

Том 8
4⁽³²⁾ 2017
Декабрь

**Модернизация
Инновации
Развитие**

Modernization. Innovation. Research

Модернизация Инновации Развитие

Том 8

№ 4

ДЕКАБРЬ
2017

Scientific and practice-oriented journal

DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4

ISSN 2411-796X (Online)

ISSN 2079-4665 (Print)

Modernization Innovation Research

Vol. 8
Issue 4

DECEMBER
2017

Научно-практический журнал

УЧРЕДИТЕЛИ

ООО Издательский Дом «Наука»

111399, Россия, г. Москва, Федеративный
проспект, 5, корп. 1, оф. 31

НП «Международный стратегический
инновационно-технологический альянс»

119285, Россия, г. Москва, ул. Пудовкина, 4

ИЗДАТЕЛЬ

ООО Издательский Дом «Наука»

111399, Россия, г. Москва, Федеративный проспект, 5, корп. 1, оф. 31

НАУЧНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

Институт народнохозяйственного прогнозирования

Российской Академии Наук (ИНП РАН)

117418, Россия, г. Москва, Нахимовский проспект, 47

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

107078, Россия, г. Москва, ул. Динамовская, д. 1а

Телефон: +7 (499) 271-67-24

e-mail: info@idnayka.ru, article@idnayka.ru

<http://www.mir-nayka.com>

Scientific and practice-oriented journal

FOUNDERS

Publishing House "Science"

Office 31, Federativniy av., 5/1,
111399, Moscow, Russian Federation

NP "ISITA"

Pudovkina str. 4, 11 9285, Moscow,
Russian Federation

PUBLISHER

Publishing House "Science"

Office 31, Federativniy av., 5/1, 111399, Moscow, Russian Federation

SCIENTIFIC SUPPORT

Institute of Economic Forecasting (IEF RAS)

47, Nakhimovsky prospect, 117418, Moscow,
Russian Federation

EDITORS OFFICE ADDRESS

Dinamovskaya str. 1a, 107078, Moscow, Russian Federation

Tel.: +7 (499) 271-67-24

«МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)»

Научно-практический рецензируемый журнал

Научно-практический журнал «МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)» публикует научные материалы как теоретического, так и эмпирического характера по всем направлениям экономической науки. На страницах журнала рассматриваются проблемы социально-экономического развития России и ее регионов, варианты текущих, среднесрочных и долгосрочных прогнозов народного хозяйства и секторов экономики, вопросы структурно-инвестиционной, социальной, финансовой и внешнеэкономической политики, экономические стратегии, процессы глобализации, модернизация в отраслях народного хозяйства.

Научное сопровождение журнала: Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской Академии Наук (ИНП РАН).

Журнал издается при поддержке Института менеджмента и маркетинга Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ИММ РАНХиГС).

Журнал «МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)» рекомендован **ВАК Минобрнауки России** для публикации научных работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.

Журнал включен в **Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)**. Полнотекстовые версии статей, публикуемых в журнале, доступны на сайте Научной электронной библиотеки **eLIBRARY.RU** (<http://elibrary.ru>).

В настоящее время журнал присутствует и индексируется в более чем в 15 российских и международных наукометрических базах данных и специализированных ресурсах.

Журнал является членом Комитета по этике научных публикаций, Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ) и CrossRef.

Журнал придерживается лицензии **«Creative Commons Attribution 4.0 License»**. Все материалы журнала доступны бесплатно для пользователей.

Авторы имеют право распространять свои материалы без ограничений, но со ссылкой на журнал.

<http://www.mir-nayka.com>

МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)

Журнал издается с января 2010 года

Зарегистрирован в Министерстве
Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Свидетельство ПИ № ФС77-38695 от 21 января 2010 г.

Выходит 1 раз в квартал

Подписной индекс в каталоге агентства
«Роспечать» 65042

Журнал рекомендован ВАК Минобрнауки России
для публикации научных работ, отражающих
основное научное содержание кандидатских
и докторских диссертаций

Журнал включен в Российский индекс научного
цитирования (РИНЦ)

ООО Издательский Дом «Наука»

Генеральный директор: С. Ш. Евдокимова

Директор по развитию: Е. Л. Иванова

Шеф-редактор: А. А. Чиянова

Контент-менеджер: И. М. Гурова

Юрист: В. Н. Иванов

Подписано в печать 24.12.2017

Электронная версия журнала:
<http://www.mir-nayka.com>, <http://www.elibrary.ru>

Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе и в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения редакции.

Редакция приносит извинения за случайные грамматические ошибки.

© ООО Издательский дом «Наука»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**Главный редактор**

ДУДИН Михаил Николаевич, д. э. н., проф.,
Институт менеджмента и маркетинга РАНХиГС
при Президенте Российской Федерации (ИММ РАНХиГС),
Scopus ID: 55961173100, dudinmn@mail.ru (Москва, Россия)

Заместитель главного редактора

ИВАЩЕНКО Наталия Павловна, д. э. н., проф.,
МГУ им. Ломоносова, Scopus ID: 35111334600,
nivashenko@mail.ru (Москва, Россия)

Члены редакционной коллегии

ГАПОНЕНКО Александр Лукич, д. э. н., проф.,
Заслуженный деятель науки РФ, РАНХиГС
при Президенте РФ, gapon7@mail.ru (Москва, Россия)

КРЫЛОВА Елена Борисовна, д. э. н., проф.,
Московский гуманитарный университет МосГУ,
elenaborisovna@yandex.ru (Москва, Россия)

ЛЕОНТЬЕВА Лидия Сергеевна, д. э. н., проф.,
РЭУ им. Г.В. Плеханова, ldom@mail.ru (Москва, Россия)

Ответственный секретарь

ГУРОВА Ирина Михайловна, к. э. н., Институт менеджмента
и маркетинга РАНХиГС при Президенте Российской Федерации (ИММ РАНХиГС), i-m-g@yandex.ru (Москва, Россия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор

ИВАНТЕР Виктор Викторович, академик РАН, директор, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (ИНП РАН), доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 16425878700, vvivanter@ecfor.ru (Москва, Россия)

Зам. главного редактора

ПОРФИРЬЕВ Борис Николаевич, академик РАН, заместитель директора, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (ИНП РАН), доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 6603270384, b_porfiriev@mail.ru (Москва, Россия)

ЖУКОВ Евгений Алексеевич, почетный профессор, Московская международная высшая школа бизнеса «МИРБИС» (Институт), доктор экономических наук, evgenii.zhukov@mail.ru (Москва, Россия)

КОМКОВ Николай Иванович, заведующий лабораторией организационно-экономических проблем управления научно-техническим развитием, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 25655112100, komkov_ni@mail.ru (Москва, Россия)

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

АКАЕВ Аскар Акаевич, Иностраннный член РАН (Кыргызстан), главный научный сотрудник, Институт математических исследований сложных систем МГУ им. Ломоносова, доктор технических наук, профессор, Scopus ID: 57125020600, askarakaev@mail.ru (Москва, Россия)

ВЕСЕЛОВСКИЙ Михаил Яковлевич, заведующий кафедрой управления, ГБОУ ВО Московской области «Технологический университет», доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 56087785600, unitech@unitech-mo.ru (Королев, Россия)

ГЛАЗЬЕВ Сергей Юрьевич, академик РАН, Советник Президента РФ по вопросам региональной экономической интеграции, доктор экономических наук, профессор (Москва, Россия)

ДМИТРИЕВСКИЙ Анатолий Николаевич, академик РАН, научный руководитель, Институт проблем нефти и газа РАН (ИПНГ РАН), доктор геолого-минералогических наук, профессор, Scopus ID: 6603259385, A.Dmitrievsky@ipng.ru (Москва, Россия)

ДИДЕНКО Николай Иванович, заместитель заведующего по научной работе кафедры мировой и региональной экономики, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 56105001600, didenko.nikolay@mail.ru (Санкт-Петербург, Россия)

КАРЛИК Александр Евсеевич, проректор по научной работе, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, доктор экономических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, Scopus ID: 56227550900, karlik1@mail.ru (Санкт-Петербург, Россия)

МИНДЕЛИ Леван Элизбарович, член-корр. РАН, научный руководитель, Институт проблем развития науки РАН, доктор экономических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, l.mindeli@issras.ru (Москва, Россия)

НИЖЕГОРОДЦЕВ Роберт Михайлович, заведующий лабораторией экономической динамики и управления инновациями, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН (ИПУ РАН), доктор экономических наук, bell44@rambler.ru (Москва, Россия)

РЯЗАНЦЕВ Сергей Васильевич, член-корр. РАН, руководитель Центра социальной демографии и экономической социологии, Институт социально-политических исследований РАН (ИСПИ РАН), доктор экономических наук, профессор, riazan@mail.ru (Москва, Россия)

САНДУ Иван Степанович, заведующий отделом экономических проблем научно-технического развития АПК, Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства, доктор экономических наук, профессор, anna_gu@mail.ru (Москва, Россия)

СЕКЕРИН Владимир Дмитриевич, заведующий кафедрой экономики высокотехнологичного производства, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии наук, доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 56088643300, bcintermarket@yandex.ru (Москва, Россия)

СЕНИН Александр Сергеевич, директор Института менеджмента и маркетинга, РАНХиГС при Президенте РФ, доктор экономических наук, профессор, senin@ranepa.ru (Москва, Россия)

ШУТЬКОВ Анатолий Антонович, академик РАН, главный научный сотрудник, доктор экономических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник, Институт проблем рынка РАН, A.A.shutkov@yandex.ru (Москва, Россия)

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

АЛФЕРОВ Валерий Николаевич, доцент Департамента менеджмента Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, кандидат экономических наук, доцент, expertavn@bk.ru (Москва, Россия)

БИГУАА Батал Геннадьевич, руководитель аппарата Комитета Государственной Думы ФС РФ по делам национальностей, кандидат юридических наук (Москва, Россия)

БУРКАЛЬЦЕВА Диана Дмитриевна, профессор кафедры «Финансы предприятий и страхования», Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, доктор экономических наук, доцент, Scopus ID: 57191192862, di_a@mail.ru (Симферополь, Россия)

БУРУКИНА Ольга Алексеевна, директор Центра международного студенческого рекрутинга НИУ Высшая школа экономики; профессор кафедры «Системный анализ в экономике» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, кандидат филологических наук, доцент, магистр юриспруденции, магистр менеджмента, obur@mail.ru (Москва, Россия)

ВЫБОРНЫЙ Анатолий Борисович, депутат Государственной Думы ФС РФ, заместитель председателя Комитета Государственной Думы ФС РФ по безопасности и противодействию коррупции (Москва, Россия)

