing science. *Journal of Consumer Behaviour*. 2008;7(4–5):263–271. DOI: 10.1002/cb.250
15. Karmarkar U. Note on neuromarketing. Harvard Business School Marketing Unit Case. 2011;(512–031).
16. Marci C.D. Minding the gap: The evolving relationships between affective neuroscience and advertising research. *International Journal of Advertising*. 2008;27(3):473–475. DOI: 10.2501/S 0265048708080098A
17. Javor A., Koller M., Lee N., Chamberlain L., Ransmayr G. Neuromarketing and consumer neuroscience: Contributions to neurology. *BMC Neurology*. 2013;13(1):1–12. DOI: 10.1186/1471–2377–13–13
18. Green S., Holbert N. Gifts of the neuro-magi: Science and speculation in the age of neuromarketing. *Marketing Research*. 2012;24(3):10–16.
19. Шиллер Р. Дж. Нарративная экономика и нейроэкономика. *Финансы: теория и практика*. 2018;22(1):64–91. DOI: 10.26794/2587–5671–2018–22–1–64–91  
Shiller R. J. Narrative economics and neuroeconomics. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2018;22(1):64–91. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587–5671–2018–22–1–64–91
20. Kenning P., Plassmann H. NeuroEconomics: An overview from an economic perspective. *Brain Research Bulletin*. 2005;67(5):343–354. DOI: 10.1016/j.brainresbull.2005.07.006
21. Lindström M. *Buyology: How everything we believe about why we buy is wrong*. New York: Random House Business Books; 2012. 242 p.
22. Khushaba R.N., Wise C., Kodagoda S., Louviere J., Kahn B.E., Townsend C. Consumer neuroscience: Assessing the brain response to marketing stimuli using electroencephalogram (EEG) and eye tracking. *Expert Systems with Applications*. 2013;40(9):3803–3812. DOI: 10.1016/j.eswa.2012.12.095
23. Melillo W. Inside the consumer mind: What neuroscience can tell us about marketing. *Adweek*. 2006;47(3):54–79.
24. Harmon-Jones E., Beer J.S., eds. *Methods in social neuroscience*. New York: Guilford Publications; 2009. 355 p.
25. Perlman G., Simmons A.N., Wu J., Hahn K.S., Tapert S.F., Max J.E., Yang, T.T. Amygdala response and functional connectivity during emotion regulation: a study of 14 depressed adolescents. *Journal of Affective Disorders*. 2012;139(1):75–84. DOI: 10.1016/j.jad.2012.01.044
26. Smith M., Marci C. From theory to common practice: Consumer neuroscience goes mainstream. *Nielsen Journal of Measurement*. 2016;1(2). URL: <http://www.nielsen.com/content/dam/niensenglobal/us/docs/reports/journal-of-measurement/njm-from-theory-to-common-practice-consumer-neuroscience-goes-mainstream.pdf> (accessed 15.04.2018).
27. Eser Z., Isin F.B., Tolon M. Perceptions of marketing academics, neurologists, and marketing professionals about neuromarketing. *Journal of Marketing Management*. 2011;27(7–8):854–868. DOI: 10.1080/02672571003719070
28. Bercea M.D. Quantitative versus qualitative in neuromarketing research. Munich Personal RePEc Archive. 2013. URL: [https://mpira.ub.uni-muenchen.de/44134/1/Monica\\_Diana\\_Bercea-Quantitative\\_vs\\_Qualitative\\_in\\_Neuromarketing\\_Research.pdf](https://mpira.ub.uni-muenchen.de/44134/1/Monica_Diana_Bercea-Quantitative_vs_Qualitative_in_Neuromarketing_Research.pdf).
29. Touhami Z.O., Benlafkih L., Jiddane M., Cherrah Y., Malki H.O.E., Benomar A. Neuromarketing: Where marketing and neuroscience meet. *African Journal of Business Management*. 2011;5(5):1528–1532. DOI: 10.5897/AJBM10.729
30. Kahneman D. *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux; 2011. 533 p.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Анастасия Юрьевна Неделько** — аспирант, ассистент кафедры «Стратегический маркетинг» факультета бизнеса и менеджмента, НИУ Высшая школа экономики, Москва, Россия  
anedelko@hse.com

## ABOUT THE AUTHOR

**Anastasia Yu. Nedelko** — Associate Student, Assistant of the Department “Strategic Marketing”, NRU Higher School of Economics, Moscow, Russia  
anedelko@hse.com

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-84-93

УДК 332.145(045)

JEL R58

## Механизм повышения устойчивости социально-экономического развития регионов с использованием ГИС-технологий\*

О.Ю. Смылова<sup>а</sup>, П.В. Строев<sup>б</sup>, Н.Н. Нестерова<sup>с</sup><sup>а,с</sup> Липецкий филиал Финансового университета, Липецк, Россия<sup>б</sup> Финансовый университет, Москва, Россия<sup>а</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7008-5319>; <sup>с</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1579-7580><sup>б</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4770-9140>

### АННОТАЦИЯ

Целью работы является разработка механизма повышения устойчивости социально-экономического развития региона на основе применения современных технологий геоинформационной системы (далее – ГИС-технологий). Предметом данной работы выступают организационно-экономические отношения, возникающие в процессе построения геоинформационной системы моделирования пространственного развития территорий, ориентированной на достижение устойчивого экономического роста региона. В работе использованы эмпирические методы исследования, текущего и перспективного анализа и синтеза теоретического и практического материала. В статье проведен анализ имеющихся публикаций по вопросам устойчивого развития регионов, который позволил сделать вывод о необходимости внедрения современных геоинформационных систем оперативного сбора, обработки и анализа первичной информации по показателям социально-экономического развития территорий. Разработанный механизм повышения устойчивости социально-экономического развития региона с использованием геоинформационных систем включает три концептуальных блока: создание и функционирование регионального ГИС-центра с постоянным наполнением баз данных и обновлением операционных систем; проведение геоинформационной системой анализа данных макроэкономического и пространственного развития территорий; моделирование регионального развития с учетом индивидуальных особенностей территории и целевыми ориентирами устойчивого социально-экономического развития. Данный механизм призван повысить устойчивость социально-экономического развития региона за счет учета баланса интересов государства, бизнеса и общества, обеспечивающего возрастающий темп роста возможностей удовлетворять потребности настоящего и будущих поколений, проживающих на территории, и сохранность окружающей среды. Предложенный механизм повышения устойчивости пространственного развития регионов на основе геоинформационных технологий представляет собой инструмент совершенствования системы управления в рамках реализации государственной и региональной экономической политики пространственного развития России. Применение геоинформационных систем при разработке мер по повышению устойчивости социально-экономического развития региона способствует улучшению качества анализа состояния сложных социально-экономических систем, решению практических задач по размещению ресурсов на территории и анализу эффективности их размещения, реализации принципов стратегического планирования с использованием цифровых технологий и обеспечению своевременности принимаемых решений в исследуемой сфере.

**Ключевые слова:** механизм; устойчивое развитие; социально-экономическое развитие региона; ГИС-технологии; эффективность; пространственная организация территорий; региональная экономическая политика; стратегическое планирование

**Для цитирования:** Смылова О.Ю., Строев П.В., Нестерова Н.Н. Механизм повышения устойчивости социально-экономического развития регионов с использованием ГИС-технологий. *Управленческие науки*. 2018;8(4):84-93. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-84-93

\* Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету 2018 г.

## ORIGINAL PAPER

# Mechanism of Increasing the Sustainability of Socio-economic Development of Regions with Using GIS-technologies

O.Y. Smyslova<sup>a</sup>, P.V. Stroyev<sup>b</sup>, N.N. Nesterova<sup>c</sup><sup>a,c</sup> Lipetsk branch of the Financial University, Lipetsk, Russia<sup>b</sup> Financial University, Moscow, Russia<sup>a</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7008-5319>; <sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4770-9140>;<sup>c</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1579-7580>

## ABSTRACT

The purpose of the work is to develop a mechanism for increasing the socio-economic development sustainability of the region based on the application of modern GIS technologies. The subject of this work is the organizational and economic relations that arise in the process of constructing a geoinformation system for modeling the spatial development of territories. This system is aimed at achieving sustainable economic growth in the region. The methods of empirical research (observation, comparison, collection and study of information), methods of current and prospective analysis and theoretical and practical material synthesis were used in the work. The article analyzes the available publications on the issues of regional sustainable development, which allowed to conclude of necessity to introduce modern geoinformation systems for the operational collection, processing and analysis of primary information on indicators of socio-economic development of the territories. The developed mechanism for increasing the sustainability of the socio-economic development of the region using geo-information systems includes three conceptual blocks: creation and functioning of a regional GIS-center with constant filling of databases and updating of operating systems; geoinformation system of macroeconomic and spatial territory development data analysis; modeling of regional development taking into account individual features of the territory and targets for sustainable socio-economic development. This mechanism is designed to increase the stability of the socio-economic development of the region, by taking into consideration the balance of interests of the state, business and society. This will ensure a non-decreasing rate of opportunity growth to meet the needs of present and future generations who live in the given territory and the preservation of the environment. The proposed mechanism for increasing the stability of spatial development of regions on the basis of geoinformational technologies is a tool for improving the management system in the framework of implementing the state and regional economic policy of spatial development of Russia. The use of geoinformation systems in the development of measures to increase the sustainable socio-economic development of the region contributes to improving the quality of the complex system state analysis. It contributes to the solution of practical problems in allocating resources or analyzing the effectiveness of their deployment. It also contributes to the implementation of the strategic planning principles using digital technologies and to ensure the timeliness of the decisions made in the field under investigation.

**Keywords:** mechanism; sustainable development; social and economic development of the region; GIS-technologies; efficiency; spatial organization of territories; regional economic policy; strategic planning

**For citation:** Smyslova O.Y., Stroyev P.V., Nesterova N.N. Mechanism of increasing the sustainability of socio-economic development of regions with using gis-technologies. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2018;8(4):84-93. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-84-93

## Введение

Многочисленные исследования российских и зарубежных ученых по проблемам устойчивости социально-экономического развития различных территорий [2–7, 11–15, 17,19–20] являются весомым подтверждением того, что в настоящее время вопросы сбалансирован-

ности и эффективности развития регионов как сложных социально-экономических систем продолжают оставаться в числе актуальных и однозначного ответа на них пока не получено.

Заданный Президентом России В.В. Путиным в послании Федеральному собранию Российской

Федерации<sup>1</sup> вектор устойчивого пространственного развития территорий России определяет круг задач, достижение которых требует детальной проработки механизмов его осуществления, описания входящих в его структуру взаимосвязанных элементов и процессов, а также определения инструментария его эффективного государственного регулирования. При этом особую важность и целесообразность в этом механизме приобретает применение современного аппарата количественных методов анализа, включающих инструменты экономико-математического моделирования, современные геоинформационные системы и базы данных большого количества информации об исследуемых объектах. Получая в оперативном формате количественные значения наблюдаемых переменных, можно по многочисленным параметрам анализа построить разнообразные варианты решения стоящих перед региональными руководителями задач и выбрать из них оптимальные, удовлетворяющие стратегическим целям и задачам дальнейшего устойчивого развития территории.

Стоит отметить, что необходимость внедрения мониторинга и геоинформационных систем сбора, обработки и анализа информации по показателям социально-экономического развития территорий регионов связано с определенной группой проблем, в числе которых наиболее значимыми являются следующие:

- сложность совместимости рыночного регулирования и планирования территориального развития;
- необходимость снижения негативного влияния кризисообразующих факторов, действующих в пространственно-временном континууме территории;
- неравномерность развития территорий и их ресурсного потенциала, что требует применения дифференцированного подхода к разработке стратегических направлений пространственного развития;
- возрастание уровня сложности региональных экономических систем, интегрирующих с социальной, технической, экологической и институциональными системами на определенной территории;

<sup>1</sup> URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957> (дата обращения 24.07.2018).

- отсутствие единых методик проведения планирования и прогнозирования устойчивого социально-экономического развития территорий;

- непроработанность нормативно-правовой и законодательной основы проведения мониторинга и геоинформационной обработки сведений по пространственно-территориальному развитию регионов;

- необходимость поиска и выбора оптимальных решений по направлениям распределения и взаимодействия ресурсов территорий с целью вхождения в единое глобальное экономическое пространство.

Учитывая вышесказанное можно утверждать, что актуальность проблемы достижения необходимого уровня устойчивости социально-экономического развития регионов в связи с наблюдаемыми в последнее время активными процессами изменения экономической природы российских регионов в процессе перехода их к инновационной экономике и цифровизации обуславливает потребность в разработке соответствующего механизма управления этим процессом на основе применения современных геоинформационных систем.

## Результаты исследования

Региональное экономическое пространство обладает определенным набором статических (структурных) и динамических (системных) свойств, являющихся значимыми для анализа и оценки социально-экономического развития региона<sup>2</sup>. В региональных системах, с присущими им историей, условиями жизни населения, связями с внешней средой, функциями, культурой, структурой и другими составляющими, под влиянием различных факторов внешнеэкономического воздействия постоянно проходят социально-экономические процессы, вызывающие качественные изменения состояния регионального экономического пространства и, как следствие, уровня социально-экономического развития территории. В результате таких процессов структура регионального эконо-

<sup>2</sup> Эколого-экономические проблемы развития регионов и стран (устойчивое развитие, управление, природопользование). Материалы 14-й Международной научно-практической конференции Российского общества экологической экономики. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН; 2017. 482 с.

мического пространства становится качественно неоднородной.