ИЗМАЙЛОВА Марина Алексеевна, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, доктор экономических наук, доцент, Scopus ID: 57189310428, m.a.izmailova@mail.ru (Москва, Россия)

КАПУСТИН Сергей Николаевич, профессор кафедры проблем рынка и хозяйственного механизма Института менеджмента и маркетинга РАНХиГС при Президенте РФ, профессор Королевского университета Каталонии в сфере предпринимательства, маркетинга и PR (Барселона, Испания), доктор экономических наук, kapustin@ranepa.ru (Москва, Россия)

КАТУЛЬСКИЙ Евгений Данилович, главный научный сотрудник ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, Scopus ID: 57194697861, sh-darina@yandex.ru (Москва, Россия)

МИШИН Юрий Владимирович, профессор кафедры математических методов в экономике и управлении Государственного Университета Управления (ГУУ), доктор экономических наук, профессор, myv1@rambler.ru (Москва, Россия)

ПРОЦЕНКО Олег Дмитриевич, зам. директора Института менеджмента и маркетинга РАНХиГС при Президенте РФ, доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 57194600823, procenko@ranepa.ru (Москва, Россия)

ПУЗИН Сергей Никифорович, академик РАН, заведующий кафедрой гериатрии и медико-социальной экспертизы ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, Scopus ID: 6701764604, s.puzin2012@yandex.ru (Москва, Россия)

СЕМЕДОВ Семед Абакаевич, заведующий кафедрой «Международное сотрудничество» Института менеджмента и маркетинга РАНХиГС при Президенте РФ, доктор философских наук, sa-semed@mail.ru (Москва, Россия)

СУХАРЕВ Александр Иванович, профессор кафедры «Международное сотрудничество» Института менеджмента и маркетинга РАНХиГС при Президенте РФ, эксперт Евразийской экономической комиссии, член Парламентского собрания Союза России и Белоруссии, доктор политических наук, aisoukharev@gmail.com (Москва, Россия)

УСМАНОВА Талья Хайдаровна, профессор Департамента Менеджмента Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, главный научный сотрудник Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, доктор экономических наук, Utx.60@mail.ru (Москва, Россия)

ФРОЛОВА Евгения Евгеньевна, заместитель директора, Институт государства и права РАН, доктор юридических наук, Заслуженный юрист РФ, Scopus ID: 56439998700, frolevgevg@mail.ru (Москва, Россия)

ШУБАЕВА Вероника Георгиевна, декан факультета экономики и финансов Санкт-Петербургского государственного экономического университета, доктор экономических наук, профессор, shubaeva.v@unescop.ru (Санкт-Петербург, Россия)

ЩИПАНОВА Дорина Григорьевна, профессор кафедры экономических и финансовых дисциплин, Московский гуманитарный университет, доктор экономических наук, профессор, sh-darina@yandex.ru (Москва, Россия)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ СОВЕТ

БАЙЗАКОВ Сайлау Байзакович, научный руководитель АО «Институт экономических исследований» при Министерстве экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан, доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 56741276400, baizakov37@mail.ru (Астана, Республика Казахстан)

ГЮРДЖАН Ара Смбатович, профессор кафедры управления Ереванского государственного университета, доктор экономических наук, профессор, ag@president.am (Ереван, Армения)

КНАУПЕ Ханс-Иоахим, доктор экономики, профессор, Академия Международной экономики (Берлин, Германия)

КОСИНЬСКИ Эрык, доктор юриспруденции, Университет имени Адама Мицкевича в Познани (Познань, Польша), приглашенный профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Международная Высшая школа управления (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ И ЧИТАТЕЛЕЙ

Научно-практический журнал «МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)» входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Все статьи журнала «МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)» находятся в открытом доступе – на сайте издания (<http://www.mir-nayka.com>), в Научной электронной библиотеке (<http://elibrary.ru>) и прочих наукометрических ресурсах. Допускается свободное воспроизведение материалов журнала в личных целях и свободное использование в информационных, научных, учебных или культурных целях в соответствии со ст. 1273 и 1274 гл. 70 ч. IV Гражданского кодекса РФ. Иные виды использования возможны только после заключения соответствующих письменных соглашений с правообладателем.

Редакционная политика журнала базируется на современных юридических требованиях в отношении авторского права, законности и плагиата, поддерживает Кодекс этики научных публикаций и принципы работы редакторов и издателей, разработанные Международным Комитетом по публикационной этике (COPE)

Все статьи проверяются на плагиат. В случае обнаружения многочисленных заимствований редакция действует в соответствии с правилами COPE.

Рукописи, поступившие в редакцию журнала, проходят обязательное двустороннее анонимное («двойное слепое») рецензирование (рецензент и автор не знают имен друг друга). При принятии решения о публикации единственным критерием является качество работы – оригинальность, важность и обоснованность результатов, ясность изложения. На основании анализа статьи принимается решение о рекомендации ее к публикации (без доработки или с доработкой), либо об отклонении. В случае несогласия автора статьи с замечаниями рецензентов его мотивированное заявление рассматривается редакционной коллегией.

Статьи в журнале публикуются после получения положительных рецензий, как без оплаты, так и с возмещением затрат за редакционно-издательские услуги. Бесплатно (за счет средств журнала) размещаются материалы авторов, специально приглашенных научно-редакционным советом и/или редакционной коллегией (главным редактором), а также статьи аспирантов дневной формы обучения. Стоимость возмещения редакционно-издательских затрат составляет от десяти тысяч рублей, в зависимости от необходимого объема работы с конкретной статьей.

Общие правила публикации (подробнее см. <http://www.mir-nayka.com>):

Авторы гарантируют, что статья является оригинальным произведением, и они обладают исключительными авторскими правами на нее. Все Авторы обязаны раскрывать в своих рукописях финансовые или другие существующие конфликты интересов, которые могут быть восприняты как оказавшие влияние на результаты или выводы, представленные в работе.

При подаче статьи Авторы соглашаются с положениями предоставляемого редакцией Авторского договора.

Для публикации научной статьи Авторы должны надлежащим образом оформить и представить в электронном виде необходимые материалы: рукопись статьи и сопроводительные документы к ней. Рукописи должны быть оформлены строго в соответствии с «Правилами оформления рукописи научной статьи», представленными на сайте журнала, тщательно структурированы, выверены и отредактированы Авторами.

Структура статьи (подробнее см. <http://www.mir-nayka.com>):

1. Коды УДК и международного классификатора JEL.
2. ФИО авторов и аффилиация (на русском и английском языках).
3. Название статьи – не более 10-ти слов (на русском и английском языках).
4. Аннотация – не менее 200–250 слов; должны быть четко обозначены следующие составные части (на русском и английском языках):
 - 1) Цель (Purpose);
 - 2) Метод или методология проведения работы (Methods);
 - 3) Результаты работы (Results);
 - 4) Выводы (Conclusions and Relevance).
5. Ключевые слова – 5–10 слов (на русском и английском языках).
6. Благодарности / Признательность (на русском и английском языках).
7. Основной текст статьи – излагается в определенной последовательности с соответствующими подзаголовками (на русском и английском языках):
 - 1) Введение (Introduction) – 1–2 стр.;
 - 2) Обзор литературы и исследований (Literature Review) – 1–2 стр.;
 - 3) Материалы и методы (Materials and Methods) – 1–2 стр.;
 - 4) Результаты исследования (Results) – основной раздел, сопровождается иллюстрациями (таблицами, графиками, рисунками);
 - 5) Выводы (Conclusions and Relevance).
8. Список литературы – для оригинальной научной статьи не менее 15–25 источников, для научного обзора не менее 50–80 источников (на русском и английском языках).
9. Вклад соавторов (на русском и английском языках).

Более подробная информация о журнале для авторов и читателей:

<http://www.mir-nayka.com>

ISSN 2079-4665 (Print)

ISSN 2411-796X (Online)

MIR (Modernization. Innovation. Research)

Scientific and practical peer-reviewed journal

The journal "MIR [World] (Modernization. Innovation. Research)" publishes both theoretical and empirical Research in all spheres of Economic. The journal deals with the problems of socio-economic development of Russia and its regions, short-, medium- and long-term forecasts of economic development and its sectors, the issues of structural investment, social, financial and foreign policies, economic strategies, the processes of globalization and modernization in the sectors of National economy.

The scientific support of journal: the Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences (IEF RAS).

The journal is published with the financial support of the Institute of Management and Marketing of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA).

The journal is included in the list of peer-reviewed journals established by the Highest Certification Commission (HCC) of Russian Federation [Vysshaya attestatsionnaya komissiya (VAK) Rossijskoj Federacii].

All articles of the journal are publicly available – on the websites of the journal and the Scientific Electronic Library (<http://elibrary.ru>). The journal is included in the Russian Science Citation Index (RSCI: see http://elibrary.ru/project_risc.asp).

The journal is present and indexed in more than 15 Russian and International science-based databases and specialized resources.

All materials of the journal "MIR (Modernization. Innovation. Research)" are published by using the license **Creative Commons Attribution 4.0 License**, allowing loading and distributing works on the assumption of indicating the authorship. The works may not be changed in any way or used for commercial interests.

The authors of the materials published in the journal have every right to distribute them without restrictions, but with reference to the journal.

<http://www.mir-nayka.com>

MIR (Modernization. Innovation. Research)

Published since January 2010

Registration Certificate ПИ № ФС77-38695 of January 21, 2010
by the Ministry of Press, Broadcasting
and Mass Communications of the Russian Federation

Goes out trimestral

Subscription index in catalogue of agencies
"Rospechat" 65042

The journal is recommended by VAK
(the Higher Attestation Commission)
of the Ministry of Education
and Science of the Russian Federation to publish
scientific works encompassing the basic matters
of theses for advanced academic degrees

Included in the Russian Science Citation Index (RSCI)

Publishing House "Science"

Director General: Svetlana Sh. Evdokimova

Research Director: Ekaterina L. Ivanova

Executive Editor: Anna A. Chiyanova

Content Manager: Irina M. Gurova

Head Lawyer: Viktor N. Ivanov

Published December 24, 2017

Scientific electronic library: <http://www.elibrary.ru>

Online: <http://www.mir-nayka.com>, <http://www.idnayka.ru>

This publication may not be reproduced in any form without permission.

All accidental grammar and/or spelling errors are our own.

© Publishing House Science

EDITORIAL BOARD**Editor-in-chief**

DUDIN Mikhail Nikolaevich, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration Scopus ID: 55961173100, dudinmn@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

Deputy editor-in-chief

IVASHCHENKO Nataliya Pavlovna, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Lomonosov Moscow State University, Scopus ID: 35111334600, nivashenko@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

Members of Editorial Board

GAPONENKO Aleksandr Lukich, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, gapon7@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

KRYLOVA Elena Borisovna, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Moscow University for the Humanities, elenaborisovna@yandex.ru (Moscow, Russian Federation)

LEONT'EVA Lidiya Sergeevna, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Plekhanov Russian University of Economics, ldom@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

Executive Secretary

GUROVA Irina M., Cand. Sci. (Econ.), Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, i-m-g@yandex.ru (Moscow, Russian Federation)

SCIENTIFIC EDITORIAL COUNCIL

Editor-in-chief

IVANTER Viktor V., Academician, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Institute of Economic Forecasting (IEF RAS), Scopus ID: 16425878700, vvivanter@ecfor.ru (Moscow, Russian Federation)

Deputy Editors

PORFIRYEV Boris N., Academician, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Institute of Economic Forecasting (IEF RAS), Scopus ID: 6603270384, b_porfiriev@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

ZHUKOV Evgenii A., Dr. Sci. (Econ.), Moscow International Higher Business School MIRBIS, evgenii.zhukov@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

KOMKOV Nikolai I., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Institute of Economic Forecasting (IEF RAS), Scopus ID: 25655112100, komkov_ni@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

Members of Scientific Editorial Council

AKAEV Askar A., Dr. Sci. (Eng.), Prof., Foreign Member of the Russian Academy of Sciences (Kyrgyzstan), Lomonosov Moscow State University, Scopus ID: 57125020600, askarakaev@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

VESELOVSKII Mikhail Ya., Dr. Sci. (Econ.), Prof., University of Technology, Scopus ID: 56087785600, unitech@unitech-mo.ru (Korolev, Russian Federation)

GLAZ'EV Sergei Yu., Academician, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Moscow, Russian Federation)

DMITRIEVSKY Anatoly N., Academician, Dr. Sci. (G.-M.), Prof., Russian Academy of Sciences Oil and Gas Research Institute, Scopus ID: 6603259385, A.Dmitrievsky@ipng.ru (Moscow, Russian Federation)

DIDENKO Nikolai I., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Scopus ID: 56105001600, didenko.nikolay@mail.ru (Saint-Petersburg, Russian Federation)

KARLIK Aleksandr E., Dr. Sci. (Econ.), Prof., St. Petersburg State University of Economics, Scopus ID: 56227550900, karlik1@mail.ru (Saint-Petersburg, Russian Federation)

MINDELI Levan E., Correspondent Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Institute for the Study of Science of Russian Academy of Sciences, l.mindeli@issras.ru (Moscow, Russian Federation)

NIZHEGORODTSEV Robert M., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Institute of Control Sciences of the Russian Academy of Sciences, bell44@rambler.ru (Moscow, Russian Federation)

RYAZANTSEV Sergey V., Corresponding Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Institute of Socio-Political Research of Russian Academy of Sciences, riazan@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

SANDU Ivan S., Dr. Sci. (Econ.), Prof., State scientific establishment is the All-Russian scientific research institute of the economy of the agriculture, anna_gu@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

SEKERIN Vladimir D., Dr. Sci. (Econ.), Prof., V. A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences, Scopus ID: 56088643300, bcintermarket@yandex.ru (Moscow, Russian Federation)

SENIN Aleksandr S., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, senin@ranepa.ru (Moscow, Russian Federation)

SHUTKOV Anatoly A., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Market Economy Institute of Russian Academy of Sciences (MEI RAS), A.A.shutkov@yandex.ru (Moscow, Russian Federation)

Members of Expert Council

ALFEROV Valerii N., Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, expertavn@bk.ru (Moscow, Russian Federation)

BIGUAA Batal G., Cand. Sci. (Jur.), Assoc. Prof., State Duma (Moscow, Russian Federation)

BURKALTSEVA Diana D., Dr. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., V. I. Vernadsky Crimean Federal University, di_a@mail.ru (Simferopol, Russian Federation)

BURUKINA Ol'ga A., Cand. Sci. (Philology), Assoc. Prof., Higher School of Economics; Prof. Financial University under the Government of the Russian Federation, obur@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

VYBORNYY Anatoly B., State Duma Deputy (Moscow, Russian Federation)

IZMAILOVA Marina A., Dr. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, m.a.izmailova@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

KAPUSTIN Sergey N., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Russian Presidential Academy Of National Economy And Public Administration (Moscow, Russian Federation), Prof., INSA Business, Marketing & Communication School kapustin@ranepa.ru (Barcelona, Spain)

KATUL'SKII Evgenii D., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Federal State Institution All-Russian scientific-research institute for labour protection and economics under the Ministry for Public Health and Social Development, sh-darina@yandex.ru (Moscow, Russian Federation)

MISHIN Yurii V., Dr. Sci. (Econ.), Prof., State University of Management, myv1@rambler.ru (Moscow, Russian Federation)

PROTSENKO Oleg D., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Russian Presidential Academy Of National Economy And Public Administration, procenko@ranepa.ru (Moscow, Russian Federation)

PUZIN Sergei N., Academician, Academician of RAMS, Dr. Sci. (Med.), Prof., I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, s.puzin2012@yandex.ru (Moscow, Russian Federation)

SEMEDOV Semed A., Dr. Sci. (Philosophy), Russian Presidential Academy Of National Economy And Public Administration, sa-semed@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

SUKHAREV Aleksandr I. , Dr. Sci. (Political), Russian Presidential Academy Of National Economy And Public Administration (Moscow, Russian Federation), Expert of the Eurasian Economic Commission, member of the Parliamentary Assembly of the Union of Russia and Belarus, aisoukharev@gmail.com

USMANOVA Tal'iya Kh., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, Russian Academy of Sciences, Institute of Economic Forecasting (IEF RAS), Utx.60@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

FROLOVA Evgeniya E., Dr. Sci. (Jur.), The Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences, frolevgvg@mail.ru (Moscow, Russian Federation)

SHUBAEVA Veronika G., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Dean of Department of Economics and Finance of Saint-Petersburg State University of Economics, shubaeva.v@unecon.ru (Moscow, Russian Federation)

SHCHIPANOVA Dorina G., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Moscow University for the Humanities, sh-darina@yandex.ru (Moscow, Russian Federation)

Members of International Consultative Council

BAIZAKOV Sailau B., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Economic Research Institute (Astana, Republic of Kazakhstan), baizakov37@mail.ru (Astana, Republic of Kazakhstan)

GYURDZHAN Ara S., Dr. Sci. (Econ.), Prof., Yerevan State University, ag@president.am (Yerevan, Republic of Armenia)

KNAUPE Hans-Joachim, Prof. Dr., Akademie für Internationale Wirtschaft (Berlin, Germany)

KOSIŃSKI Eryk, Prof. UAM dr hab., Chair of Public Economic Law, Faculty of Law and Administration of the Adam Mickiewicz University in Poznan, Poznan University of Technology, erykk@amu.edu.pl (Poznan, Poland)

INFORMATION FOR AUTHORS AND READERS OF THE JOURNAL

The journal "MIR (Modernization. Innovation. Research)" = "MIR (Modernizatsija. Innovatsii. Razvitie)" is a Russian scientific publication included in the list of peer-reviewed journals established by the Highest Certification Commission (HCC) of Russian Federation [Vysshaya attestatsionnaya komissiya (VAK) Rossijskoj Federacii].

All articles of the journal are publicly available – on the websites of the journal and the Scientific Electronic Library (<http://elibrary.ru>). A free reproduction of material of the journal for personal use and a free using of material of the journal for information, research, educational or cultural purposes are permitted in accordance with Art. 1273–1274 of Ch. 70 of Part IV of the Civil Code of the Russian Federation. Other variants of using are only possible after the signing of appropriate agreements with the copyright holders (the management of the journal and the authors of the articles of the journal).

All articles are checked for plagiarism. If plagiarism is identified, the COPE guidelines on plagiarism will be followed.

Decisions on the publication of articles are made on the basis of the "double-blind peer-review". This means that during the process of reviewing, personal data of reviewers and authors shall be withheld. Each article is reviewed by two acknowledged specialists in the subject matter. The criteria of quality of manuscript are originality, significance of the results and its validity, clarity of text. If the author is a supporter of any socio-political movement or adherent of any religion and this fact is reflected in his / her article, it has no effect on the results of reviewing of the article. The Editorial Board informs an author about accept the article for publication. The Editorial Board sends to author comments from reviewers and editors. In accordance with the remarks author should edit the article. In case of rejection, the editorial Board sends the author a reasoned refusal.

Articles are published in the journal after an approval of them by reviewers as without pay and with reimbursement of publishing expenses of journal. The materials of authors invited by the Editorial Board (editor in chief) are published free (at the expense of journal). Manuscripts of postgraduate students are published free too. In other cases a reimbursement of publishing expenses is 10.000 RUB and more (at the expense of author or his/her sponsor).

General Publishing Rules (<http://www.mir-nayka.com>):

To publish a scientific article, the author(s) should submit a manuscript and other needed documents in exact accordance with the following requirements. The Editorial Board reserves the right to reject works that do not conform to the journal's publishing rules.

The authors shall guarantee that the submitted manuscript is the original work and all copyrights on it belong to him / her. The author transfers the rights on using the manuscript the publisher. All authors should disclose in their manuscript any financial or other substantive conflict of interest that might be construed to influence the results or interpretation of their manuscript. All sources of financial support for the project should be disclosed.

The author agrees to the terms of the enclosed Authors Agreement by submission of the article.

The Editorial Board does request authors of manuscripts submit them only after carefully editing. All authors' ideas should be clearly and consistently structured.

The structure of article (<http://www.mir-nayka.com>):

1. A code of UDC and a code of JEL classification system.
2. A full name of author, ORCID, ResearcherID, Scopus ID; academic degrees and titles; a place of work(s) / study with indication of the position(s) / course and specialization(s); an address and a telephone of organization.
3. A heading of the article.
4. An abstract (not less than 250 words): it should be correctly structured and include the following sections:
 - 1) Purpose;
 - 2) Methods of research;
 - 3) Results;
 - 4) Conclusions and Relevance.
5. Keywords (up to 10 words).
6. Acknowledgements.
7. A text of article: it must contain sections with such headings as:
 - 1) Introduction;
 - 2) Literature Review;
 - 3) Materials and Methods;
 - 4) Results;
 - 5) Conclusions and Relevance.
8. A list of references. We recommend using of not less than 15–25 sources in an original research article, and not less than 50–80 in scientific review.

Detailed information about the journal for authors and readers:

see <http://www.mir-nayka.com>.

ISSN 2079-4665 (Print)

ISSN 2411-796X (Online)

СОДЕРЖАНИЕ

МОДЕРНИЗАЦИЯ

Комков Н. И., Усманова Т. Х., Исаков Д. А.