Одно из основополагающих свойств экономического пространства — неоднородность, которая отображается в виде его дифференциации, возникшей под влиянием множества факторов и условий, воздействующих на объекты, выступающие структурными элементами пространства [9]. При этом неоднородность обусловлена процессом качественного преобразования пространства, его переходом из одного состояния в другое. Из этого следует, что социально-экономическое состояние определенных территорий подвержено постоянному воздействию со стороны внешних и внутренних факторов влияния, которые могут негативно сказаться на дальнейшем функционировании системы и изменить ее траекторию развития.

Понятие устойчивости по своей природе является одним из основных понятий кибернетики и общей теории систем, тесно связанных с идеей инвариантности. Под инвариантностью принято понимать свойство какого-либо объекта не изменяться при изменении условий, в которых он существует [1]. Применительно к настоящему исследованию под устойчивым социально-экономическим развитием региона понимается комплекс различных длительных взаимосвязанных процессов сохранения условий для воспроизводства потенциала территории (его социальной, природно-ресурсной, экологической, хозяйственной и т.п. составляющих) в режиме сбалансированности (поддержания определенной пропорции всех составляющих регионального потенциала) и социальной ориентации (оценки влияния качественных и количественных параметров региональных ситуаций по тому, как они влияют на уровень и качество жизни населения) [5], ведущих к решению проблем населения на региональном уровне, к повышению условий их жизни и деятельности.

Обеспечить устойчивое развитие в долгосрочной перспективе возможно при условии реализации такого механизма управления, в основе которого будет лежать сбалансированность интересов государства, бизнеса и общества, обеспечивающая возрастающий темп роста возможностей удовлетворять потребности настоящего и будущих поколений, проживающих на территории, и сохранность окружающей среды.

Для формирования полноценной картины исследования условий и способов обеспечения устойчивого социально-экономического развития региона необходимо, по нашему мнению, уделить внимание рассмотрению понятия региона, под которым мы будем понимать целостную территориальную социально-экономическую систему, состоящую из множества подсистем и взаимосвязей, объединенных общностью целей развития. В рамках этой системы традиционно выделяют совокупность укрупненных взаимосвязанных и взаимообусловленных блоков-компонентов: институционального, хозяйственно-экономического, природно-экологического, социально-бытового [17].

Социально-бытовой блок включает совокупность отраслей, предприятий и организаций, непосредственно связанных и определяющих образ и уровень жизни людей, их благосостояние и потребление. Природно-ресурсный блок рассматривается как материальная основа хозяйственной деятельности в регионе, в существенной степени детерминирующая состояние и устойчивое развитие его хозяйства. Хозяйственно-экономический блок обеспечивает жизнедеятельность на определенной территории. Институциональный блок вбирает в себя комплекс объектов институциональной среды (институты), формирующих интересы, ценности хозяйствующих субъектов и проживающего на этой территории населения, при этом часто противопоставляется отраслевым и территориальным интересам.

Как нам видится, эффективно выстроенная организация социально-экономических процессов в регионе при согласовании различных интересов хозяйствующих субъектов должна обеспечить комплексное устойчиво ориентированное развитие территории региона и дальнейший рост возможностей, понимаемый как использование новых материальных, финансовых, информационных и других ресурсов, не предусмотренных первоначальным вариантом развития. Этот аспект заставляет нас искать те инструменты стабилизации и механизмы повышения устойчивости, которые обеспечат не только динамический рост, но и наращивание ресурсного потенциала территорий с целью обеспечения их устойчивого развития.

Проведенные нами ранее исследования по применению геоинформационных систем

и моделей в организации системы мониторинга и моделирования пространственного развития территорий, в системе макроэкономического и пространственного регулирования устойчивого развития России [8, 10, 13, 16] позволили сделать вывод о том, что геоинформационные системы являются важнейшей составляющей частью экономической жизни страны и круг их использования широк: органы власти используют их для поддержки принятия решений, для составления генеральных планов развития территорий, геоинформационные системы используются в территориальном планировании, в картографо-атласном обеспечении — для изготовления различной картографической продукции и во многих других направлениях.

***Понятие устойчивости по своей природе является одним из основных понятий кибернетики и общей теории систем, тесно связанных с идеей инвариантности. Под инвариантностью принято понимать свойство какого-либо объекта не изменяться при изменении условий, в которых он существует.***

Применяя повсеместно в макроэкономическом и пространственном регулировании развития Российской Федерации обширный аппарат экономико-математического моделирования процессов и процедур поведения экономических агентов, мы можем успешно прогнозировать различные варианты их развития. Именно поэтому, на наш взгляд, в качестве эффективного инструмента повышения устойчивости социально-экономического развития регионов нашей страны можно рассматривать применение геоинформационных технологий в моделировании пространственного развития различных региональных систем.

Система управления процессом повышения устойчивости социально-экономического развития региона должна быть антропоцентричной и учитывать интересы и потребности и насто-

ящего, и будущих поколений. В этой связи, по нашему мнению, механизм повышения устойчивости социально-экономического развития региона с использованием геоинформационных систем анализа должен включать три концептуальных блока:

1. Создание и функционирование регионального ГИС-центра с постоянным наполнением баз данных и обновлением операционных систем.

2. Проведение геоинформационной системы анализа данных макроэкономического и пространственного развития территорий.

3. Моделирование регионального развития с учетом индивидуальных особенностей территории и целевыми ориентирами устойчивого социально-экономического развития.

На рисунке схематически представлен механизм внедрения геоинформационных систем в процесс повышения устойчивости социально-экономического развития региона. Данный механизм имеет своей целью обеспечить повышение устойчивости развития региона за счет получения следующих основных положительных эффектов:

- 1) целостное понимание состояния и текущей ситуации развития региональных процессов за счет оперативного сбора и обработки информации из различных источников данных;

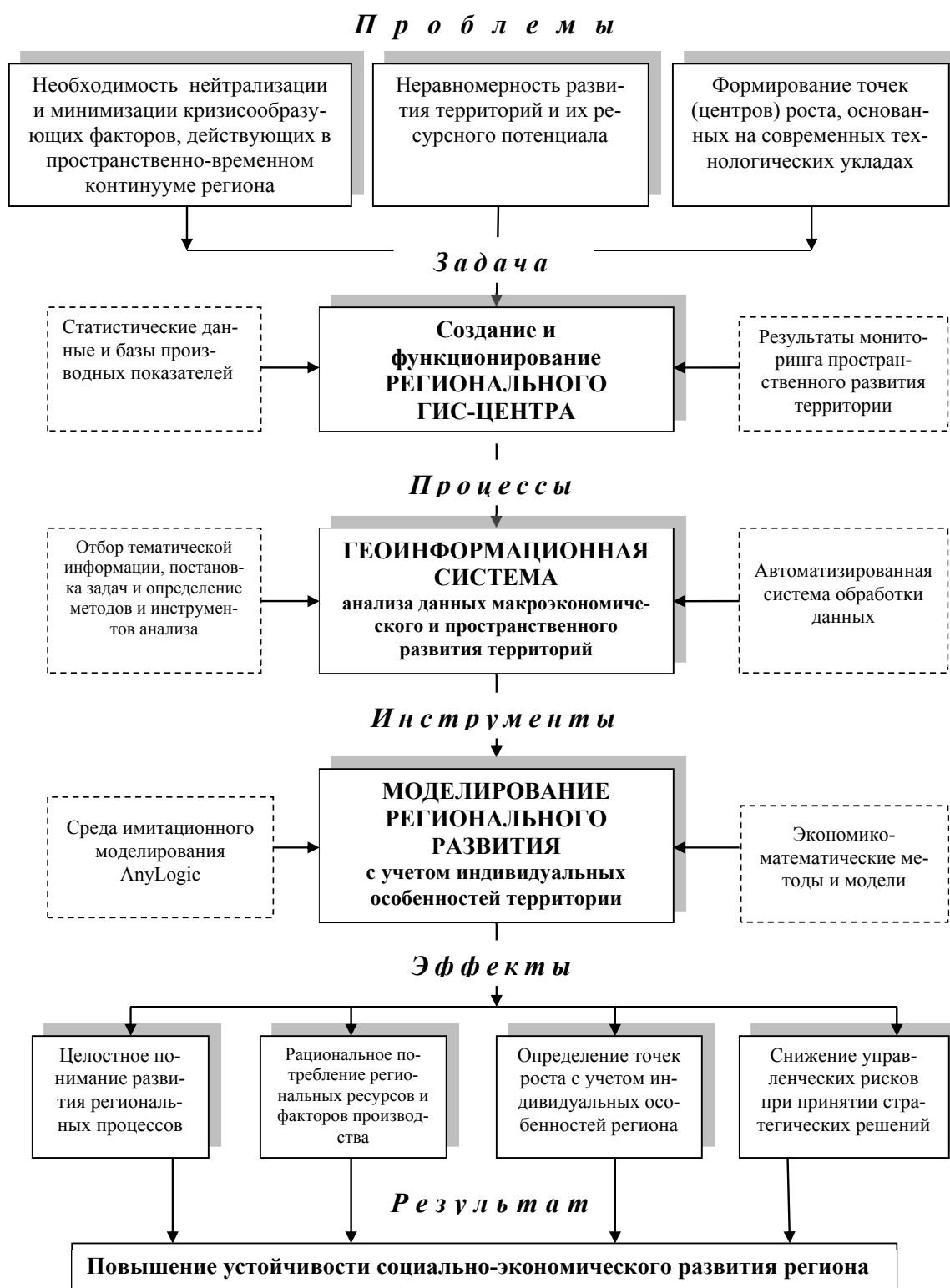
- 2) обеспечение рационального потребления региональных ресурсов и факторов производства;

- 3) определение точек роста и приоритетов регионального развития с учетом индивидуальных особенностей территории;

- 4) снижение управленческих рисков при принятии стратегических решений.

Более того, применение современных геоинформационных систем в процессе мониторинга и моделирования пространственного развития региона будет способствовать: объединению разрозненных данных, представленных в разных форматах, в единую систему; наглядному отображению информации для повышения эффективности восприятия данных; оперативному отображению информации за счет автоматизации обработки данных; отображению динамики развития текущей ситуации при сравнении показателей предыдущих периодов; моделированию развития событий и прогнозирование показателей с учетом воздействия внешних факторов; просмотру информации об анализируемых объектах в графическом виде;





**Многофункциональный механизм повышения устойчивости социально-экономического развития региона на основе применения ГИС-технологий / Multifunctional mechanism for increasing the sustainability of the socio-economic development of the region based on the application of GIS technologies**

*Источник / Source: составлено авторами по материалам собственного исследования / compiled by the authors according to self-research.*

получению и отображению информации о состоянии и развитии различных объектов, населенных пунктов и окружающих территорий, находящихся в 3D-пространстве, созданию мультимедиа-презентаций; поэтапному моделированию и отображению результатов исследования; эффективности исполнения и контролю поставленных задач при оперативном обмене данными и автоматизации процессов отображения результатов [13].

Как уже было отмечено выше, необходимость внедрения геоинформационных систем сбора, обработки и анализа информации по показателям социально-экономического развития территорий регионов связана с определенной группой проблем. Их решение возможно осуществить за счет создания и эффективного функционирования регионального ГИС-центра, ориентированного на сбор, обработку и предоставление большого объема необходимой первичной информации по показателям социально-экономического развития определенных территорий, в сопоставлении с заданными параметрами и требованиями системного анализа.

Информационную базу исследования составляет статистика публикуемых на сайте Росстата (gks.ru) двух периодических изданий: «Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации» и «Социально-экономическое положение регионов России», в которых опубликована ежемесячная (или поквартальная) статистика для регионов Российской Федерации<sup>3</sup>.

Для решения поставленных задач на текущем этапе нами предлагается использовать разработанный ранее сотрудниками Центра региональной экономики и межбюджетных отношений Финуниверситета в рамках государственного задания Финансового университета при Правительстве Российской Федерации на 2017 г. инфор-

мационный комплекс ГИС на основе имитационной среды AnyLogic, обладающей широкими возможностями по интеграции имитационных моделей с геоинформационной системой.

Стоит отметить, что названная ГИС-платформа учитывает возможности развертывания ГИС-системы, максимально используя уже имеющиеся ГИС-продукты, которые могут заменить один из ее стандартных модулей базовым набором программ платформы или стать дополнительным модулем развернутой на основе ГИС-платформы системы [12].

Ключевым, невидимым для пользователя блоком, обеспечивающим работу всей системы и механизма управления этим процессом в целом, выступает блок моделирования регионального развития, который обеспечивает отображение статистики, взаимодействие с конечным пользователем и визуализацию. Общим принципом для его работы является сохранение в памяти прошлого состояния ГИС, т.е. выбранного отображения, года, квартала и показателя. Это позволяет проводить разносторонний анализ регионального развития страны.