Системно-функциональный подход к обеспечению коммунальными услугами 468

Бобрышев А. Д., Пирогов Н. Л., Тарабрин Ф. М.

Бизнес-модель – эффективный инструмент антикризисного управления промышленным предприятием 478

Смирнова О. О., Беляевская-Плотник Л. А., Сорокина Н. Ю.

Научно обоснованная модель укрупнения регионов в целях обеспечения экономической безопасности и устойчивого развития Российской Федерации 492

Диденко Н. И., Ромашкина Е. С.

Страны Евразийского экономического союза в глобальной экономике 505

Фролова Е. Е.

Финансовая система Малайзии: понятие финансового спора 516

ИННОВАЦИИ

Бобрышев А. Д., Чекаданова М. В.

Направления развития национальной инновационной системы 522

Тургенева В. В., Секерин В. Д.

«Контракт жизненного цикла» в сфере транспортной инфраструктуры как новый механизм государственно-частного партнерства 536

Воробьева Д. А., Кириченко И. В.

Финляндия: инструменты инновационной политики в условиях кризиса национальной инновационной системы ... 544

РАЗВИТИЕ

Бабкин А. В., Буркальцева Д. Д., Гук О. А., Тюлин А. С.

Анализ развития и регулирования криптовалют: зарубежный и российский опыт 554

Доброва К. Б.

Финансово-экономические аспекты стратегического управления промышленным кластером 566

Ильин А. Б.

Кумулятивный эффект от организации международных автомобильных гонок для развития предпринимательства в регионе на примере Краснодарского края 574

Михайлова Л. А.

Перспективы развития новых моделей франчайзинга в России 585

Комков Н. И., Романцов В. С., Лазарев А. А.

Организационная модель участия инновационных компаний в программе освоения и развития Арктической зоны России 592

Есть мнение

Пирогов Н. Л.

Инновационный путь развития экономики России (рецензия на монографию «Коллективные формы хозяйствования в современной экономике») 602



CONTENTS

MODERNIZATION

Komkov N. I., Usmanova T. Kh., Isakov D. A. Systemic-Functional Approach to Utilities Supply	468
Bobryshev A. D., Pirogov N. L., Tarabrin Ph. M. The Business Model is an Effective Tool of Crisis Management at Industrial Enterprise	478
Smirnova O. O., Belyaevskaya-Plotnik L. A., Sorokina N. Yu. Evidence-Based Model of Integration of Regions for Ensuring Economic Security and Sustainable Development of the Russian Federation	492
Didenko N. I., Romashkina E. S. Countries of the Eurasian Economic Union in the Global Economy	505
Frolova E. E. Financial System of Malaysia: the Concept of Financial Dispute	516

INNOVATION

Bobryshev A. D., Chekadanova M. V. Directions of Development of National Innovation System	522
Turgeneva V. V., Sekerin V. D. "Life Cycle Contract" in the Field of Transport Infrastructure – the New Public-Private Partnership Mechanism	536
Vorobeva D. A., Kirichenko I. V. Finland: Innovation Policy Tools under National Innovation System Crisis	544

RESEARCH

Babkin A. V., Burkaltseva D. D., Guk O. A., Tyulin A. S. Analysis of the Development and Regulation of Crypto-currency: Foreign and Russian Experience	554
Dobrova K. B. Financial and Economic Aspects of Strategic Management of Industrial Cluster	566
Ilin A. B. The Cumulative Impact of International Motor Racing Running on the Regional Entrepreneurial Development in the Case of Krasnodar Region	574
Mikhailova L. A. The Perspectives of New Franchising Models in Russia	585
Komkov N. I., Romantsov V. S., Lazarev A. A. Organizational Model of Participation of Innovative Companies in the Exploration Program and Development of the Russian Arctic	592
For discussion	
Pirogov N. L. Innovative Vector of Development of Economy of Russia (review of the monograph "Collective management in the modern economy")	602



УДК 330
JEL: J28, I32

DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.468-477

Системно-функциональный подход к обеспечению коммунальными услугами

Николай Иванович Комков¹, Талия Хайдаровна Усманова²,
Дмитрий Анатольевич Исаков³

¹Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской Академии Наук, Москва, Россия
117418, Москва, Нахимовский проспект, д. 47

²Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия
125993, Москва, Ленинградский просп., д. 49

³Фонд «Инвестиции в национальную экономику», Москва, Россия
107140, Москва, ул. Русаковская, д. 13, пом. XVII/1

E-mail: komkov_ni@mail.ru, Utx.60@mail.ru, isakov.sci@gmail.com

Поступила в редакцию: 10.09.2017; одобрена: 01.12.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Цель статьи состоит в изложении подхода к управлению развитием процессов обеспечения коммунальными услугами, основанного на поиске разрешения конфликтных ситуаций, сложившихся при переходе от планово-директивного управления к методам управления развитием на рыночной основе.

Методология проведения работы: Методология проведения исследования базируется на системном анализе полного жизненного цикла функционирования процессов, прогнозировании развития сложных систем, математическом моделировании процессов обеспечения услуг.

Результаты работы: Результаты работы концентрируются в изложении системно-функционального подхода к управлению развитием процессов обеспечения коммунальными услугами, способному разрешить конфликтные ситуации в данной сфере.

Выводы: Традиционный подход к управлению на основе устранения «узких мест» и аварийных ситуаций, преобладавший в рамках планово-директивной системы при его трансформации в условиях рыночных отношений привел к накоплению конфликтных ситуаций и неразрешимых проблем. Предлагаемый системно-функциональный подход, основанный на прогнозировании полного жизненного цикла модернизируемых процессов и систем обеспечения услугами, позволяет согласованно учитывать затраты на модернизацию, себестоимость и качество оказанных услуг.

Ключевые слова: управление, жилищно-коммунальное хозяйство, системно-функциональный подход, прогнозирование жизненного цикла, модернизация, конфликт, трансформация, проблемы

Благодарность. Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2017 год.

Для цитирования: Комков Н. И., Усманова Т. Х., Исаков Д. А. Системно-функциональный подход к обеспечению коммунальными услугами // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 468–477. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.468-477

© Комков Н. И., Усманова Т. Х., Исаков Д. А., 2017

Systemic-Functional Approach to Utilities Supplys

Nikolay I. Komkov¹, Taliya Kh. Usmanova², Dmitry A. Isakov³

¹Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation
47, Nakhimovsky prospect, Moscow, 117418

²Finance University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation
49, Leningradsky avenue, Moscow, 125993

³National economy investment fund, Moscow, Russian Federation
13, office XVII/1, Rusakovskaya St., Moscow, 107140

E-mail: komkov_ni@mail.ru, Utx.60@mail.ru, isakov.sci@gmail.com

Submitted 10.09.2017; revised 01.12.2017; published online 29.09.2017

Abstract

Purpose: the purpose of the article consists in statement of management approach to development of utilities supply processes based on conflict situations decision – making search. It had appeared in the period of the transition from the planned and directive management to market development.

Methods: the research methodology is based on the system analysis of full life cycle processes functioning, forecasting of complex systems development, mathematical modeling of processes of services supply and innovative and investment projects modeling as well as development of supplying services processes.

Results: the results of the work are concentrated in the presentation of systemic-functional approach to managing the development of processes of municipal services, able to resolve conflict situations in this sphere.

Conclusions and Relevance: the traditional management approach on the basis of elimination of "bottlenecks" and emergencies prevailing within planned and directive system at its transformation in the market conditions has led to accumulation of conflict situations and unsolvable problems. The offered systemic-functional approach based on forecasting of full life cycle of the modernized processes and the services providing systems allows to consider costs of modernization, prime cost and quality of the rendered services.

Keywords: management, housing and communal services, systemic-functional approach, forecasting of life cycle, modernization, conflict, transformation, problems

Acknowledgments. Article is prepared on the basis of the researches results executed by budgetary grant. Financial University of the Russian Federation Government, 2017.

For citation: Komkov N. I., Usmanova T. Kh., Isakov D. A. Systemic-Functional Approach to Utilities Supply. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):468–477. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.468–477

Введение

Проблемы функционирования процессов обеспечения коммунальными услугами потребителей, включающими электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, газоснабжение и канализацию, на протяжении многих лет являются острыми и трудноразрешимыми. Преимущественно централизованные системы функционирования процессов обеспечения теплом, водой, электроэнергией, газом и системы канализации, сложившиеся в период бывшего СССР, наряду в целом с успешным выполнением функциональных услуг накопили множество проблемных ситуаций. Если в рамках планово-директивной системы управления основные затраты (от 90 до 60%) на обеспечение функционирования процессов коммунального хозяйства принимало на себя государство, то в условиях рыночной экономики и тотальной приватизации жилья основные затраты на оплату коммунальных услуг вынуждено брать на себя население. Перемещение на население основной тяжести оплаты коммунальных услуг породило много новых проблемных ситуаций, особенно ощутимых при низких уровнях доходов потребителей услуг, низких пенсиях и высокой безработице, что особенно остро проявилось в 1990-е годы и породило много оснований для упрека властных структур в создании условий, порождающих социальную несправедливость.

Существующие способы управления развитием процессов обеспечения услуг ЖКХ находятся

в рамках традиционно сложившегося подхода к устранению «узких мест», включая аварийные ситуации. Большинство систем обеспечения услуг ЖКХ крупных городов и населенных пунктов созданы 30 и более лет назад. Они во многом исчерпали свой потенциал. Объекты и оборудование жилищного хозяйства и ремонтно-эксплуатационного производства, водоснабжения и водоотведения, коммунальной энергетики нуждаются в коренной реконструкции и модернизации на основе инновационных технологий. Отказ государства в полной поддержке модернизации системы объектов ЖКХ и включение значительной доли затрат на модернизацию в тарифы для населения сталкивается со многими трудностями: неплатежами населения, криминальными действиями финансовых посредников, недостатком средств на подготовку проектов, неполным возвратом средств строительным компаниям и др. Все это приводит к росту тарифов, снижению потенциала услуг ЖКХ, сохранению высокой доли потерь тепла, воды и электроэнергии.

Обзор литературы и источников. За последние годы многие исследования и публикации направлены на тему оптимизации систем управления и формирования оптимальной финансово-экономической политики жилищно-коммунального хозяйства. Труды российских ученых-экономистов выявляют существующие проблемы, риски и вызовы в системе ЖКХ во взаимосвязи с различными поставщиками услуг в рамках муниципальных образований и регионов России [1–7]. Особое внимание исследователями уделяется существующему

конфликту интересов и проблемам перекосов в системе финансово-экономических взаимоотношений, которые приобрели гигантские размеры [8, 9, 10].