## Выводы

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что предложенный механизм позволяет автоматически выявлять области, требующие управленческого вмешательства, помогает сгенерировать предложения и решения, а также разрабатывать документы стратегического планирования на основании статистических данных и тенденций прошлых лет. Применение геоинформационных систем при разработке мер по повышению устойчивого социально-экономического развития региона способствует улучшению качества анализа состояния сложной системы, решению практических задачи по размещению ресурсов или анализу эффективности их размещения, реализации принципов стратегического планирования в автоматизированном интерактивном режиме и обеспечению своевременности принимаемых решений в исследуемой сфере.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

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

## ACKNOWLEDGEMENT

The article is based on the research results received at the expense of budget funds on the state task of the Financial University in 2018.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Власов П. М., Шимко П. Д. Оптимальное управление экономическими системами. М.: Инфра-М; 2018. 312 с.
2. Гаджикурбанов А. Р., Магомедов М. Б., Омарова З. М., Магомедова П. А. Устойчивое социально-экономическое развитие региона: стратегические приоритеты. *Экономика и предпринимательство*. 2017;(10–1):312–314.
3. Зубаревич Н. В. Территориальный ракурс модернизации. Российские регионы: экономический кризис и проблемы модернизации. Григорьев Л. М., Зубаревич Н. В., Хасаев Г. Р., ред. М.: Теис; 2011:119–135.
4. Кузьменкова В. Д. Устойчивое развитие регионов России. *Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий*. 2016;(2):257–261. DOI: 10.20914/2310–1202–2016–2–257–261
5. Лексин В. Н., Шевцов А. Н. Государство и регионы: Теория и практика государственного регулирования территориального развития. М.: ЛКИ; URSS; 2007. 368 с.
6. Локотко А. В., Сорокина Л. И. Устойчивое развитие экономики региона. *Вестник университета Туран*. 2016;(3):59–65.
7. Меренкова И. Н., Савенкова О. Ю. Концептуальные основы управления устойчивым развитием сельских территорий региона. *Региональная экономика: теория и практика*. 2009;(41):64–69.
8. Меренкова И. Н., Нестерова Н. Н., Савенкова О. Ю. Организация системы мониторинга и моделирования пространственного развития территорий с учетом влияния миграционных процессов на основе ГИС-технологий. *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. 2017;(1):202–213.
9. Миргородская Е. О., Сухинин С. А. Неоднородность регионального экономического пространства: концептуальные подходы и методика идентификации. *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология*. 2017;19(3):143–154. DOI: 10.15688/jvolsu3.2017.3.14
10. Строев П. В., Шманев С. В., Симагин Ю. А., Кадышева О. В., Низамутдинов М. М., Нестерова Н. Н., Савенкова О. Ю., Меренкова И. Н., Орешников В. В., Фаттахов М. Р. Мониторинг пространственного развития России с учетом миграционных процессов: использование GIS-технологий. Орел: ОрелГУЭТ; 2017. 187 с.
11. Невейкина Н. В. Управление устойчивым развитием регионов: методология, теория, инструментарий. Дис. ... док. экон. наук. Курск: Юго-Зап. гос. ун-т; 2014. 332 с.
12. Смылова О. Ю., Нестерова Н. Н., Меренкова И. Н., Строев П. В. ГИС-моделирование в системе макроэкономического и пространственного регулирования устойчивого развития России. *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. 2017;(3–1):69–80.
13. Соколов А. П. Модель организации управления устойчивым сбалансированным развитием региона. *Научное обозрение. Серия 1. Экономика и право*. 2016;(5):68–76.
14. Пыльнева Т. Г., Куракова Л. В., Александрова А. В., Кутеев И. В., Левченко О. Н., Пыльнев Р. В., Турганова Л. В., Гольцов В. Ф., Савенкова О. Ю. Устойчивое развитие регионов: методология исследования, модели, управление. Тамбов: Изд-во Першина Р. В.; 2011. 323 с.
15. Фаттахов Р. В., Низамутдинов М. М., Орешников В. В. Методические аспекты разработки базы данных для ГИС мониторинга пространственного развития России. *Финансы: теория и практика*. 2017;21(3):177–188.
16. Шедько Ю. Н. Комплексный подход к устойчивому развитию региона. *Управленческие науки в современном мире*. 2016;2(2):402–404.
17. Экова В. А., Максимова О. Н., Ломакин Н. И. Совершенствование инструментов управления устойчивым развитием региона. *Российское предпринимательство*. 2016;17(23):3347–3364. DOI: 10.18334/rp.17.23.37140

18. Capello R. Regional economics. Abingdon, New York: Routledge Publ.; 2007. 322 p. (Routledge Advanced Texts in Economics and Finance. Book 27).
19. Enright M. Regional clusters and economic development: A research agenda. In: Staber U., Schaefer N., Sharma B., eds. Business network: Prospects for regional development. Berlin, New York: Walter de Gruyter; 1996:190–213.
20. Tichy G. Regionale Kompetenzzyklen – Zur Bedeutung von Produktlebenszyklus und Clusteransätzen im regionalen Kontext. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*. 2001;45(1):181–201. DOI: 10.1515/zfw.2001.0011

## REFERENCES

1. Vlasov P. M., Shimko P. D. Optimal management of economic systems. Moscow: Infra-M; 2018. 312 p. (In Russ.).
2. Gadzhikurbanov A. R., Magomedov M. B., Omarova Z. M., Magomedova P. A. Sustainable socio-economic development of the region: Strategic priorities. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*. 2017;(10–1):312–314. (In Russ.).
3. Zubarevich N. V. Territorial angle of modernization. In: Grigor'ev L. M., Zubarevich N. V., Khasaev G. R., eds. Russian regions: Economic crisis and problems of modernization. Moscow: Teis; 2011:119–135. (In Russ.).
4. Kuz'menkova V. D. Sustainable development of Russian regions. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernykh tekhnologii = Proceedings of the Voronezh State University of Engineering Technologies*. 2016;(2):257–261. DOI: 10.20914/2310-1202-2016-2-257-261 (In Russ.).
5. Leksin V. N., Shevtsov A. N. State and regions: Theory and practice of state regulation of territorial development. Moscow: LKI; Editorial URSS; 2007. 368 p. (In Russ.).
6. Lokotko A. V., Sorokina L. I. Sustainable development of the region's economy. *Vestnik universiteta Turan = Turan University News*. 2016;(3):59–65. (In Russ.).
7. Merenkova I. N., Savenkova O. Yu. Conceptual framework for managing sustainable development of rural areas in the region. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*. 2009;(41):64–69. (In Russ.).
8. Merenkova I. N., Nesterova N. N., Savenkova O. Yu. Organization of a system for monitoring and modeling spatial development of territories, taking into account the impact of migration processes based on GIS-technologies. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = News of the Tula State University. Economic and Legal Sciences*. 2017;(1):202–213. (In Russ.).
9. Mirgorodskaya E. O., Sukhinin S. A. Heterogeneity of the regional economic space: Conceptual approaches and methods of identification. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Ekonomika. Ekologiya = Science Journal of VolSU. Global Economic System*. 2017;19(3):143–154. DOI: 10.15688/jvolsu3.2017.3.14 (In Russ.).
10. Stroev P. V., Shmanev S. V., Simagin Yu. A., Kadysheva O. V., Nizamutdinov M. M., Nesterova N. N., Savenkova O. Yu., Merenkova I. N., Oreshnikov V. V., Fattakhov M. R. Monitoring of spatial development of Russia taking into account migration processes: The use of GIS-technologies. Orel: Orel State Univ. of Economics and Trade; 2017. 187 p. (In Russ.).
11. Neveikina N. V. Management of sustainable development of regions: Methodology, theory, tools. Dr. econ. sci. diss. Kursk: Southwest State Univ.; 2014. 332 p. (In Russ.).
12. Smyslova O. Yu., Nesterova N. N., Merenkova I. N., Stroev P. V. GIS-modeling in the system of macroeconomic and spatial regulation of the sustainable development of Russia. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = News of the Tula State University. Economic and Legal Sciences*. 2017;(3–1):69–80. (In Russ.).
13. Sokolov A. P. The model of organization of management of sustainable balanced development of the region. *Nauchnoe obozrenie. Seriya 1. Ekonomika i pravo = Scientific Review. Series 1. Economics and Law*. 2016;(5):68–76. (In Russ.).

14. Pyl'neva T.G., Kurakova L.V., Aleksandrova A.V., Kuteev I.V., Levchegov O.N., Pyl'nev R.V., Turganova L.V., Gol'tsov V.F., Savenkova O. Yu. Sustainable development of regions: Research methodology, models, management. Tambov: Pershin R.V. Publ.; 2011. 323 p. (In Russ.).
15. Fattakhov R.V., Nizamutdinov M.M., Oreshnikov V.V. Methodical aspects of database development for GIS monitoring of the spatial development in Russia. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2017;21(3):177–188. (In Russ.).
16. Shed'ko Yu.N. Integrated approach to sustainable development of the region. *Upravlencheskie nauki v sovremennom mire = Managerial Science in the Modern World*. 2016;2(2):402–404. (In Russ.).
17. Ekova V.A., Maksimova O.N., Lomakin N.I. Improvement of management tools for sustainable development of the region. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*. 2016;17(23):3347–3364. DOI: 10.18334/rp.17.23.37140 (In Russ.).
18. Capello R. Regional economics. Abingdon, New York: Routledge Publ.; 2007. 322 p. (Routledge Advanced Texts in Economics and Finance. Book 27).
19. Enright M. Regional clusters and economic development: A research agenda. In: Staber U., Schaefer N., Sharma B., eds. *Business network: Prospects for regional development*. Berlin, New York: Walter de Gruyter; 1996:190–213.
20. Tichy G. Regionale Kompetenzzyklen — Zur Bedeutung von Produktlebenszyklus und Clusteransätzen im regionalen Kontext. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*. 2001;45(1):181–201. DOI: 10.1515/zfw.2001.0011

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Ольга Юрьевна Смылова** — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика, менеджмент и маркетинг», Липецкий филиал Финансового университета, Липецк, Россия  
savenkova-olga@mail.ru

**Павел Викторович Строев** — кандидат экономических наук, директор Центра региональной экономики и межбюджетных отношений, Финансовый университет, Москва, Россия  
stroevpavel@gmail.com

**Надежда Николаевна Нестерова** — кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры «Бухгалтерский учет, аудит, статистика», Липецкий филиал Финансового университета, Липецк, Россия  
nn\_nesterova@mail.ru

### ABOUT THE AUTHORS

**Olga Y. Smyslova** — Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of the Department of Economics, Management and Marketing of the Lipetsk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Lipetsk, Russia  
savenkova-olga@mail.ru

**Pavel V. Stroeov** — Cand. Sci. (Econ.), Director of the Center for Regional Economics and Inter-Budgetary Relations, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia  
stroevpavel@gmail.com

**Nadezhda N. Nesterova** — Cand. Sci. (Geogr.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting, Audit, Statistics of the Lipetsk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Lipetsk, Russia  
nn\_nesterova@mail.ru

## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-94-103  
УДК 330.16,330.101.22,316.62,65.01317(045)  
JEL M13, M12, M51, M53, O15, O31, Z13, D03

## Психологический анализ специалистов института развития лидеров (Национальная технологическая инициатива): подготовка предпринимателей технологических стартапов

А.В. Власов<sup>а</sup>, А.Б. Ильин<sup>б</sup>, М.К. Нурбеков<sup>с</sup>

<sup>а</sup> DeMontroyal; ФГБНУ «НИИ МТ», Москва, Россия  
<https://orcid.org/0000-0001-9227-1892>

<sup>б</sup> РГУФКСМиТ, Москва, Россия  
<https://orcid.org/0000-0002-8396-0167>

<sup>с</sup> НИИ общей патологии и патофизиологии, Москва, Россия  
<http://orcid.org/0000-0002-9383-8026>

### АННОТАЦИЯ

В работе приводятся результаты комплексного психологического исследования профессионального сетевого сообщества Института развития лидеров как стратегической инициативы, «Агентства стратегических инициатив по продвижению новых проектов» (АСИ). На основании его результатов авторы предпринимают попытку формализовать и обосновать психологические детерминанты личности, целенаправленное воздействие и воспитание которых у молодого поколения, подталкивание (от англ. *nudge*) и коррекция у «зрелых» предпринимателей будет прямо воздействовать на их личностный рост, соответствовать их индивидуальной траектории развития, активизировать деятельность «под флагом» Национальной технологической инициативы (НТИ) и Стратегии национально-технологического развития (НТР). В статье приводятся результаты исследования отдельных психологических показателей представителей профессионального сообщества Института развития лидеров АСИ. Только представители российской технологической элиты могут быть основными драйверами социально-экономического роста национальной экономики в ближайшие 5–10–20 лет. Именно на развитие науки и технологий в своей Стратегии НТР развития сделало ставку Правительство Российской Федерации.

**Ключевые слова:** технологический предприниматель; лидер; молодые лидеры; психология; психогенотип; успех; Национальная технологическая инициатива; НТИ

**Для цитирования:** Власов А.В., Ильин А.Б., Нурбеков М.К. Психологический анализ специалистов института развития лидеров (Национальная технологическая инициатива): подготовка предпринимателей технологических стартапов. *Управленческие науки*. 2018;8(4):94-103. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-94-103

## ORIGINAL PAPER

## Psychological Analysis of Specialists of the Institute for Leadership Development (National Technology Initiative): Training of Entrepreneurs of Technological Startups

A.V. Vlasov<sup>a</sup>, A.B. Ilyin<sup>b</sup>, M.K. Nurbekov<sup>c</sup>

<sup>a</sup> DeMontroyal; Izmerov Research Institute of Occupational Health, Moscow, Russia  
<https://orcid.org/0000-0001-9227-1892>

<sup>b</sup> Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow, Russia  
<https://orcid.org/0000-0002-8396-0167>

<sup>c</sup> Research Institute of General Pathology and Pathophysiology, Moscow, Russia  
<http://orcid.org/0000-0002-9383-8026>

## ABSTRACT

The paper presents the results of a comprehensive psychological study of the professional network community of the Institute for the development of leaders as a strategic initiative, "Agency for strategic initiatives to promote new projects" (ASI). Based on its results, the authors attempt to formalize and justify the psychological determinants of personality, the purposeful impact and education of the younger generation, nudge and the correction of "mature" entrepreneurs will directly affect their personal growth, correspond to their individual development path, activate the activity "under the flag" of the National technology initiative (NTI) and the strategy of national technological development (NTD). The article presents the results of the study of individual psychological indicators of the professional community representatives of the Institute for Leadership Development ASI. Only representatives of the Russian technological elite can be the main drivers of socio-economic growth of the national economy in the next 5–10–20 years. The Government of the Russian Federation has relied on the development of science and technology in its development Strategy.