Материалы и методы. Среди многочисленных проблем в сфере ЖКХ существуют как объективные, так и субъективные, обусловленные неудовлетворительным качеством управления процессами оказания коммунальных услуг, низкой финансовой дисциплиной потребителей и обслуживающих процессы оплаты услуг коммерческих структур. К числу объективных причин возникновения проблемных ситуаций в сфере ЖКХ, прежде всего, относится технологическая отсталость основных процессов и активов отрасли, включая генерирующие мощности (теплоэлектростанции, котельные и др.), передающие сети (водо- и теплоснабжения, электросети, газопроводы среднего и низкого давления), технологические устройства потребителей (газовые колонки, газовые и электрические кухонные плиты, системы индивидуального обогрева помещений и др.). Все перечисленные функциональные процессы и объекты характеризуются значительными потерями тепла, воды, газа и электроэнергии. Так, потери в теплосетях достигают 50% и более процентов; потери в сетях водоснабжения и у конечных потребителей находятся в пределах от 20 до 40%; потери электроэнергии в сетях составляют от 15 до 40%. При этом КПД многих электрических приборов у потребителей находится на уровне от 50 до 70%, что также приводит к значительным потерям. Многие из перечисленных проблем могут быть решены с использованием новых технологий, как в рамках централизованного подхода, так и в случае использования децентрализованных технологических решений, исключающих наличие протяженных проводящих сетей, например, за счет приближения устройств генерации (прежде всего, тепла) к потребителям (индивидуальные и коллективные котельные); установки счетчиков тепла, воды и газа; цифровых устройств индивидуального регулирования температуры теплоснабжения.

К субъективным причинам недостатков в сфере ЖКХ относятся: несовершенные схемы организации подготовки проектов реконструкции и модернизации объектов ЖКХ, неудовлетворительное состояние организации потоков платежей и компенсации расходов поставщиков услуг ЖКХ, дефицит инвестиций в проекты модернизации. Действие этих причин проявляется в установлении необоснованно высоких тарифов на коммунальные услуги, низком качестве оказываемых услуг и неплатежах потребителей. Перечисленные субъективные причины взаимосвязаны так, что их устранение возможно только на основе применения системного подхода к управлению процессами оказания коммунальных услуг.

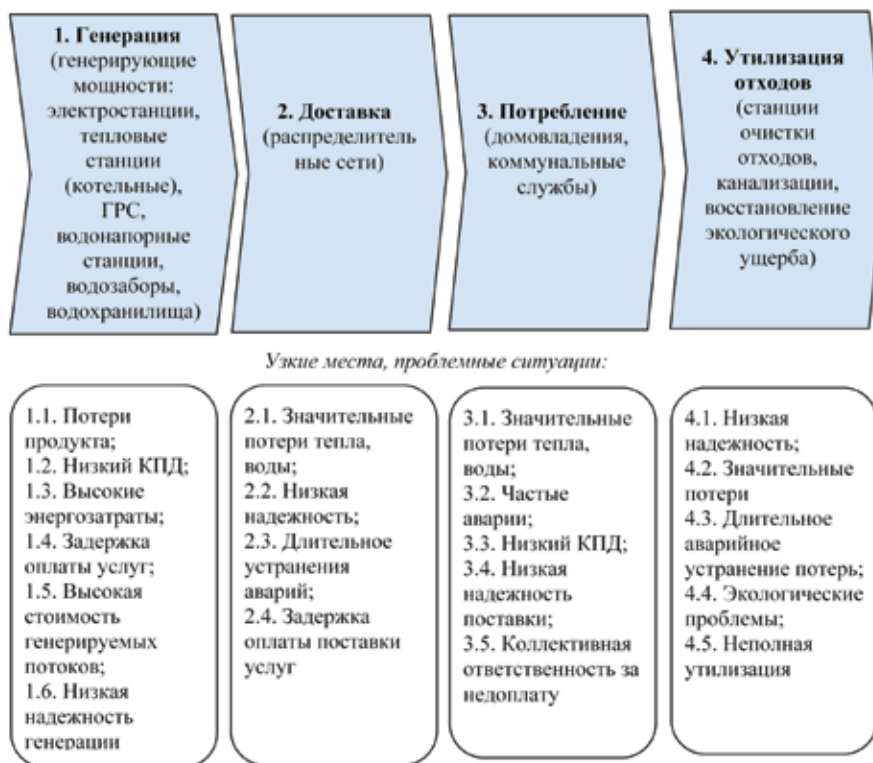
Результаты исследования

Решению перечисленных проблем в значительной мере будет способствовать предлагаемая авторами методика, реализующая системно-функциональный подход к организации и управлению оказанием жилищно-коммунальных услуг. Она исходит из следующих основных положений, как показывает практика, не всегда очевидных в исследуемой сфере [1–3]:

1. Как и любые из созданных человеком материальных объектов, производственные активы жилищно-коммунального хозяйства имеют свойство изнашиваться и со временем снижают свой производственно-технологический потенциал;
2. Восстановление (и даже увеличение) производственно-технологического потенциала ЖКХ возможно на основе модернизации процессов оказания коммунальных услуг и капитального ремонта его производственно-технологических объектов;
3. Функционирование процессов обеспечения коммунальными услугами следует рассматривать в рамках полного технологического цикла услуги (рис. 1);
4. Управление процессами обеспечения коммунальными услугами должно включать в себя полный цикл действий по подготовке, принятию и реализации управленческих решений;
5. Главным источником информации для обратной связи в системе управления ЖКХ является мониторинг процессов оказания коммунальных услуг с участием и на основе мнений их потребителей.

Исследование показало, что для преодоления накопившихся проблем в сфере ЖКХ необходимо одновременно держать в поле зрения протекающие здесь процессы, состояние основных систем и объектов, учитывать интересы участников и появление новых современных технологий (рис. 2). Ведущим звеном этой работы являются процессы, которые организуются, управляются и обслуживаются соответствующими системами. Функционирование процессов и управляющих ими систем реализуется на основе используемых технологий. Их уровнем определяется эффективность процессов и систем, которая, в свою очередь, во многом зависит от согласованности интересов участников.

В качестве методической основы разработки проектов модернизации и реконструкции может быть использована математическая модель анализа и оценки пропускной способности сети, представляемой в виде ориентированного графа $\Gamma = \Gamma(G, L, U)$, в которой совместно рассматриваются узлы генерации услуг $\{G\}$, сети доставки ус-



Разработан авторами на основе: [2]

Рис. 1. Процесс оказания услуг ЖКХ

Developed by the authors according to the materials: [2]

Fig. 1. The process of the provision of housing services



Разработан авторами

Рис. 2. Системно-функциональный подход к организации и управлению оказанием жилищно-коммунальных услуг

Developed by the authors

Fig. 2. Systemic-functional approach to organization and management of the provision of housing and communal services

луг потребителям, характеризуемых множеством дуг $\{L\}$ и множество потребителей услуг $\{U\}$. Тогда может быть рассмотрена возможность имитации

вариантов моделирования и построения зависимости увеличения пропускной способности сети Q от стоимости инвестиций, необходимых для такого увеличения, т.е.:

$$Q = F(C). \quad (1)$$

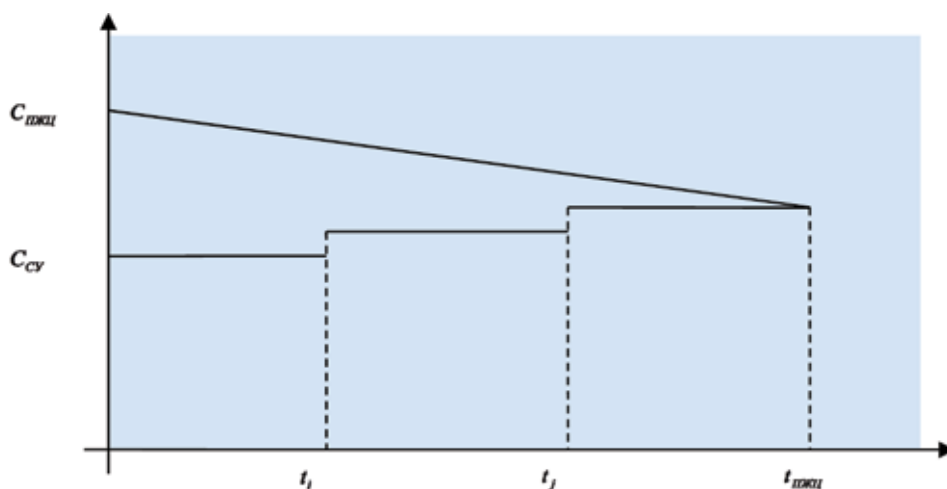
Такая зависимость дискретна и определяется в отдельных точках сети, характеризуемой графом $\Gamma = \Gamma(G, L, U)$. Эти узлы определяют потенциальные точки модернизации, которые учитываются при формировании инвестиционных проектов. Построение (1) возможно с использованием математической модели, изложенной в работе ¹, а получение зависимости (1) возможно на основе использования метода имитационного моделирования [16].

Процессы обеспечения услугами тепла, воды, электроэнергии и газа по своему существу локальны и могут рассматриваться и моделироваться отдельно.

Потенциал объекта поставки услуг ЖКХ в рамках его полного жизненного цикла подчиняется естественному процессу старения и износа, а его ди-

намика может быть представлена в виде убывающей (невозрастающей) функции времени (рис. 3). Содержательно, в достаточно общем виде, потен-

циал услуги может быть представлен как производительность, т.е. объем поставки услуги в единицу времени.



Разработан авторами

Рис. 3. Динамика потенциала и полной стоимости услуг

Developed by the authors

Fig. 3. Dynamics of capacity and the full cost of services

Воздействие на потенциал коммунальных услуг осуществляется путем реализации процессов модернизации и реконструкции, каждый из которых характеризуется четырьмя параметрами:

$$\langle C_{\text{пжц}}, C_{\text{ед}}, T, P \rangle, \quad (2)$$

где $C_{\text{пжц}}$ – полные затраты на реконструкцию, и капитальный ремонт объектов ЖКХ на протяжении полного жизненного цикла процесса, а также текущие затраты на его обеспечение; $C_{\text{ед}}$ – себестоимость единицы услуг, предоставляемых потребителю; T – длительность периода функционирования объектов после модернизации процессов оказания услуг; P – вероятность достижения согласованных параметров проекта, включая длительность полного жизненного цикла, в рамках которого будут сохраняться намеченная в проекте себестоимость услуг.