**Keywords:** technological entrepreneur; leader; young leaders; psychology; psychogenotype; success; National Technology Initiative; NTI

**For citation:** Vlasova A.V., Ilyin A.B., Nurbekov M.K. Psychological analysis of specialists of the Institute for Leadership Development (National Technology Initiative): Training of entrepreneurs of technological startups. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2018;8(4):94-103. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-94-103

## Введение

Широко известным и описанным в научной литературе фактором развития любой страны является наличие эффективной и прибыльной деятельности такой социально-экономической группы, как «технологические предприниматели»<sup>1</sup>.

В технологически развитых странах этот феномен уже давно осмыслен, фактически в каждой отрасли сформированы сообщества для реализации различных предпринимательских идей, проектов и стартапов. Самым простым и типичным примером являются сообщества продюсеров в кинематографе, мюзиклах.

В ряду известных западных технологических предпринимателей, наряду с Г. Форд, С. Джобс и другими, пожалуй, самым известным технологическим предпринимателем западного мира и олицетворением **лидера технологического развития** является сейчас Илон Маск. С него можно «снимать» модельные характеристики технологического предпринимателя.

Й. Шумпетер характеризует предпринимателя как человека, пытающегося превратить новую идею, изобретение, технологию в успешное нововведение [1].

*Под «технологическими предпринимателями» (в контексте проведенного анализа) авторы понимают специалистов, вовлеченных и реализующих*

<sup>1</sup> К данному определению по смыслу могут быть подобраны и будут использоваться в статье такие синонимы, как инноватор, лидер, технологический лидер, инновационный менеджер и др. Авторы осознанно не разбирают каждое определение, но дают расшифровку ряда подходов к терминологии феномена «технологического предпринимателя».

*весь цикл бизнес-процессов появления научно-технологической продукции от целеполагания (идеи) до организации поставок (продаж).*

Качественных технологических предпринимателей уровня С. Морозова, С. Мамонтова, П. Третьякова, С. Абрикова, Г. Елисеева в России сегодня — считанные единицы, что сказывается на развитии страны.

Правительство Российской Федерации в Стратегии НТР сделало ставку на развитие науки и технологий. Возможности научной среды, государственная поддержка современных технологий, уровень взаимодействия науки и бизнеса являются ключевыми факторами повышения глобальной конкурентоспособности<sup>2</sup> России и основой для институционального перехода к инновационной стадии развития экономики<sup>3</sup>. Приоритеты данной Стратегии возможно обеспечить в первую очередь с помощью развития «человеческого капитала» — образования, культуры и здоровья (Ильинский И.М., 2001 [2]).

<sup>2</sup> Конкурентоспособность — формирование явных по отношению к другим государству (прим. автора: в том числе и др. субъектам — домохозяйству, фирме, пр.) преимуществ в научно-технологической области и, как следствие, в социальной, образовательной и экономических областях. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии национально-технологического развития Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>; или URL: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/uZiATiOJiq5tZsJgqcZLY9YyL8PWTXQb.pdf> (дата обращения: 30.12.2016).

<sup>3</sup> The Global Competitiveness Report 2016–2017; URL: [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf).

Драйверами социально-экономического роста национальной экономики в ближайшие годы призваны быть российские технологические предприниматели, продвигающие инновации и успешно продающие их на экспорт.

Стратегия НТР, установленная Президентом России<sup>4</sup> и исполняемая Правительством Российской Федерации<sup>5</sup>, подразумевает активизацию профессиональных сообществ, в том числе представителей НТИ<sup>6</sup>.

В этом аспекте изучение психологических факторов участников сообщества Института развития лидеров АСИ<sup>7</sup> имеет как экономическое, так и социальное, психологическое, культурологическое и политическое значения.

Сегодня на и без того ослабленное сообщество технологических предпринимателей в стране, целые области которой задыхаются от недофинансирования и безработицы, возложена «обязанность» продвижения инноваций.

Мало того, даже тех, кто путем самолишений и самоограничений сумел сохранить различные производства, призывают конкурировать с транснациональными корпорациями, в которые вливают миллиарды инвестиций в условиях бездумного и бесправного положения российских технологических лидеров в мировой экономике.

Поэтому феномен «технологического предпринимательства» требует тщательного изучения, а сообщество лидеров-инноваторов — целенаправленного развития, сопровождения и всесторонней поддержки.

Несмотря на постоянное изучение экономики, психологии и биологии человека, до сих пор нет единого междисциплинарного методологического подхода, позволяющего ответить на вопрос:

какие психологические особенности обуславливают успешность ведения предпринимательской деятельности и конкурентоспособность технологического предпринимателя? На сегодняшний день собрано большое количество исследовательских данных, объясняющих предрасположенности, предпосылки развития и проявления социально-экономического поведения человека с точки зрения психологии (например, систематизации знаний, сделанные Ю. Ольсевичем [3], Т. Посоховой [4]).

Однако ни один из этих факторов сам по себе, ни даже их сочетание не могут рассматриваться как достаточные и определяющие характеристики в психологии предпринимателя как технологического лидера, достигающего успеха.

Таким образом, поиск индивидуальных психологических показателей личности, ассоциированных с активацией и развитием предпринимательского, экономически успешного поведения, является перспективным направлением научной мысли как с точки зрения фундаментальной психологической науки, так и поведенческой экономики, менеджмента и управления человеческим капиталом.

Гипотеза данного исследования заключается в том, что существуют определенные психологические показатели, определяющие личность «технологического предпринимателя» и оказывающие влияние на эффективность и продуктивность<sup>8</sup> его профессиональной деятельности, развитие творческого потенциала личности, проявление специфичности его поведения.

Объектом данного исследования является личность представителя сообщества технологических предпринимателей, сформированного вокруг НТИ — АСИ (Института развития лидеров<sup>9</sup>).

Предметом исследования выступают психологические показатели специалистов — профессионалов данного сообщества.

## Организация исследования

В работе был обследован профессиональный контингент «технологические предприниматели» сообщества НТИ-АСИ. Данное исследование про-

<sup>4</sup> Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии национально-технологического развития Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>; (дата обращения: 30.12.2016); Послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию. 04.12.2014 г. URL: <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/47173> (дата обращения: 30.12.2016).

<sup>5</sup> Протокол от 09.6.2015 № 3 «О разработке и реализации Национальной технологической инициативы». URL: <http://government.ru/orders/selection/401/18547/> (дата обращения: 30.12.2016).

<sup>6</sup> URL: <http://www.nti2035.ru/nti/>; <http://asi.ru/nti/> (дата обращения: 30.12.2016).

<sup>7</sup> URL: <https://www.leader-id.ru/>; <https://asi.ru/> (дата обращения: 30.12.2016).

<sup>8</sup> Продуктивность человека в социально-экономических отношениях — профессиональная деятельность, во время выполнения которой проявляются личностные конкурентоспособные компетенции. — Прим. авторов.

<sup>9</sup> URL: <https://leader-id.ru/> (дата обращения: 30.12.2016).



Таблица 1 / Table 1

## Результаты факторного анализа / The results of factor analysis

Показатель / Indicator	Фактор 1 / Factor 1	Фактор 2 / Factor 2	Фактор 3 / Factor 3	Фактор 4 / Factor 4	Фактор 5 / Factor 5
Удовлетворенность жизнью	0,845 *	0,208	0,138	-0,034	0,028
Удовлетворенность достижениями	0,780 *	-0,019	0,122	-0,053	0,112
Желание изменить жизнь	0,734 *	0,037	-0,080	-0,076	0,167
Восприимчивость нового	0,243	0,103	-0,052	-0,034	0,770*
Надежность	0,256	-0,039	0,188	-0,685	0,097
Некреативность, заурядность	-0,180	0,012	0,018	0,079	-0,740*
Стремление к высоким стандартам	0,796 *	0,062	0,161	-0,041	0,104
Ипохондрия	-0,110	-0,759 *	-0,002	-0,298	-0,119
Депрессия	-0,483	-0,457	-0,413	0,082	-0,193
Психологическая неуравновешенность (истерия)	0,028	-0,809 *	-0,128	-0,107	0,0387
Сверхподозрительность (паранойяльность)	-0,097	-0,608	-0,312	0,006	0,341
Психастения	-0,232	-0,856 *	0,025	0,178	-0,059
Энергичность	0,324	0,087	0,298	-0,310	-0,158
Критичность	0,267	0,338	-0,140	0,219	0,011
Сдержанность	0,033	0,235	0,680	-0,080	-0,128
Беспечность	0,149	0,169	-0,154	0,688	-0,025
Уравновешенность	0,035	0,279	0,636	-0,191	0,056
Факторные веса	5,175	4,035	2,897	2,411	1,959
Интерпретация факторов	Позитивный настрой	Психологическая напористость	Целеустрем- ленность	Рисковость	Восприимчи- вость нового

Примечание: все показатели (факторы) были соотставлены из таких шкал, как: шкала ШУДЖ (SWLS); шкала «Мини-Мульт» (MMPI); шкала черт личности Большой пятерки (TIPI-RU); в табл. 1 показатели представлены выборочно. (Дополнительно см. Приложение – Таблица 1.1).

\*Отмечены показатели (факторы) с наибольшим значением корреляции.

Note: all the indicators (factors) were drawn from such scales as: SWLS; Mini-Mult (MMPI); TIPI-RU; in table 1 the indicators are presented selectively. (See Annex Table 1.1 for further details).

\* Indicators (factors) with the highest correlation value are noted.

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

водилось во время мероприятия федерального уровня «Форсайт-флота 2016»<sup>10</sup>, организуемого АСИ и РВК<sup>11</sup> в рамках реализации дорожных карт НТИ 2035.

В исследовательскую выборку вошли 90 человек (женщин — 24, мужчин — 66), возраст 23–61 лет, образование высшее. Обработка полученных данных наблюдений продолжается, в настоящей статье изложены ряд предварительных результатов.

<sup>10</sup> URL: <http://foresighttrip.asi.ru/> (дата обращения: 30.12.2016).

<sup>11</sup> URL: <http://www.rvc.ru/> (дата обращения: 30.12.2016).

## Методы исследования

В исследовании использовались следующие методы:

1. Теоретический анализ литературных источников.

2. Психологические методики (диагностические опросники):

2.1. Шкала удовлетворенности жизнью (ШУДЖ) (от англ. Satisfaction with Life Scale, SWLS) (Diener, Emmons, Larsen, Griffin, 1985 [5]; методика адаптирована Д.А. Леонтьевым и Е.Н. Осиным<sup>12</sup>, 2008).

<sup>12</sup> Осин Е.Н., Леонтьев Д.А. Апробация русскоязычных версий двух шкал экспресс-оценки субъективного благополу-

2.2. Шкала «Мини-Мульт» (ММРП) — сокращенный вариант многофакторного опросника для исследования личности ММРП<sup>15</sup> (Kincannon, 1968 [6]; методика адаптирована П.В. Зайцевым [7, 8], 1981).

2.3. Шкала черт личности Большой пятерки (ТРИ-РУ) (от англ. Five-Factor model) (Gosling et al.; 2003 [9]).

3. Методы математической статистики (факторный, регрессионный, кластерный анализы).

## Результаты исследования

В ходе факторного анализа методом варимаксного вращения корреляционной матрицы 27 показателей личности общей группы ( $N = 90$ ) были выявлены с наибольшим влиянием 5 факторов, интерпретированные следующим образом: позитивный настрой, психологическая напористость, целеустремленность, рисковость, восприимчивость нового.

Результаты факторного анализа показателей личности предпринимателей (как профессионалов своего дела) представлены в *табл. 1*.

## Описание и анализ факторов

**1. Позитивный настрой.** Фактор имел вес (5,175), в него с наибольшим влиянием вошли следующие психологические показатели:

- с положительным влиянием вошли удовлетворенностью жизнью (0,845), удовлетворенность достижениями (0,780), желание изменить жизнь к лучшему (0,734);
- с отрицательным влиянием вошли депрессия (-0,483), психастения (-0,232), гипомания (-0,274).

**2. Психологическая напористость.** Фактор имел вес (4,035), в него с наибольшим влиянием вошли следующие психологические показатели:

- с положительным влиянием вошла критичность (0,338);
- с отрицательным влиянием вошли ипохондрия (-0,759), истерия (-0,809), психастения (-0,856).

**3. Целеустремленность.** Фактор имел вес (2,897), в него с наибольшим влиянием вошли следующие психологические показатели:

- с положительным влиянием вошли уравновешенность (0,636), сдержанность (0,680);

**4. Рисковость.** Фактор имел вес (2,411), в него с наибольшим влиянием вошли следующие психологические показатели:

- с положительным влиянием вошли беспечность (0,688), шизоидность (0,618);
- с отрицательным влиянием вошла надежность (-0,685).

**5. Восприимчивость нового.** Фактор имел вес (1,959), в него вошли с наибольшим влиянием следующие психологические показатели:

- с положительным влиянием вошла восприимчивость нового (0,770);
- с отрицательным влиянием вошли заурядность, некреативность (-0,740).

Основные статистические характеристики психологических показателей респондентов по общей группе ( $N = 90$ ) представлены в *табл. 2*.

## Обсуждение результатов исследования

Понятию «предпринимательство» свойственно не только экономическое (производство товаров и услуг с целью получения прибыли), но и психологическое содержание (К. Веспер, Г. Н. Кэссон, Д. Мак-Клеланд, М. Питерс, Й. Шумпетер [1], Р. Хизрич, И. В. Антоненко, Р. А. Белоусов, Е. В. Дьячкова, Е. П. Ермолаева, О. Н. Маркова, Л. М. Митина, В. П. Поздняков, А. В. Посохова и соавт. [4] и др.).

Представления о психологии предпринимательства внесли М. Вебер, исследовавший развитие «предпринимательского духа», роли религии и этики, так же как и В. Зомбарт [10], предоставивший развернутые социально-психологические портреты типов предпринимателей. Среди отечественных мыслителей большое внимание роли психологических факторов в хозяйственной и, в частности, предпринимательской деятельности уделяли С. Н. Булгаков, П. Б. Струве, П. Н. Савицкий.

Д. Макклеланд, развивая теоретические идеи и эмпирические подходы исследования мотивации достижения Х. Мюррея, показал, что отличительной психологической особенностью предпринимателей является более высокий уровень мотивации достижения, проследил взаимосвязь между степенью выраженности потребности в достижении и скоростью экономического развития страны.

Другим важным направлением исследований данного феномена является изучение деятельности в условиях неопределенности и риска. Деятельность в условиях неопределенности и риска является одной

чия. Материалы III Всероссийского социологического конгресса. М.: Институт социологии РАН, Российское общество социологов; 2008.

<sup>15</sup> *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* — Миннесотский многоаспектный личностный опросник (Schiele, Baker and Hathaway 1943).

Таблица 2 / Table 2

**Основные статистические характеристики психологических показателей /  
The core statistical characteristics of psychological indicators**

Показатель / Indicator	Ср. знач. (баллы по шкалам) / Aver. (pnts)	Мин. / Min	Макс. / Max	Ст. откл. / Divergence	Ст. ошибка / Error
Удовлетворенность жизнью	5,333	1,000	7,000	1,414	0,149
Удовлетворенность достижениями	5,244	1,000	7,000	1,455	0,153
Желание изменить жизнь	4,700	1,000	7,000	1,782	0,187
Восприимчивость нового	5,855	1,000	7,000	1,362	0,143
Надежность	5,433	1,000	7,000	1,422	0,149
Некреативность, заурядность	1,988	1,000	7,000	1,652	0,174
Стремление к высоким стандартам	4,700	1,000	7,000	1,479	0,155
Ипохондрия	46,666	32,000	78,000	6,368	0,671
Депрессия	41,166	28,000	72,000	7,817	0,823
Психологическая неуравновешенность (истерия)	46,088	32,000	74,000	7,961	0,839
Сверхподозрительность (паранойяльность)	45,655	26,000	78,000	10,051	1,059
Психастения	46,922	26,000	73,000	10,388	1,095
Энергичность	5,822	1,000	7,000	1,386	0,146
Критичность	5,377	2,000	7,000	1,386	0,146
Сдержанность	5,111	1,000	7,000	1,575	0,166
Беспечность	2,755	1,000	7,000	1,717	0,181
Уравновешенность	5,100	1,000	7,000	1,600	0,168

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

из отличительных особенностей предпринимательства, поэтому изучению отношения предпринимателей к риску посвящено значительное число психологических исследований (например, Р. Брокхауз, 1982 г.).

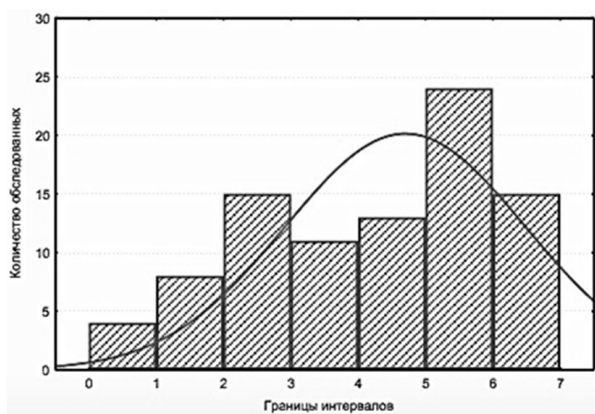
К числу важных феноменов психологии предпринимательства, безусловно, относятся особенности мотивации достижения, интервальный локус контроля и склонность к риску (Ф. Найт и П. Друкер), что само по себе может являться темой отдельного исследования.

Характерной особенностью российских работ, посвященных предпринимательству, является повышенное внимание к социально-психологическим аспектам этого феномена: проблемам общения, взаимодействия и взаимоотношений между людьми и группами в хозяйственной деятельности.

Анализ распределений психологических показателей представлен выборочно на рис. 1–4. Большинство гистограмм распределений изученных показателей имеют выраженную асимметрию, позволяющую сделать предположение о преимущественном проявлении данных психологических показателей.

В частности, наибольшее количество членов общества, 63 человека (65,6%), имеют показатель «желание изменить жизнь» со значениями 4–7 баллов (см. рис. 1). В эту группу входит большинство предпринимателей. Среди них необходимо выделить лидеров — 12 наиболее активных участников из рабочих групп по реализации дорожных карт НТИ 2035.

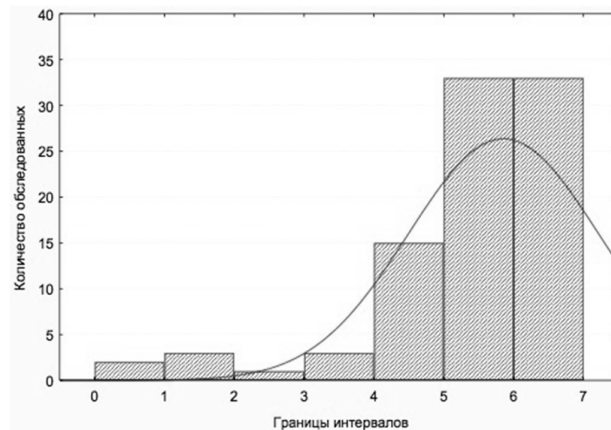
Данные специалисты могут быть охарактеризованы как сдержанные, работоспособные, эмоционально зрелые, реалистически настроенные. Они соответ-



**Рис. 1 / Fig. 1. Гистограмма распределения показателя «Желание изменить жизнь» / Index Distribution Histogram “Desire to change lives”**

Примечание: коэф. Колмогорова–Смирнова  $d = 0,20$ ,  $p < 0,01$

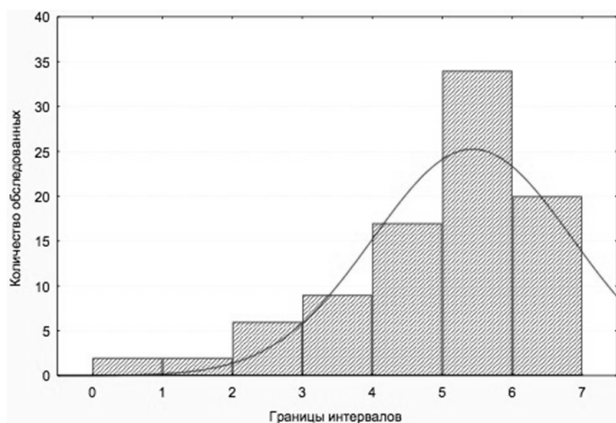
Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.



**Рис. 2 / Fig. 2. Гистограмма распределения показателя «Восприимчивость нового» / Index Distribution Histogram “The susceptibility of new”**

Примечание: коэф. Колмогорова–Смирнова  $d = 0,27$ ,  $p < 0,01$

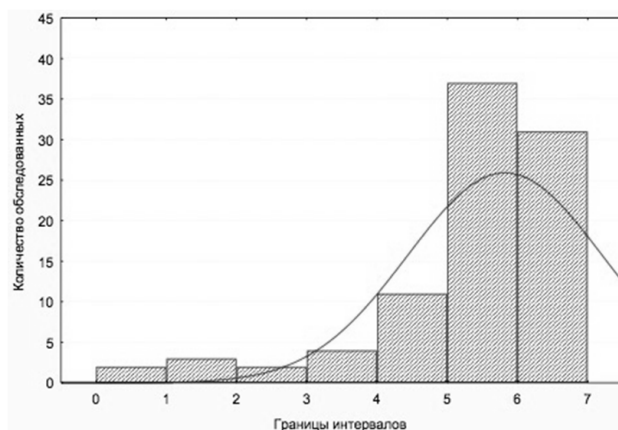
Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.



**Рис. 3 / Fig. 3. Гистограмма распределения показателя «Надежность» / Index Distribution Histogram “Reliability”**

Примечание: коэф. Колмогорова–Смирнова  $d = 0,25$ ,  $p < 0,01$

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.



**Рис. 4 / Fig. 4. Гистограмма распределения показателя «Энергичность» / Index Distribution Histogram “Energy”**

Примечание: коэф. Колмогорова–Смирнова  $d = 0,30$ ,  $p < 0,01$ .

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

вуют требованиям профессионального сообщества, характеризуются постоянством интересов, имеют сильную лабильную нервную систему, способны контролировать и подвергать профилактике нервное переутомление.

33 респондента (34,4%) имеют низкие значения показателя «желание изменить жизнь» (3 балла и ниже). У данных респондентов выражены низкая мотивация достижений, подверженность чувствам, изменчивость интересов, нестабильность, нестойкость настроения, раздражительность, утомляемость, невротические симптомы, ипохондрия.

Анализ распределения показал, что изученная группа имеет в целом высокие положительные

значения показателей — желание изменить жизнь (см. рис. 1), восприимчивость нового (см. рис. 2), надежность (см. рис. 3), энергичность (см. рис. 4), критичность, уравновешенность, стремление следовать высоким стандартам и низкие значения показателей — депрессия, заурядность, некреативность, беспечность, тревожность.

Далее была проведена оценка взаимообусловленности психологических показателей личности и возраста респондентов, которая представлена в табл. 3.

На основании полученных результатов было сделано предположение, что большинство показателей (см. табл. 3) не имеют корреляции с возрастом представителей сообщества, но, возможно, имеют гено-

типическую основу, что, в свою очередь, изучается методами молекулярно-генетических исследований. Ряд результатов данного исследования был изложен в работах соавторов [11, 12].

## Выводы

1. Профессиональная подготовка и переподготовка специалистов для целей стратегического развития экономики инноваций России требует целенаправленного воспитания определенных показателей личности, обеспечивающих эффективность профессиональной деятельности технологических предпринимателей.

При всей сложности и неоднозначности изучаемой проблемы представляется возможным говорить о целесообразности выделения психологических показателей как определяющих личность успешного технологического предпринимателя, так и требующих оценки, контроля, сопровождения и коррекции на протяжении профессиональной траектории развития как лидера-профессионала.

2. Личность специалиста профессионального сетевого сообщества НТИ — АСИ (Института развития лидеров) может быть охарактеризована 5 факторами, среди которых позитивный настрой, психологическая напористость (настойчивость), целеустремленность, рисковость, восприимчивость нового (открытость новому опыту).

Данные психологические факторы, по мнению авторов, являются индивидуальными конкурентными преимуществами (факторами конкурентоспособности) данных специалистов с позиции стратегического менеджмента научно-технологического развития.

3. Выявленные общие психологические показатели, определяющие успешность предпринимательской деятельности, могут служить показателями контроля и сопровождения в аспекте изучаемой проблемы.

4. Большинство показателей, характеризующих личность исследованных, не изменяется с возрастом, предположительно они имеют генотипическую

Таблица 3 / Table 3

### Результаты оценки взаимообусловленности психологических показателей личности исследованных и их возраста / Evaluation results of personality psychological indicators of the tested people and their age interdependence

Показатель / Indicator	Корреляция с возрастом / Correlation with age
Удовлетворенность жизнью	0,05
Удовлетворенность достижениями	0,03
Желание изменить жизнь	0,22 *
Восприимчивость нового	0,05
Надежность	-0,04
Некреативность, заурядность	-0,06
Стремление к высоким стандартам	0,09
Ипохондрия	0,06
Депрессия	0,03
Психологическая неуравновешенность (истерия)	0,08
Сверхподозрительность (паранойальность)	0,09
Психастения	-0,06
Энергичность	-0,04
Критичность	0,02
Сдержанность	-0,06
Беспечность	0,12
Уравновешенность	-0,05

Примечание: \* статистически значимая достоверность показателя.  
Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

основу, которая позволяет конкретизировать «профили» профессиональной деятельности участников данного сообщества, вследствие чего исследование может быть продолжено и усилено перспективным генотипическим анализом.

## БЛАГОДАРНОСТЬ

Исследование выполнено при поддержке компании DeMontroyal, LLC. Результаты исследования легли в основу спецкурса для экономических школ, колледжей и институтов (Университета НТИ 20.35) по подготовке профессионалов-лидеров.

## AKNOWLEDGEMENT

The study was carried out with the support of DeMontroyal, LLC. The results of the study formed the basis of a special course for economic schools, colleges and institutes (University NTI 20.35) to prepare professional leaders.