Полные затраты на поддержание процессов оказания услуг ЖКХ (см. рис. 2) включают три составляющие: капитальные вложения (инвестиции) на создание и модернизацию объекта поставки услуг $C_{\text{сз}}$, инвестиции на капитальный ремонт объекта и его составляющих $C_{\text{ик}}$, а также текущие затраты на обслуживание в течении всего жизненного цикла $C_{\text{тек}}$. Следовательно, полные затраты можно представить, как сумму:

$$C_{\text{пжц}} = C_{\text{сз}} + C_{\text{ик}} + C_{\text{тек}} \quad (3)$$

Инвестиции в создание генерирующих мощностей, распределительных сетей и оборудования у потребителей услуг ЖКХ определяется как сумма перечисленных выше затрат:

$$C_{\text{сз}} = C_{\text{гм}} + C_{\text{рс}} + C_{\text{пу}}, \quad (4)$$

причем,

$$C_{\text{рс}} = C_{\text{рс}}^{\text{п}} + C_{\text{рс}}^{\text{пр}}, \quad C_{\text{пу}} = C_{\text{пу}}^{\text{п}} + C_{\text{пу}}^{\text{пр}},$$

где $C_{\text{гм}}^{\text{п}}, C_{\text{рс}}^{\text{п}}, C_{\text{пу}}^{\text{п}}$ – затраты на подготовку проектов, $C_{\text{гм}}^{\text{пр}}, C_{\text{рс}}^{\text{пр}}, C_{\text{пу}}^{\text{пр}}$ – затраты на реализацию проектов генерации, модернизации распределительных сетей и оборудования у потребителей.

Инвестиции, необходимые для капитального ремонта, могут быть определены как:

$$C_{\text{ир}} = \sum_{t=1}^{t_{\text{пжц}}} \varphi^t \cdot C_{\text{ир}}^t + \sum_{t=1}^{t_{\text{пжц}}} \varphi^t \cdot C_{\text{рс}}^t, \quad (5)$$

$$\varphi^t = \frac{1}{(1 + \psi)^t}$$

где φ^i – коэффициент дисконтирования, ψ – норма дисконта стоимости инвестиций.

Средства для текущего обслуживания объекта определяются как:

$$C_{\text{тек}} = \sum_{e=1}^{e_{G:W}} \varphi^t (C_{\text{ГМ(тек)}}^t + C_{\text{РС(тек)}}^t + C_{\text{ПУ(тек)}}^t) \quad (6)$$

Основой анализа является построение для конкретного объекта зависимости стоимости услуг от полной стоимости затрат на его функционирование в пределах полного жизненного цикла. Стоимость услуг может быть задана в виде возрастающей функции от времени:

$$C(t): C(t_i) \geq C_{i+1}(t_{i+1}), \quad t_i \geq t_{i+1} \quad (7)$$

На практике функция $C(t)$ соответствует последовательности тарифов, устанавливаемых органами регулирования на определенный промежуток времени:

$$\begin{aligned} C_1(t_1): t_1 &= t_0 \div \bar{t}_1 \\ C_2(t_2): t_2 &= \bar{t}_1 \div \bar{t}_2 \\ &\dots \\ C_n(t_n): t_n &= \bar{t}_{n-1} \div \bar{t}_n \\ C_1(t_1) &> C_2(t_2) > \dots > C_n(t_n) \end{aligned} \quad (8)$$

Графически последовательность (8) представлена на рис. 4.

Средняя стоимость единицы услуги может быть определена как:

$$C_{y(\text{CP})} = \frac{C_{\text{ПЖЦ}}}{\sum_{t=0}^{t_{\text{ПЖЦ}}} Q_{\text{CP}}^t} \quad (9)$$

С учетом (8) можно вычислить среднюю цену услуги, определяемую на основе установления нормативной прибыли:

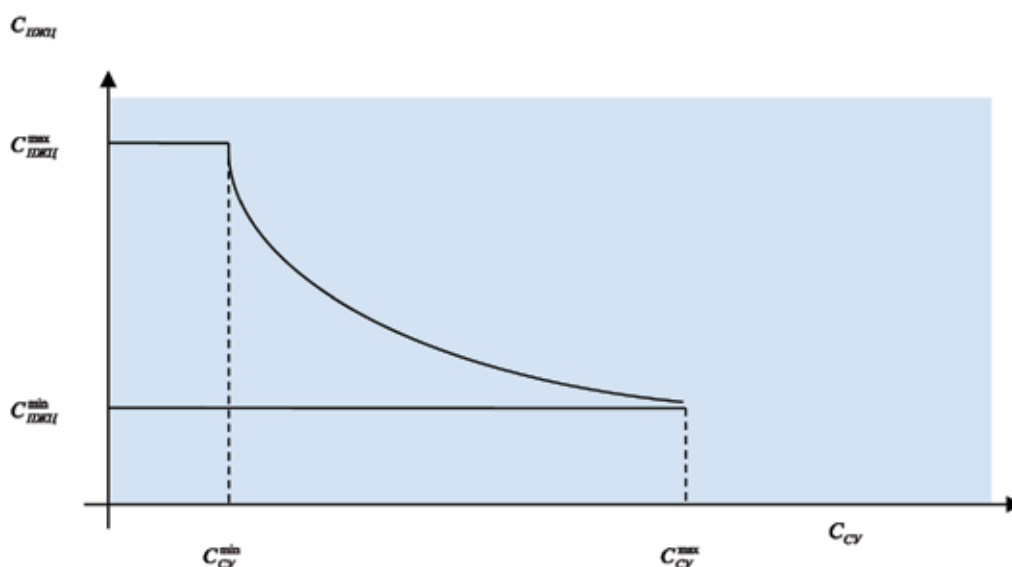
$$C_{\text{CP}}^y = C_{y(\text{CP})} + D^y(C_{y(\text{CP})}), \quad (10)$$

где $D^y(C_{y(\text{CP})})$ – доля прибыли в цене услуги.

Величина D^y может устанавливаться региональными властями в зависимости от уровня развития региона и достигнутого среднего уровня доходов населения. При установлении D^y необходимо учитывать качество (надежность, скорость устранения аварий и т.д.) оказанных услуг в предшествующий период.

Зависимость стоимости услуг ЖКХ от размера инвестиций в создание и функционирование объекта представляется в виде:

$$C_{\text{су}} = F(C_{\text{ПЖЦ}}) \quad (11)$$



Разработан авторами

Рис. 4. Зависимость стоимости услуг от полной стоимости затрат на функционирование объекта

Developed by the authors

Fig. 4. The dependence of the value of services from the full value of the cost of operating the object

Зависимость (11) может быть построена на основе анализа вариантов проектов реконструкции объекта.

Эффективность процессов оказания услуг ЖКХ базируется на зависимости стоимости определенного вида услуги в пределах полного жизненного цикла от размера инвестиций, распределенных между коммунальными объектами, а также учета фактора времени. Различаются первоначальные (единовременные) затраты и текущие затраты – расходуемые на капитальный ремонт и обслуживание. Такая зависимость может быть построена на основе суммирования данных множества проектов реконструкции объектов. Оценки проектов должны удовлетворять условиям оптимальности по Парето:

$$\forall i, i+1 \in I: C_i > C_{i+1}, C_{cy}^i > C_{cy}^{i+1} \quad (12)$$

Проекты, не отвечающие условию (12) исключаются из рассмотрения.

В результате выполнения действий по подготовке проектов модернизации процессов обеспечения

коммунальными услугами формируется множество проектов I , характеризуемых вектором параметров:

$$\langle C_{пжц}^i, C_{cy}^i, T, P \rangle, \quad i \in I$$

При этом параметры вектора $C_{пжц}^i, C_{cy}^i$ отвечают условиям (9) – (12). Задача выбора лучшего проекта является многокритериальной и для ее решения удобно использовать метод последовательной оптимизации². Наиболее предпочтительно выбрать вариант, где $C_{cy}^j = \min_{i \in I} \{C_{cy}^i\}$. Этот вариант может быть признан лучшим, если $C_{пжц}^j \leq C_{доп}$, т.е. для реализации j -го варианта имеются необходимые ресурсы, а уровень риска достижения уровня минимален, т.е. $P^j \approx 1$. Однако, если

$$C_{пжц}^j \leq C_{доп}, \quad P^j < 1, \quad (13)$$

то выбор следует продолжить. При этом следует перейти к рассмотрению подмножества $\Gamma_1 \subset \Gamma$ проектов, имеющих меньшую длительность жизненно-



Разработано автором

Рис. 5. Организационная схема управления развитием процессов коммунальных услуг

Developed by the authors

Fig. 5. Organizational Management Scheme of Utilities Development Processes

²Башмаков И.А. Разработка комплексных долгосрочных программ энергосбережения и повышения энергоэффективности. Методология и практика: автореф. ... д.э.н. М.: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2013.

го цикла, уступающих проектам с максимальной длительностью на некоторую величину. Затем процесс выбора продолжается пока не будут выполнены условия (13).

Организационное обеспечение порядка управления развитием процессов коммунальных услуг приведено на рис. 5.

Основой предлагаемого порядка является создание на федеральном уровне Постановлением Правительства Фонда перспективного развития процессов коммунальных услуг. Назначением Фонда является централизация функций управления прогнозированием и отбором проектов модернизации, методическое руководство по обоснованию, подготовке и управлению реализацией инвестиционных проектов, а также методическое обоснование тарифов, финансовое обеспечение выделением инвестиций и контроль за их возвратностью. Перечисленные функции могут делегироваться региональным отделениям Фонда, которые в свою очередь обеспечивают управление полным циклом развития локальных систем функционирования процессов коммунальных услуг.

Выводы

1. Сложившаяся в России система обеспечения коммунальными услугами несвободна от традиционных недостатков, сложившихся, как в рамках планово-директивной системы, так новых проблем, возникших при переходе к рыночным отношениям.
2. Использование подхода к управлению процессами оказания коммунальных услуг на основе «расшивки» узких мест и проблемных ситуаций без их прогнозирования, применения новых технологий и активного управления проектами приводит к дальнейшему накоплению проблем в сфере ЖКХ, увеличению тарифов и снижению качества услуг.
3. Предложенный в статье системно-функциональный подход к решению этих проблем базируется на прогнозировании повышения потенциала коммунальных услуг за счет эффективных технических решений в рамках полного жизненного цикла модернизируемых коммунальных систем.