ПРИЛОЖЕНИЕ – Таблица 1.1 к Таблице 1 / ANNEX – Table 1.1 to Table 1

Показатель / Indicator	Название шкалы / Scale name
Удовлетворенность жизнью	Шкала ШУДЖ (SWLS)
Удовлетворенность достижениями	Шкала ШУДЖ (SWLS)
Желание изменить жизнь	Шкала ШУДЖ (SWLS)
Стремление к высоким стандартам (к идеалу)	Шкала ШУДЖ (SWLS)
Ипохондрия	Шкала «Мини-Мульт» (MMPI)
Депрессия	Шкала «Мини-Мульт» (MMPI)
Психологическая неуравновешенность (истерия)	Шкала «Мини-Мульт» (MMPI)
Сверхподозрительность (паранойальность)	Шкала «Мини-Мульт» (MMPI)
Психастения	Шкала «Мини-Мульт» (MMPI)
Энергичность	Шкала TIPI-RU*
Критичность	Шкала TIPI-RU
Надежность	Шкала TIPI-RU
Восприимчивость нового	Шкала TIPI-RU
Сдержанность	Шкала TIPI-RU
Беспечность	Шкала TIPI-RU
Уравновешенность	Шкала TIPI-RU
Некреативность, заурядность	Шкала TIPI-RU

\*шкала черт личности Большой пятерки (TIPI-RU).

Источник / Source: составлено авторами / compiled by authors.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Пер. с англ. М.: Прогресс; 1982. 455 с.
2. Ильинский И.М. Молодежь и молодежная политика. Философия. История. Теория. М.: Голос; 2001. 696 с.
3. Ольсевич Ю.Я. Психологические основы экономического поведения. М.: Инфра-М; 2009. 419 с.
4. Посохова А.В., Зазыкин В.Г., Кандыбович С.Л., Секач М.Ф. Психология неконкурентоспособного предпринимателя. М.: Психотерапия; 2016. 236 с.
5. Diener E., Emmons R., Larsen R., Griffin S. The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*. 1985;49(1):71–75. DOI: 10.1207/s15327752jpa4901\_13
6. Kincannon J.C. Prediction of the standard MMPI scale scores from 71 items: The Mini-Mult. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1968;32(3):319–325. DOI: 10.1037/h0025891
7. Епанчинцева Е.М., Семке В.Я., Гарганева Н.П., Зайцев В.П. Вариант психологического теста Mini-Mult. *Психологический журнал*. 1981;2(3):118–123.
8. Зайцев В.П. Психологический тест СМОЛ. *Актуальные вопросы восстановительной медицины*. 2004;(2):17–19.
9. Gosling S.D., Rentfrow P.J., Swann W.B. A very brief measure of the Big Five personality domains. *Journal of Research in Personality*. 2003;37(6):504–528. DOI: 10.1016/S 0092–6566(03)00046–1
10. Зомбарт В. Буржуа. Пер. с нем. Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков. Т. 3: Эпоха социальных перемен. М.: Мысль; 2005.
11. Богданенко Е.В., Власов А.В., Нурбеков М.К. Поиск связи носительства различных вариантов гена COMT с проявлением некоторых черт личности и успешностью в бизнесе. *Патогенез*. 2017;15(4):62–68. DOI: 10.25557/GM.2018.4.9751
12. Богданенко Е.В., Власов А.В., Нурбеков М.К. Возможная ассоциация полиморфизмов генов DRD 2 и BDNF с определенными личностными характеристиками успешных предпринимателей. *Патогенез*. 2018;16(3):30–37.

## REFERENCES

1. Schumpeter J. The theory of economic development. Transl. from Eng. Moscow: Progress; 1982. 455 p. (In Russ.).
2. П'инский И.М. Youth and youth policy. Philosophy. History. Theory. Moscow: Golos; 2001. 696 p. (In Russ.).
3. Ол'севич Ю. Я. Psychological foundations of economic behavior. Moscow: Infra-M; 2009. 419 p. (In Russ.).
4. Posokhova A.V., Zazykin V.G., Kandybovich S.L., Sekach M.F. Psychology of an uncompetitive entrepreneur. Moscow: Psikhoterapiya; 2016. 236 p. (In Russ.).
5. Diener E., Emmons R., Larsen R., Griffin S. The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*. 1985;49(1):71–75. DOI: 10.1207/s15327752jpa4901\_13
6. Kincannon J.C. Prediction of the standard MMPI scale scores from 71 items: The Mini-Mult. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1968;32(3):319–325. DOI: 10.1037/h0025891
7. Epanchintseva E.M., Semke V. Ya., Garganeeva N.P., Zaitsev V.P. The variant of the psychological test Mini-Mult. *Psikhologicheskii zhurnal*. 1981;2(3):118–123. (In Russ.).
8. Zaitsev V.P. Psychological test SMOL. *Aktual'nye voprosy vosstanovitel'noi meditsiny*. 2004;(2):17–19. (In Russ.).
9. Gosling S.D., Rentfrow P.J., Swann W.B. A very brief measure of the Big Five personality domains. *Journal of Research in Personality*. 2003;37(6):504–528. DOI: 10.1016/S 0092–6566(03)00046–1
10. Sombart W. Der Bourgeois. Transl. from German. In: World economic thought. Through the prism of centuries. Vol. 3: The era of social change. Moscow: Mysl'; 2005.
11. Bogdanenko E.V., Vlasov A.V., Nurbekov M.K. Search for associations of carrying different variants of the COMT gene with manifestations of some personality traits and success in business. *Patogenez = Pathogenesis*. 2017;15(4):62–68. (In Russ.). DOI: 10.25557/GM.2018.4.9751
12. Bogdanenko E.V., Vlasov A.V., Nurbekov M.K. Possible association of DRD 2 and BDNF gene polymorphisms with certain personal characteristics of successful entrepreneurs. *Patogenez = Pathogenesis*. 2018;16(3):30–37. (In Russ.).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Андрей Васильевич Власов** — консультант, DeMontroyal; научный сотрудник, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», Москва, Россия  
study@demontroyal.com

**Александр Борисович Ильин** — к.п.н., старший научный сотрудник, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)» (РГУФКСМиТ), Москва, Россия  
study@demontroyal.com

**Малик Кубанович Нурбеков** — к.б.н., ведущий научный сотрудник, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии» (НИИОПП), Москва, Россия  
study@demontroyal.com

## ABOUT THE AUTHORS

**Andrey V. Vlasov** — consultant, DeMontroyal; Research Officer, Federal State Budgetary Scientific Institution “Izmerov Research Institute of Occupational Health”, Moscow, Russia  
study@demontroyal.com

**Aleksandr B. Ilyin** — Cand. Sci. (Ped.), Senior Researcher, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education “Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism” (SCOLIPE), Moscow, Russia  
study@demontroyal.com

**Malik K. Nurbekov** — Cand. Sci. (Biol.), Leading Researcher, Federal State Budgetary Scientific Institution “Institute of General Pathology and Pathophysiology” (NIIOPP), Moscow, Russia  
study@demontroyal.com

*Статья поступила 17.01.2017; принята к публикации 01.11.2018.*

*Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*The article was received 17.01.2017; accepted for publication 01.11.2018.*

*The authors read and approved the final version of the manuscript.*

## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-104-111

УДК 331.1(045)

JEL M1, M12

## Управление талантами: трактовка, систематизация, опыт

М.В. Полевая<sup>а</sup>, С. Дзаппала<sup>б</sup>, Е.В. Камнева<sup>с</sup><sup>а, б, с</sup> Финансовый университет, Москва, Россия<sup>б</sup> Университет Болоньи, Италия<sup>а</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6161-37032>; <sup>б</sup> <http://orcid.org/0000-0002-8679-1063>;<sup>с</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6165-1339>

### АННОТАЦИЯ

В статье представлено исследование управления талантами как одного из актуальных современных трендов в области управления человеческими ресурсами в организациях, этапы построения системы управления талантами и рассмотрено влияние корпоративной культуры и других факторов на мотивацию талантливых сотрудников. Цель работы – исследование существующих научно-практических трактовок понятия управления талантами и современных стратегий компаний по работе с ними. В статье актуализируется потребность в управлении талантами в организациях, рассматривается история возникновения понятия «управление талантами», существующие на сегодняшний день трактовки данного термина, характеристика уровней управления талантами в организации. Проанализированы этапы внедрения системы управления талантами в компании. Приводятся примеры использования системы управления талантами в организациях, а также результаты исследований в области управления талантами. Сделан вывод о том, что система управления талантами в современной организации должна строиться исходя из принципов меритократии, приоритетности корпоративной культуры, креативной нематериальной мотивации и высокого профессионального развития персонала организаций.

**Ключевые слова:** управление талантами; управление человеческими ресурсами; мотивация; персонал; корпоративная культура компании; система управления талантами

**Для цитирования:** Полевая М.В., Дзаппала С., Камнева Е.В. Управление талантами: трактовка, систематизация, опыт. *Управленческие науки*. 2018;8(4):104-111. DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-104-111

## ORIGINAL PAPER

## Talent Management: Interpretation, Systematization, Experience

M.V. Polevaya<sup>а</sup>, S. Zappala<sup>б</sup>, E.V. Kamneva<sup>с</sup><sup>а, б, с</sup> Financial University, Moscow, Russia<sup>б</sup> University of Bologna, Italy<sup>а</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6161-37032>; <sup>б</sup> <http://orcid.org/0000-0002-8679-1063>;<sup>с</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6165-1339>

### ABSTRACT

The article presents the study of talent management as one of the current trends in the human resources management field in organizations, stages of building a talent management system, the influence of corporate culture and other factors on the motivation of talented employees are reviewed. The aim of the work is to study the existing scientific and practical interpretations of the concept of talent management and company modern strategies to work with them. The article actualizes the need for talent management in the organization, examines the history of the concept of “talent management”, existing to date interpretations of the term, the characteristics of talent management levels in the organization. The stages of talent management system implementation in the company are analyzed. Examples of talent management use in organizations, as well as the results of research in the field of talent management are given. It is concluded that the talent management system in a modern organization should be based on the principles of meritocracy, priority of corporate culture, creative non-material motivation and high professional development of personnel.

**Keywords:** talent management; human resource management; motivation; personnel; company corporate culture; talent management system

**For citation:** Polevaya M.V., Zappala S., Kamneva E.V. Talent management: Interpretation, systematization, experience. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2018;8(4):104-111. (In Russ.). DOI: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-104-111



## Управление талантами — современный тренд

Итоги исследования HR-TRENDS 2016, ежегодно проводимого Аналитическим центром Саммита HR-Директоров, показали, что на сегодняшний день усиливается тренд «Индивидуализации подходов к мотивации и управлению талантами»<sup>1</sup>, как за рубежом, так и в РФ он входит в первую десятку.

Взаимосвязь между эффективностью организационной культуры и развитием человеческих ресурсов организации была замечена достаточно давно, а в 1970-х гг. получила научное признание. Термин «управление талантами» впервые использовал в 1998 г. в своей статье Дэвид Уоткинс. В последующем он развил его в программном труде «Системы управления талантами», увидевшим свет в 2004 г.

В 1990-е гг. крупнейшее консалтинговое агентство McKinsey опубликовало известный отчет «Война за таланты», и руководители многих компаний задумались о том, как работать с талантами.

## Новая эра «управление талантами»

На сегодняшний день управление талантами, лидерами и их мотивация — это одно из основных направлений работы в области управления человеческими ресурсами.

И. Бьерклан, Г. Штраль, Э. Фарндейл, Ф. Стилс, Ш. Морис, Дж. Тревор, П. Райт считают управление талантами «синонимом управления человеческим капиталом, признав „налаживание“ системы обеспечения талантами важнейшей проблемой. При управлении талантами возникают вопросы о том, развиваются или выбираются таланты, необходимо ли управлять их производительностью, требуют ли они особой оплаты, поощрения и удержания на данном рабочем месте и т.д.» [1, с. 94].

На сегодняшний момент существуют несколько трактовок понятия управления талантами:

1) «целенаправленная деятельность компании по созданию, развитию и использованию когорты талантливых сотрудников, умеющих эффективно решать сложные бизнес-задачи» [1, с. 95];

2) «управление совокупностью HR-процессов, позволяющих насытить компанию эффективны-

ми сотрудниками и поддерживать ее в таком состоянии»<sup>2</sup>;

3) «реализация интегрированного подхода к управлению различными HR-процессами, включая рекрутинг, адаптацию, развитие и обучение, управление эффективностью деятельности, лидерством и планирования замещения должностей» [2].

4) «деятельность компании, позволяющая использовать вложения в талантливый персонал в области среднего и высшего менеджмента» [3];

5) создание условий для раскрытия потенциала талантов, так как «такими людьми невозможно управлять в традиционном смысле слова»<sup>3</sup>.

Автор полностью согласен с Ю.Г. Одеговым, что «управление талантами может рассматриваться как область HR-менеджмента, занимающаяся привлечением высококвалифицированных работников, интеграцией новых сотрудников, а также удержанием персонала для удовлетворения текущих и будущих целей бизнеса; а также как выявление и развитие специалистов, владеющих профессионально ценными качествами и навыками, которые они с высокой эффективностью проявляют в работе. Управление талантами в организации будет эффективным при условии создания таких условий трудовой жизни сотрудников, в которых их полезные способности, знания и навыки будут развиты и с успехом реализованы» [1, с. 94].

Сегодня можно говорить о наступлении эры «управления талантами», когда на фоне завершения индустриальной эпохи и перехода мира к информационной эпохе, к 6 технологическому укладу растет спрос на талантливых управленцев и специалистов высочайшего уровня на фоне увеличивающейся склонности сотрудников легко менять место работы.

Теории о самостоятельном развитии таланта можно считать пережитыми, и сейчас все активнее, особенно в крупных иностранных корпорациях, проявляется тренд развития талантов. При составлении стратегической программы управления человеческими ресурсами HR-менеджеры обязательно включают программы управления талантами. Целью данных программ является осуществление

<sup>2</sup> Что такое управление талантами? Блог компании «Экопси консалтинг». URL: <http://talentcode.ru> (дата обращения: 12.04.2018).

<sup>3</sup> Философия практик управления талантами. Официальный блог «Экопси консалтинг». URL: <http://assessment.livejournal.com/5686.html>. (дата обращения: 10.10.2017).

<sup>1</sup> Рейтинг HR-Trends 2016. URL: <http://www.hr-summit.ru/ru/rejting/rejting-hr-trends-2016> (дата обращения: 12.04.2018).

мероприятий и направлений, обеспечивающих высокоэффективное использование специалистов с профессионально ценными качествами и навыками. В качестве критерия при этом определяется создание такой обстановки в организации, в которой способности и навыки талантливых специалистов будут развиваться и реализовываться в полной мере. Немаловажную роль в реализации данной установки играет соответствующая организационная культура компании.

### Уровни работы с талантами в организации

Выделяют три уровня работы с талантами, во-первых, это планирование замен (создание кадрового резерва). Во-вторых, планирование преемственности и, в-третьих, собственно управление талантами. На каждом уровне ставятся свои задачи, для них же определены свои объекты воздействия, оценки, характеристики результата и другие параметры (см. *таблицу*).

Прогноз потребности в определенных человеческих ресурсах для компании, создание условий для их привлечения и развития — вот что такое управление талантами сегодня. Однако в современном хаотичном, изменчивом, скоростном и непредсказуемом HR, в том числе в управлении талантами, старые подходы и технологии перестают работать. Поэтому сейчас наиболее актуален вопрос: *как эффективно находить, отбирать, развивать и удерживать таланты в организации, где изменения постоянны?*

Различный подход управленцев к пониманию понятия «талант», свои корпоративные показатели и критерии для оценки подобных сотрудников, неопределенность в методах оценки таланта делают задачу создания эффективной и действенной системы управления талантами чрезвычайно сложной. При этом изначально талант относится к способностям, проявление которых достаточно сложно отследить, а еще сложнее подтвердить, проверить и наглядно продемонстрировать.

Последние исследования зарубежных ученых показали, что компания, осуществившая у себя внедрение системы управления талантами, реализовывает одновременно несколько стратегических целей. К примеру, повышение своего рейтинга на рынке, усиление конкурентоспособности, развитие профессиональных качеств сотрудников и расширение круга их компетенций, создание резерва талантливых потенциальных сотрудников, которые

быстро, эффективно и высококачественно способны замещать ключевые должности в организации.

### Этапы внедрения системы управления талантами

Можно выделить следующие этапы внедрения системы управления талантами в организации:

**1 этап** — принятие установки на таланты. Изменение установки руководства на таланты и на работу с ними. Поиск, развитие и работа с талантами — всем этим необходимо заниматься высшему руководству. Данный этап считается реализованным, если завершается усилением коллектива талантливыми сотрудниками, привлекаемыми руководством. Для эффективного прохождения этого этапа в организации необходимо:

- «установить „золотой стандарт” для талантов, т.е. набор их компетенций;
- активно участвовать в HR-менеджменте талантов;
- оценивать потенциал работников;
- дать установку на таланты для всех управленцев на всех уровнях иерархии и в сетях;
- обеспечивать материальными и не монетарными ресурсами развитие талантов;
- нести личную ответственность за поиск и развитие талантов» [1, с. 96].

**2 этап** — разработка в компании привлекательных предложений с целью привлечения и удержания талантливых сотрудников. Если компания действительно заинтересована в талантливых работниках, она должна обеспечить лучшее предложение на рынке труда по таким показателям, как: социальный пакет, оплата труда, климат и отношения в коллективе, перспективные и интересные проекты и работы и т.п.

**3 этап** — происходит перестройка стратегии приема на работу сотрудников. Компании должны учитывать реалии современного рынка труда, когда не организация диктует работникам условия, а талантливые высококлассные работники выбирают наиболее перспективную и интересную для них компанию. При этом поиск талантов осуществляется постоянно, а не только при появлении вакантных должностей.

**4 этап** — обеспечить непрерывное развитие и обучение сотрудников, для чего необходимо использовать современные методы и формы обучения и развития, а также мониторить результативность данного процесса. Определено, что при нецелевом

Таблица / Table

**Сравнительная характеристика уровней управления талантами в организации /  
Comparative characteristics of organization talent management levels**

Параметры сравнения / Comparison options	Уровни управления / Management Levels		
	Планирование замен / Replacement Planning	Планирование преемственности / Succession Planning	Управление талантами / Talent Management
Задача / Task	Управление рисками / Risk management	Стратегическое кадровое обеспечение и развитие / Strategic staffing and development	Всеобщая преемственность в развитии / Universal continuity in development
Объект воздействия / Object of impact	Ключевые руководящие позиции / Key leadership positions	HiPo (сотрудники с высоким потенциалом) / HiPo (high potential employees)	Весь персонал организации / All personnel of the organization
Оценка / Assessment	Профессиональный потенциал и деятельность / Professional potential and activities	Оценка потенциала и прогресса деятельности и лидерских компетенций / Potential assessment and progress of activities and leadership competencies	Все способности и результаты имеют значение / All abilities and results matter
Результат / Result	План замен для ключевых позиций / Replacement plan for key items	Развитие и карьерный план для HiPo компетенций / Development and career plan for HiPo competencies	Полностью интегрированные в HR-процессы системы развития и раскрытия талантов / Fully integrated into the HR processes of the system development and discovering talents
Карьера / Career	Линейная, в основном по функционалу / Linear, mostly functional	Межфункциональная, межрегиональная и междивизионная ротация / Crossfunctional, interregional and interdivision rotation	Гибкая, межфункциональная как по географии, так и по бизнесу / Flexible, cross-functional both in geography and business
Периодичность / Periodicity	Ежегодный обзор / Annual review	Ежегодный обзор с планированием развития / Annual review with development planning	Непрерывно, с постоянной связью с остальными HR-процессами / Continuously, with constant communication with other HR processes
Участники / Participants	Руководители / Senior officials	Менеджеры / Managers	Участвуют работники, специалисты по управлению персоналом, руководство, генеральный директор / Involving workers, management personnel, seniors, CEO
Отношение сотрудников / Personnel attitude	Согласие / Consent	Одобрение / Approval	Участие / Participation

Источник / Source: [4, с. 75].

и не адресном обучении компания теряет средства, обучаемые сотрудники — доверие к руководству и мотивацию к работе. Необходимо обеспечить участие талантливых сотрудников в решении приоритетных задач, таких как реструктуризация организации, участие в открытии новых направлений и филиалов, работе в филиале или центральном офисе компании за рубежом, предоставление должности с расширенным кругом полномочий, участие в работе над значимыми проектами и пр.

**5 этап** — дифференцировать, воодушевлять и мотивировать сотрудников. Индивидуализация оплаты труда, с учетом стремления сотрудников к карьерному росту, развитию и счастью, а также с учетом индивидуальной и групповой результативности, является современным трендом в мотивации персонала, который руководство должно учитывать с целью повышения результативности работы своих сотрудников.

«В HR-стратегиях целого ряда транснациональных корпораций уже напрямую указывается, что задача HR состоит в том, чтобы управлять уровнем счастья сотрудников, удерживая их тем самым в организации. Вследствие данного тренда в задачу HR-а добавился поиск практик, которые позволят сотрудникам компании чувствовать себя в прямом смысле счастливее на рабочем месте» [5, с. 154].

### Исследование PwC в области управления талантами

PricewaterhouseCoopers International Limited (PwC) в 2013 г. провела исследование в области управления талантами и ценностного предложения для сотрудников<sup>4</sup>.

В исследовании приняли участие 62 компании, из которых 53% — российские, 47% — международные, 41% из всех — имеют численность работников свыше 10 тысяч человек.

Согласно полученным результатам 92% компаний-респондентов ведут работу по управлению талантами, 86% всех компаний-респондентов включают в программы по управлению талантами всех сотрудников компании. И только 14% респондентов, большая часть из которых — российские компании, в программу по управлению талантами включают

только руководящих сотрудников. Такие результаты, казалось бы, должны были обнадеживать.

Однако многие компании (и большинство из них российские) находятся лишь на первом этапе работы с талантами — работе с кадровым резервом, так как 37% опрошенных компаний не делают разницу между понятиями «кадровый резерв» и «ключевые таланты», используя их как синонимы; 24% работают только с «кадровым резервом» и только 14% (большая часть из которых международные) выделяют отдельно пул ключевых талантов. Очень мало компаний работают по созданию системы всеобщей преемственности в развитии, не наделяют талантами весь свой персонал и не проводят работу в развитии таланта всех сотрудников.

Наиболее часто используемыми инструментами мотивации ключевых сотрудников в российских компаниях являются: индивидуальные планы развития (30% в российских компаниях и 39% в международных); программы обучения и развития для лидеров (25 и 38% соответственно); интересно, что в международных компаниях на первое место выходит такой метод, как участие ключевых сотрудников в стратегических инициативах (41% компаний).

Успех в управлении талантами во многом зависит от корпоративной культуры компании, от того, какие принципы и методы взаимодействия между сотрудниками заложены при ее построении. Опираясь на систему ценностей, сотрудники получают удовлетворение от общения с коллегами, у них растет желание не менять место работы долгое время, они всемерно содействуют коллегам в их профессиональном росте, осуществляют широкий обмен опытом и знаниями, постоянно готовы сделать все зависящее от них, чтобы обеспечить рост и развитие компании. В целом позитивный корпоративный климат относится к числу мотивирующих моментов для сотрудников любой организации. Таким образом, репутация и этический климат организации — это те элементы корпоративной культуры, которые способствуют трудовой мотивации и удержанию в организации талантливых сотрудников, при этом они, объединяя свои усилия, умножают потенциал друг друга. Соответствующая корпоративная культура организации, позволяет талантливым сотрудникам осознать свое место в ней, формирует лояльность и мотивацию к проявлению своего таланта в деятельности организации. Такой вариант корпоративной культуры, соответствующие корпоративные традиции, этикет деловых отношений способствуют формированию

<sup>4</sup> PwC Экспресс-исследование 2013: управление талантами и ценностным предложением для сотрудника. URL: [https://www.pwc.ru/en/hr-consulting/publications/assets/hr-pulse\\_survey-tm-evp-2013.pdf](https://www.pwc.ru/en/hr-consulting/publications/assets/hr-pulse_survey-tm-evp-2013.pdf).

«установки на талант» руководителями и сотрудниками организации.

### Опыт использования системы управления талантами в организациях

Компанию General Electric называют пионером в сфере управления талантами [6]. Она активно использует в своей кадровой политике технологии управления талантами. На этапе подбора персонала активно привлекает молодые таланты: выпускников колледжей, университетов, бизнес-программ и школ MBA. Управление талантами заложено в корпоративную культуру организации. «В систему ценностей включены следующие:

- принципиальная и непоколебимая порядочность (личная целостность, integrity);
- страстное стремление к мастерству и ненависть к бюрократии;
- открытость идеям, откуда бы они не исходили;
- создание конкурентного преимущества с помощью постоянного улучшения качества, уменьшения издержек и повышения скорости работы;
- уверенность в себе, достаточная для того, чтобы привлекать других и действовать, не обращая внимания на существующие ограничения и преграды;
- создание ясного, простого и реалистичного видения и доведение своей позиции до членов команды;
- огромная энергия и способность заряжать других;
- постановка агрессивных задач и вознаграждение прогресса, но не в ущерб ответственности и обязательности;
- отношение к изменениям как к возможностям, а не угрозам;
- глобальное мышление, позволяющее строить диверсифицированные и международные команды»<sup>5</sup>.

Одним из ключевых факторов в работе с персоналом в компании считают систему вознаграждения и мотивации, которая «базируется на комбинации „вклада” и „навыков”, т.е. для компании важны не только достижения конкретного человека или подразделения, но и факторы, влияющие на долгосроч-

ное развитие и результаты — компетенции и навыки сотрудников. Базовая компенсация основана на системе грейдов. Основным элементом системы мотивации, позволяющим компании удерживать и стимулировать сотрудников, конечно, являются практически безграничные возможности для личного и профессионального развития»<sup>6</sup>.

Интересен опыт компании Procter & Gamble в управлении талантами и мотивации персонала. P&G — это «чистой воды меритократия. Нас не заботит, какой университет вы оканчивали, имеете ли вы степень MBA, в какой стране вы родились. Единственное, что нас заботит, это то, что Ваши характер и порядочность позволят вам достигать исключительных результатов и строить сильную организацию»<sup>7</sup>.

Работа с талантами и всем персоналом построена на основных принципах и ценностях компании, которые большинство сотрудников полностью поддерживают:

1. «Сила ума: мыслит и действует решительно, использует и совершенствует свое мастерство; вводит новшество и применяет наработанный опыт.
2. Сила людей: ведет за собой; строит отношения сотрудничества с самыми разными людьми в организации; создает и расширяет возможности.
3. Сила быстроты и гибкости; всегда рядом; принимает перемены; действует ответственно»<sup>8</sup>.

В P&G оплата труда состоит из оклада, базового вознаграждения и бонусов. На уровень заработной платы влияют четыре фактора: должность, стаж работы в этой должности, рост зарплат на рынке и индивидуальные достижения работника. В компании разработаны различные мотивационные программы для удержания талантливых лидеров. Например, мотивационная программа STAR — краткосрочная премия за достижения, зависящая от вклада сотрудника и его должностной позиции. Очень активно используется нематериальная мотивация: активная вовлеченность сотрудников в развитие карьеры и профессиональный рост; гибкий график рабочего

<sup>5</sup> General Electric: пионеры управления талантами. URL: [http://www.wardhowell.com/teinstitute/tei\\_exclusive\\_2/general\\_electric\\_pionery\\_upravleniya\\_talantami/](http://www.wardhowell.com/teinstitute/tei_exclusive_2/general_electric_pionery_upravleniya_talantami/) (дата обращения: 10.10.2017).