Список литературы

1. Восстановление экономического роста в России. Научный доклад ИНП РАН / В.В. Ивантер, и др. // Проблемы прогнозирования. 2016. № 5 (158). С. 3-17. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28163872>
2. Методические и организационные основы управления развитием компаний / Н.И. Комков, Н.Н. Бондарева, В.С. Романцов и др. М.: Издательский дом «Наука», 2015. 520 с.
3. Инновационное государственно-частное партнерство для решения экологических и энергетических проблем в условиях интеграции в мировое хозяйство / Усманова Т.Х., Хасанова А.И., Хайруллина Л.И. // Российский экономический интернет-журнал. 2017. № 1. С. 38. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29287994>
4. Каменева Е.А., Долгов Д.М. Матрица управления инвестиционной привлекательностью жилищно-коммунального комплекса // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2015. № 1. С. 170-180. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23065220>
5. Салыгин В.И., Гулиев И.А., Мустафинов Р.К. Устойчивое развитие и текущее состояние электроэнергетики стран Европейского союза // Управление риском. 2017. № 1 (81). С. 42-50. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28829873>
6. Трачук А.В., Линдер Н.В., Зубакин В.А., Золотова И.Ю., Володин Ю.В. Перекрестное субсидирование в электроэнергетике: проблемы и пути решения. Санкт-Петербург, 2017. 121 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29835475>
7. Аганбегян А. Как оздоровить российский бюджет? // Экономическая политика. 2015. № 4. С. 7-19. DOI: 10.18288/1994-5124-2015-4-01
8. Ершов М.В., Танасова А.С., Татузов В.Ю. Об изменениях в федеральном бюджете на 2015-2017 гг. // Экономист. 2015. № 6. С. 37-47. URL: <http://elibrary.ru/art2015/bv2058.pdf?picture?size>
9. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Оценка результативности государственных программ социально-экономического развития регионов России // Проблемы прогнозирования. 2016. № 4. С. 81-94. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28163863>
10. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Экспертиза проектов развития макрорегионов России: проблемы организации // Проблемы прогнозирования. 2016. № 5. С. 18-29. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28174292>
11. Савельева Ю.В., Савельева М.Ю. Концепция программного бюджетирования: проблемы и перспективы внедрения // Управление экономическими системами. 2014. № 11 (71). С. 33-46.
12. Сенчагов В.К. Национальная структурная политика - путь к обеспечению экономической безопасности // Вестник РАН. 2015. № 5. С. 64-70.
13. Финансовые стратегии модернизации экономики: мировая практика / под ред. Я.М. Миркина. М.: Магистр, 2014. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22916656>
14. Широков А.А. Роль инструментальных методов анализа и прогнозирования при обосновании экономической политики // Проблемы прогнозирования. 2017. № 2 (161). С. 3-9. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29675681>

15. Южаков В., Добролюбова Е., Александров О. Как оценить результативность государственных программ: вопросы методологии // Экономическая политика. 2015. Том 10. № 6. С. 79-98. DOI: 10.18288/1994-5124-2015-6-04
16. Подиновский В.В., Гаврилов В.М. Оптимизация по последовательно применяемым критериям. М.: Советское радио, 1975. 192 с.
17. Becker S., Schober D., Wassermann S. How to approach consumers' nonmonetary evaluation of electricity supply security? The case of Germany from a multidisciplinary perspective. *Utilities Policy*. Oct 2016. № 42. С. 74-84. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jup.2016.06.012>
18. Kosar Darivandi Shoushtari. Redesigning a Large Supply Chain Management System to Reduce the Government Administration: A Socio-Functional Systems Approach. *Systemic Practice and Action Research*. 2012. Vol. 26, № 2. С. 195-216. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11213-012-9244-x>

Об авторах:

Комков Николай Иванович, заведующий лабораторией организационно-экономических проблем управления научно-техническим развитием, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 47), Москва, Российская Федерация, доктор экономических наук, профессор, **Scopus ID: 25655112100**, komkov_ni@mail.ru

Усманова Тальия Хайдаровна, профессор Департамента Менеджмент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (125993, Москва, проспект Ленинградский, д. 49); главный научный сотрудник, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 47), Москва, Российская Федерация, доктор экономических наук, **ORCID: orcid.org/0000-0001-6095-9553**, Utx.60@mail.ru

Исаков Дмитрий Анатольевич, Председатель Совета директоров, Фонд «Инвестиции в национальную экономику» (107140, Москва, ул. Русаковская, д. 13, пом. XVII/1), Москва, Российская Федерация, кандидат экономических наук, **ORCID: orcid.org/0000-0002-3256-2767**, isakov.sci@gmail.com

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Restoration of Economic Growth in Russia. Scientific Report of ECFOR RAS / Ivanter V.V., etc. *Studies on Russian Economic Development*. 2016; 5(158):3–17 (in Russ.)
2. Metodicheskie i organizacionnye osnovy upravleniya razvitiem kompanij [Methodological and organizational basis for development management of companies] / N.I. Komkov, N.N. Bondareva, V.S. Romantsov M.: Izdatel'skij dom "Nauka" [Publishing house «Science»], 2015. 520 p. (in Russ.)
3. Innovative public-private partnerships to address environmental and energy problems in terms of integration into the world economy / Usmanova T.H., Hasanova A.I., Khairullina, L.I. *Rossiiskij ehkonomicheskij internet-zhurnal = Russian economic Internet magazine*. 2017; 1:38. (in Russ.)
4. Kameneva E., Dolgov D. Matrix of investment appeal management of the housing-municipal complex. *Management and Business Administration*. 2015; 1:170–180 (in Russ.)
5. Salygin V.I., Guliyev I.A., Mustafinov R.K. Sustainable development and current state of electric power industry of the EU member states. *Risk Management*. 2017; 1(81):42–50 (in Russ.)
6. Trachuk A.V., Linder N.V., Zubakin V.A., Zolotova I.Yu., Volodin Yu.V. Perekrestnoe subsidirovanie v elektroenergetike: problemy i puti resheniya [Cross Subsidizing in Energy Industry: Problems and Solutions]. St. Petersburg, 2017. 121 p. (in Russ.)
7. Aganbegyan A. How to Improve Russian Budget? *Ekonomicheskaya Politika*. 2015; 10(4):7–19 (in Russ.)
8. Yershov M., Tanasova A., Tatuzov V. Changes in the federal budget for the 2015–2017 biennium. *Economist*. 2015; 6:37–47 (in Russ.)
9. Leksin V.N., Porfiryev B.N. Organizational issues of expert review and evaluation of macroregional development projects in Russia. *Studies on Russian Economic Development*. 2016; 27(6):621–628. DOI: <https://doi.org/10.1134/S1075700716060095> (in Eng.)
10. Leksin V.N., Porfiryev B.N. Evaluation of the effectiveness of government programs of socioeconomic development of regions of Russia. *Studies on Russian Economic Development*. 2016; 27(4):418–428. DOI: <https://doi.org/10.1134/S1075700716040109> (in Eng.)

11. Savelyeva Yu.V., Savelyeva M.Yu. Concept of programme budgeting: implementation problems and perspectives. *Management of economic systems. Scientific electronic journal*. 2014; 11(71):33–46 (in Russ.)
12. Senchagov V.K. National structural policies - the way to economic security. *Bulletin of the Russian Academy of Natural Sciences*. 2015; 5:64–70 (in Russ.)
13. Mirkin Y. (ed.). Financial strategy of modernization of economy: World practice. Moscow: Master, 2014 (in Russ.)
14. Shirov A.A. Role of instrumental methods of analysis and forecasting for substantiating economic policy. *Studies on Russian Economic Development*. 2017; 28(2):121–125. DOI: <https://doi.org/10.1134/S1075700717020095> (in Eng.)
15. Yuzhakov V., Dobrolyubova E., Alexandrov O. How to Evaluate Public Programs Effectiveness: Issues of Methodology. *Economic Policy*. 2015; 10(6):79–98. DOI: <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2015-6-04> (in Russ.)
16. Podinovsky V.V., Gavrilov V.M. Optimizatsiya po posledovatel'no primenyaemym kriteriyam [Optimization by Consistently Applied Criteria]. M.: Sovetskoe radio [*Soviet radio*], 1975. 192 p.
17. Becker S., Schober D., Wassermann S. How to approach consumers' nonmonetary evaluation of electricity supply security? *The case of Germany from a multidisciplinary perspective. Utilities Policy*. Oct 2016; 42:74–84. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jup.2016.06.012> (in Eng.)
18. Kosar Darivandi Shoushtari. Redesigning a Large Supply Chain Management System to Reduce the Government Administration: A Socio-Functional Systems Approach. *Systemic Practice and Action Research*. 2012; 26(2):195–216. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11213-012-9244-x> (in Eng.)

About the authors:

Nikolay I. Komkov, Institute of economic forecasting of the Russian Academy of Sciences (47, Nakhimovsky prospect, Moscow, 117418), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Professor, **Scopus ID: 25655112100**, komkov_ni@mail.ru

Taliya Kh. Usmanova, Professor of the Department of Management, Finance University under the Government of the Russian Federation (49, Leningradsky avenue, Moscow, 125993); Chief researcher, Institute of economic forecasting of the Russian Academy of Sciences (47, Nakhimovsky prospect, Moscow, 117418), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, **ORCID: orcid.org/0000-0001-6095-9553**, Utx.60@mail.ru

Dmitry A. Isakov, Chairman of Board of Directors, National economy investment fund (13, office XVII/1, Rusakovskaya St., Moscow, 107140), Moscow, Russian Federation, Candidate of Economic Sciences, **ORCID: orcid.org/0000-0002-3256-2767**, isakov.sci@gmail.com

All authors have read and approved the final manuscript.



УДК 65.012.2
JEL: H12, M21

DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.478–491

Бизнес-модель – эффективный инструмент антикризисного управления промышленным предприятием

Артур Дмитриевич Бобрышев¹, Николай Леонидович Пирогов²,
Филипп Михайлович Тарабрин³

^{1–2} Центральный научно-исследовательский институт судостроительной промышленности «Центр»,
Высшие экономические курсы оборонно-промышленного комплекса, Москва, Россия
123242, Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 11, стр. 1

³ ООО «АРСИЭНТЕК», Москва, Россия
127018, Россия, Москва, ул. Полковая, д. 3
E-mail: 3646410@mail.ru, pir37@bk.ru, Philipp.Tarabrin@rcntec.com

Поступила в редакцию: 18.10.2017; одобрена: 28.11.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Обоснование целесообразности применения концепции бизнес-моделирования для эффективного предупреждения и ликвидации последствий кризиса промышленного предприятия, а также для обеспечения его устойчивого развития в условиях стагнации отрасли.

Методология проведения работы: В ходе исследования использованы методы анализа финансового состояния предприятий, структурного анализа и бизнес-моделирования. Фактические данные о работе промышленных предприятий привлечены из официальных статистических источников, а также из материалов многолетней консалтинговой практики авторов.

Результаты работы: Стагнация отечественной промышленности и отсутствие эффективной промышленной политики вынуждают предприятия, имеющие потенциал роста, вести самостоятельный поиск способов выхода из кризиса и повышения своей устойчивости. Современная экономическая мысль предлагает использовать для решения этих задач подтвердившую свою состоятельность «теорию фирмы». Исследование показало, что одним из инструментов данной теории, способным радикально ослабить и впоследствии устранить факторы, вызывающие кризис, обеспечить эффективное развитие предприятия, является концепция бизнес-моделирования.