<sup>6</sup> General Electric: пионеры управления талантами. URL: [http://www.wardhowell.com/teinstitute/tei\\_exclusive\\_2/general\\_electric\\_pionery\\_upravleniya\\_talantami/](http://www.wardhowell.com/teinstitute/tei_exclusive_2/general_electric_pionery_upravleniya_talantami/) (дата обращения: 10.10.2017).

<sup>7</sup> Procter & Gamble: конвейер по производству лидеров. — URL: [http://wardhowell.com/teinstitute/tei\\_exclusive\\_2/procter\\_gamble\\_konvejer\\_po\\_proizvodstvu\\_liderov/](http://wardhowell.com/teinstitute/tei_exclusive_2/procter_gamble_konvejer_po_proizvodstvu_liderov/) (дата обращения: 19.10.2017).

<sup>8</sup> Там же.

времени; широкий набор льгот; семинары и курсы повышения квалификации и программы развития в различных странах.

В практике российских компаний можно выделить Госкорпорацию «Росатом», в которой проводится целенаправленная работа по поиску и развитию «Талантов Росатома» среди персонала компании. Акцент в кадровой политике компании сделан «на использование внутреннего потенциала отрасли», в связи с чем разработана трехуровневая система по отбору и подготовке кадрового резерва, включающая следующие уровни<sup>9</sup>:

- «Достояние Росатома» — модульная программа развития руководителей высшего и старшего звена управления отрасли.

- «Капитал Росатома» — модульная программа развития руководителей среднего звена управления отрасли.

- «Таланты Росатома» — модульная программа развития перспективных специалистов и руководителей начального звена, обладающих высоким потенциалом.

**На современном этапе для эффективного управления талантами в организации необходимо:**

- динамичные, подвижные и гибкие работники;
- гибкие процессы — необходимо, чтобы все текущие и новые программы по управлению талантами по умолчанию строились на принципе гибкости как ключевом элементе и имели возможность меняться под заказчика и его нужды [7];

<sup>9</sup> Кадровый резерв Росатома. URL: [http://www.rosatom.ru/employee/sotrudnikam/kariernie\\_vozmozhnosti/candidatespool/](http://www.rosatom.ru/employee/sotrudnikam/kariernie_vozmozhnosti/candidatespool/) (дата обращения: 11.10.2017).

- тренинг решения неожиданных проблем, который обеспечит готовность сотрудников к диагностике и принятию эффективных решений возникающих проблем;

- акцентирование на инновациях, поиске сотрудников-инноваторов, склонных к внедрению изменений;

- быстрое обучение и самообучение;
- быстрые внутренние ротации;
- временная (условная) занятость работников;
- быстрый поиск талантов на рынке труда (формирование и развитие внутренних и внешних кадровых резервов);

- гибкие, реальные должностные инструкции;

- аутсорсинг, обеспечивающий внутреннюю гибкость для выполнения горящих задач и непредвиденных объемов работ;

- развитие и создание конкурентных преимуществ своих талантов над другими.

## Заключение

Примеры успешной работы ведущих компаний, в которых функционируют системы управления талантами, позволяют сделать вывод об усилении тренда на управление талантами в организациях. Управление талантами — это новая стадия управления персоналом, которая соответствует современным требованиям экономики. Процесс управления талантами в современной организации должен строиться исходя из принципов меритократии, приоритетности корпоративной культуры, креативной нематериальной мотивации и высокого профессионального развития персонала организаций.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Одегов Ю.Г. Управление талантами — реальность современного менеджмента. *Вестник Омского университета. Серия: Экономика*. 2015;(1):92–99.
2. Антонова О. Фокус на талант. *Персонал Микс*. 2007;(10).
3. Тараскова Е. Правильное решение. Управляем талантами. 2008. URL: <http://www.ancor.ru/labourmarket/article/articleid/2013/> (дата обращения: 05.11.2017).
4. Савченко А. Найти или вырастить таланты. *Кадровик. Кадровый менеджмент*. 2007;(5):73–76.
5. Бухарина А.Ю. Управление талантами: чему учить сотрудников сегодня, чтобы выжить завтра. *Социальная психология и общество*. 2017;8(1):144–162. DOI: 10.17759/sps.2017080109
6. Руденко Г.Г., Сидорова В.Н., Сидоров Н.В. Управление талантами: зарубежный опыт и лучшие практики. *Вестник Омского университета. Серия: Экономика*. 2016;(2):113–119.
7. Sullivan J. VUCA: The new normal for talent management and workforce planning. 2012. URL: <https://www.ere.net/vuca-the-new-normal-for-talent-management-and-workforce-planning/> (дата обращения: 10.10.2017).

## REFERENCES

1. Odegov Yu. G. Talent management as a reality of modern management. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Herald of Omsk University. Series: Economics*. 2015;(1):92–99. (In Russ.).
2. Antonova O. Focus on talent. *Personal Miks*. 2007;(10). URL: <http://www.Coleman.ru/nashe-mnenie/personnel-management> (accessed 10.10.2017). (In Russ.).
3. Taraskova E. The right decision. Managing talents. 2008. URL: <http://www.ancor.ru/labourmarket/article/articleid/2013/> (accessed 05.11.2017). (In Russ.).
4. Savchenko A. Find or grow talents. *Kadrovik. Kadrovyi menedzhment*. 2007;(5):73–76. (In Russ.).
5. Bukharina A. Yu. Talent management: What to teach employees today to survive tomorrow. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*. 2017;8(1):144–162. (In Russ.). DOI: 10.17759/sps.2017080109
6. Rudenko G. G., Sidorova V. N., Sidorov N. V. Talent management: Foreign experience and best practices. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Herald of Omsk University. Series: Economics*. 2016;(2):113–119. (In Russ.).
7. Sullivan J. VUCA: The new normal for talent management and workforce planning. 2012. URL: <https://www.ere.net/vuca-the-new-normal-for-talent-management-and-workforce-planning/> (accessed 10.10.2017).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Марина Владимировна Полевая** — доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой «Управление персоналом и психология», Финансовый университет, Москва, Россия  
m-v-p@list.ru

**Сальваторе Дзэппала** — профессор психологии Университет Болоньи, Италия;  
доцент кафедры «Управление персоналом и психология», Финансовый университет, Москва, Россия  
salvatore.zappala@unibo.it

**Елена Владимировна Камнева** — кандидат психологических наук, доцент кафедры «Управление персоналом и психология», Финансовый университет, Москва, Россия  
ekamneva@yandex.ru

## ABOUT THE AUTHORS

**Marina V. Polevaya** — Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Head of the Department Personnel Management and Psychology, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia  
m-v-p@list.ru

**Salvatore Zappala** — Professor of psychology University of Bologna, Italy; Associate Professor, Department of personnel Management and psychology, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia  
salvatore.zappala@unibo.it

**Elena V. Kamneva** — Cand. Sci. (Psych.), Associate Professor, Department of personnel Management and psychology, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia  
ekamneva@yandex.ru

**СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА «УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ НАУКИ» ЗА 2018 Г.****№ 1****ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ***П.Ю. Макаров, А.А. Чуб***К вопросу о специфике управления воспроизводством  
национального интеллектуального капитала ..... 6****СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ***В.А. Цветков, М.Н. Дудин, Н.В. Лясников***Управленческие аспекты в системе планирования  
промышленного освоения ресурсного потенциала Арктики ..... 18***А.Д. Воробьев***Стратегическое управление в экономике знаний ..... 32****КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ***В.К. Вербицкий, Д.В. Кузин***Современное управленческое мышление и российская практика корпоративного  
управления ..... 42****ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ***О.М. Рой***Безопасность как объект публичного управления ..... 52***О.В. Астафьева, Е.В. Астафьев***Особенности развития региональных экономических систем  
с моноотраслевой направленностью ..... 62****ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ***В.А. Иванюк, Н.М. Абдикеев***Управление рыночными активами в условиях кризиса ..... 72**



**УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ***Б.Н. Герасимов, К.Б. Герасимов***Инструменты обеспечения технологий решения задач управления организации . . . . . 82****ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ***А.Л. Рыжко***Каузальная классификация бизнес-процессов предприятия . . . . . 90****УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ***О.С. Виханский, А.Г. Миракян***Лидерство-служение как фактор социального предпринимательства . . . . . 100****ИСТОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ И УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ МЫСЛИ***С.А. Братченко***Формирование фундаментальных управленческих идей в период становления капитализма (краткий обзор научных работ) . . . . . 110****№ 2****ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ***Н.М. Гореева, Л.Н. Демидова, С.И. Черняев***О влиянии государственной антиинфляционной политики на уровень бедности в России и других странах. . . . . 6****СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ***В.В. Гамукин***Управление структурой валового регионального продукта в субъектах Южного федерального округа . . . . . 18****ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ***В.С. Липатников, К.А. Кирсанова***Оценка влияния неблагоприятной экономической и геополитической ситуации на стоимость российских нефтегазовых компаний. . . . . 30***Р.Л. Ровбель***Анализ проблем и возможностей использования референтного ценообразования органами государственной власти и местного самоуправления в сфере закупок и жилищного строительства. . . . . 44****КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ***Т.И. Алифанова***Кризис-коммуникации как ключевой фактор успеха корпоративного антикризисного управления . . . . . 52**

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

*Г.А. Борщевский*

**Эффективность государственного управления  
и государственной службы в сфере здравоохранения .....64**

*А.Н. Ряховская*

**Антикризисное бизнес-регулирование России: новый этап .....76**

*И.Д. Тургель, А.Ж. Панзабекова*

**Оценка регулирующего воздействия в постсоветских странах:  
результаты, проблемы, перспективы .....84**

## УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

*Е.А. Пришляк, С.Г. Радько*

**Исследование факторов, влияющих  
на формирование человеческого капитала в Российской Федерации .....94**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ

*Б.Б. Славин, А.Б. Славин*

**Организация сетевой общественной экспертизы  
на основе технологий коллективного интеллекта .....106**

## КОНГРЕССЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ

**XIX Международная конференция по истории  
управленческой мысли и бизнеса. Москва,  
МГУ 21–22 сентября 2018 г. ....115**

### № 3

## СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

*В.Ф. Богачев, С.Ю. Козьменко,*

*А.Б. Тесля, А.А. Щеголькова*

**Развитие арктической системы  
коммуникаций как фактор обеспечения гарантированного  
доступа к стратегическим ресурсам .....6**

*Ю.И. Растова, М.А. Растов*

**Стратегическое управление современной организацией:  
эффект синергии концепций .....20**

## ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

*А.Г. Михеев*

**Методология управления финансовыми ресурсами  
в кредитных организациях. ....32**

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ***Ю.С. Богачев, Е.Л. Морева, И.Г. Тютюнник*

**Концепция системы финансово-экономических и организационно-управленческих механизмов государственного стимулирования инновационной активности промышленных предприятий на основе сетевого метода. . . . . 48**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ***В.Г. Старовойтов, С.Н. Сильвестров, А.И. Селиванов, Д.В. Трошин*

**Методологические подходы к созданию и организации функционирования федеральной системы управления рисками . . . . . 64**

*М.М. Низамутдинов, В.В. Орешников*

**Вопросы регулирования поведения экономических агентов при управлении территориальным развитием. . . . . 74**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ***А.В. Варнавский, А.О. Бурякова*

**Перспективы использования технологии распределенных реестров для автоматизации государственного аудита . . . . . 88**

**КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ***Т.Н. Тополева*

**Управление модернизацией предприятий машиностроения в рамках интегрированных корпоративных структур . . . . . 108**

**КОНГРЕССЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ***Д.В. Кузин*

**Формирование глобальных компетенций в изменяющемся мире (по материалам 23-й ежегодной конференции Европейского совета по бизнес-образованию – ЕСВЕ) . . . . . 120**

**№ 4****ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ***А.С. Линников*

**Анализ структуры экспорта Российской Федерации в соответствии с концепцией технологических укладов. . . . . 6**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ***М.У. Melnichuk*

**Government Support of Export Crediting: Implementation of OECD Recommendations . . . . . 17**

*Ю.В. Герасимова*

**Анализ согласованности показателей государственных программ (обеспечение граждан жильем и развитие физической культуры и спорта), установленных на федеральном и региональном уровнях . . . . . 25**

#### **ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

*О.В. Лосева, Т.В. Тазихина, М.А. Федотова*

**Управление процессом формирования стоимости научно-исследовательских работ в государственных научных и образовательных учреждениях . . . . . 40**

#### **ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

*С.А. Пимонова, О.А. Чудайкина*

**Изучение влияния административных барьеров на деятельность малых инновационных предприятий институтов РАН . . . . . 51**

#### **УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ**

*Г.Д. Лаптев, Д.К. Шайтан*

**Продакт-менеджмент: управление созданием продуктов в эпоху цифровой трансформации . . . . . 67**

*А.Ю. Неделько*

**Возможности и ограничения использования методов нейромаркетинга . . . . . 77**

#### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ**

*О.Ю. Смылова, П.В. Строев, Н.Н. Нестерова*

**Механизм повышения устойчивости социально-экономического развития регионов с использованием ГИС-технологий . . . . . 84**

#### **УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ**

*А.В. Власов, А.Б. Ильин, М.К. Нурбеков*

**Психологический анализ специалистов института развития лидеров (Национальная технологическая инициатива): подготовка предпринимателей технологических стартапов . . . . . 94**

*М.В. Полевая, С. Дзаппала, Е.В. Камнева*

**Управление талантами: трактовка, систематизация, опыт . . . . . 104**