Выводы: Результаты исследования доказывают, что для предупреждения кризиса промышленного предприятия, преодоления его последствий и создания условий для устойчивого развития, необходим не только комплекс мер по финансовому оздоровлению или реструктуризации, но в целом модификация бизнес-модели предприятия, как решение, направленное на устранение всего спектра факторов несостоятельности бизнеса.

Ключевые слова: стагнация промышленности, теория фирмы, ресурсная концепция, интеллектуальный капитал, бизнес-модель, ценностное предложение, предупреждение и выход из кризиса

Для цитирования: Бобрышев А. Д., Пирогов Н. Л., Тарабрин Ф. М. Бизнес-модель – эффективный инструмент антикризисного управления промышленным предприятием // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 478–491. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.478–491

© Бобрышев А. Д., Пирогов Н. Л., Тарабрин Ф. М., 2017

The Business Model is an Effective Tool of Crisis Management at Industrial Enterprise

Artur D. Bobryshev¹, Nikolay L. Pirogov², Philip M. Tarabrin³

^{1–2} Central Research and Development Institute of the ship-building industry "Center",
High economic courses of defense industry complex, Moscow, Russian Federation
11, bldg. 1, Sadovaya-Kudrinskaya St., Moscow, 123242

³ LLC ARSIENTEK, Moscow, Russian Federation
3, Polkovaya St., Moscow, 127018
E-mail: 3646410@mail.ru, pir37@bk.ru, Philipp.Tarabrin@rcntec.com

Submitted 18.10.2017; revised 28.11.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: justification of expediency of application of the concept of business simulation for effective prevention and mitigation of consequences of crisis of the industrial enterprise and for ensuring his sustainable development in the conditions of stagnation of branch.

Methods: during the research methods of the analysis of a financial condition of the enterprises, the structural analysis and business simulation are used. Actual data about work of the industrial enterprises are attracted from official statistical sources and from materials of long-term consulting practice of authors.

Results: stagnation of the domestic industry and lack of effective industrial policy force the enterprises having growth potential to conduct independent search of ways of recovery from the crisis and increase in the stability. The modern economic thought suggests to use the "theory of firm" which has confirmed the solvency for the solution of these tasks. The research has shown that and subsequently to eliminate with one of tools of this theory capable to weaken considerably the factors causing crisis, to provide effective development of the enterprise, the concept of business simulation is.

Conclusions and Relevance: results of a research prove that for prevention of crisis of the industrial enterprise, overcoming his consequences and creation of conditions of his sustainable development, not only the package of measures for financial improvement or restructuring, but in general modification of a business model of the enterprise as the decision directed to elimination of all range of factors of insolvency of business is necessary.

Keywords: industry stagnation, theory of firm, resource concept, intellectual capital, business model, valuable offer, prevention and recovery from the crisis

For citation: Bobryshev A. D., Pirogov N. L., Tarabrin Ph. M. The Business Model is an Effective Tool of Crisis Management at Industrial Enterprise. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):478–491. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.478–491

Введение

С принятием Закона «О несостоятельности (банкротстве)»¹, начиная с 1992 г. в отечественной экономике массированно применяется способ решения проблем преодоления кризисных явлений на предприятиях преимущественно через прекращение их деятельности (ликвидацию) путем проведения арбитражной процедуры конкурсного производства. Досудебная санация, финансовое оздоровление и внешнее управление, ориентированные на восстановление платежеспособности предприятий-должников, составляют лишь доли процента от общего количества процедур банкротства. Вместе с тем, ликвидация любого бизнеса, если речь не идет о мелком индивидуальном предпринимателе или кустаре, всегда влечет за собой существенные потери для экономики в целом. Как правило, в промышленности ликвидированное по тем или иным причинам предприятие больше нигде не воссоздается. В результате из оборота выпадают отдельные виды продукции, а часто и целые их группы (вспомним станкостроение, микроэлектронику, сельскохозяйственное машиностроение и т.п.). Разрушается весьма дорогостоящая производственная инфраструктура (коммуникации, энергетика, системы водоснабжения и водоотведения и т.д.), увольняется персонал. Крайне редки случаи, когда удается сохранить бизнес, проведя его успешную реструктуризацию и репрофилирование.

Между тем идет параллельный процесс: строятся новые предприятия, открываются новые произ-

водства на действующих заводах и фабриках. Но уже в других местах, с другими участниками, персоналом, с затратой существенных, так сегодня недостающих инвестиционных ресурсов. В чем же дело? Нельзя ли совместить эти два разнонаправленных процесса? Ведь, исходя из экономической целесообразности, явно эффективнее видоизменить бизнес, сохранив его ядро, нежели провести ликвидацию предприятия с упомянутыми множественными потерями. Сегодня известны такие технологии организационных преобразований, как реинжиниринг бизнес-процессов, реструктуризация предприятия, корпоративное строительство и другие. В то же время их практическое применение не предотвратило того ущерба, который понесла промышленность за годы реформ. Как показывает практика, одной из главных причин подобного положения является отсутствие действенного методического аппарата проведения такого рода преобразований.

Обзор литературы и исследований. В условиях кризиса в экономике объективной необходимостью стал поиск не только путей обеспечения устойчивости работы предприятий, но также и способов сохранения и эффективного развития бизнеса. Традиционно данный круг вопросов составляет предмет изучения специалистов по антикризисному управлению и реинжинирингу бизнес-процессов. Методы, предлагаемые в работах [1, 2, 3], объективно способны улучшить результаты деятельности проблемных предприятий и наметить пути повышения устойчивости их развития. Однако, как показала практика, через некоторое вре-

¹ О несостоятельности (банкротстве). Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ

мя компании, прошедшие через рекомендованные им преобразования, вновь оказываются на пороге кризиса и, более того, часто вновь переходят в разряд банкротов. Проблема, как представляется, состоит в том, что традиционные модели и методы, предлагаемые специалистами по антикризисному менеджменту и арбитражному управлению, реинжинирингу бизнес-процессов и внесудебным способам вывода предприятий из кризиса, ориентированы, в основном, на устранение его последствий. При этом вопрос, как не допустить наступления и, главное, повторения кризиса на предприятии, остается открытым.

В 90-х годах прошлого столетия зародилась новая управленческая концепция, позволяющая предложить комплексное решение для того, чтобы предупредить и впоследствии компенсировать наступление кризиса предприятия, не прибегая к его ликвидации, – концепция бизнес-моделирования. Теоретические основы этой концепции заложены в трудах А. Биде, М. Робертса, Р. Розенблюма, В. Салмана, А. Сливотски, Г. Стивенсона, Г. Чесбро [10, 12, 13]. Прикладные аспекты построения эффективных бизнес-моделей наиболее полно раскрыты в работах О. Гассмана, К. Франкенбергер, М. Шик [4], В.Г. Лобукова, А. Остервальдера, И. Пинье, А.Ю. Сооляттэ [5]. Правда, наибольшее распространение данная концепция получила пока лишь применительно к сфере IT и Интернет-торговли. Для промышленных предприятий рекомендаций в отношении построения и, особенно, модификации бизнес-моделей в соответствии с изменяющимися условиями хозяйствования, крайне мало. Недостаточно исследован и вопрос о применимости данного управленческого инструмента в целях предупреждения кризиса предприятий.

Материалы и методы. Результаты исследования, представленные в настоящей статье, получены с использованием методов экономического и финансового анализа, структурного анализа и бизнес-моделирования. Фактические данные о работе промышленных предприятий привлечены из официальных статистических источников, аналитических обзоров, а также из материалов многолетней консалтинговой практики авторов.

Результаты исследования

Радикальное изменение парадигмы общественно-экономического развития страны в 90-х годах прошлого столетия естественным образом вызвало перестройку приоритетов и структуры отечественной промышленности. Причем перестройку не

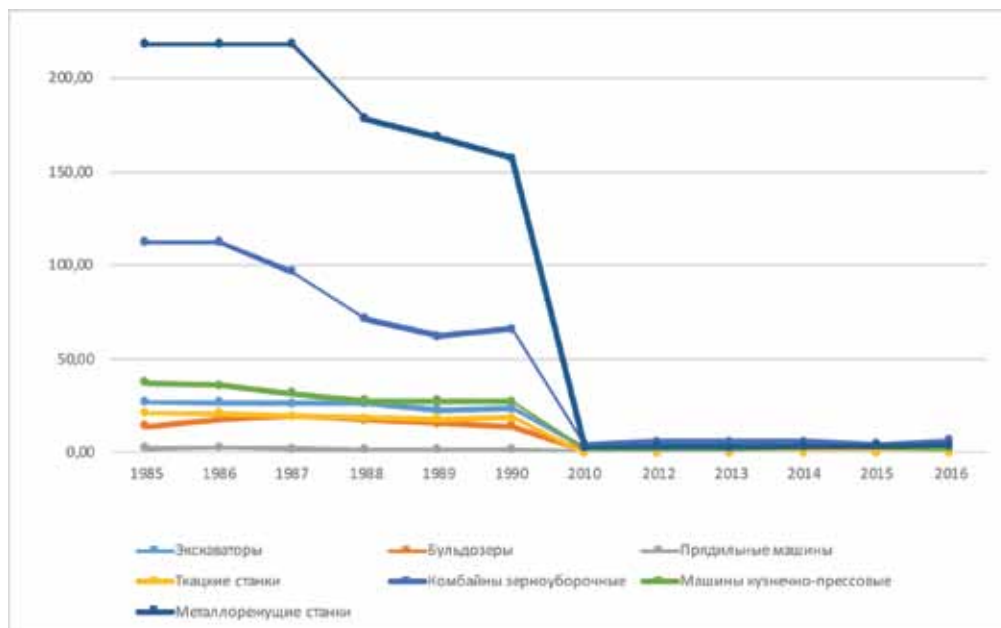
эволюционную, но происходящую в режиме перманентного кризиса. Его результатом стало прекращение деятельности множества предприятий, в том числе выпускавших востребованную народным хозяйством страны и зарубежными потребителями продукцию. Фактически прекратили свое существование целые отрасли промышленности, а недостающие, в основном высокотехнологичные товары, стали приобретаться за рубежом на средства, получаемые от экспорта невозобновляемых природных ресурсов. Сложившуюся ситуацию наглядно иллюстрирует рис. 1.

Популярными тезисами инициаторов «шоковой терапии» в нашей стране были утверждения о гипертрофированной структуре экономики в пользу военно-промышленного комплекса, недоразвитости производства товаров группы «Б» – потребительских товаров, нехватке торговых и рекреационных площадей и т.п. Этим, в том числе, объяснялась целесообразность массового закрытия промышленных предприятий, выпускавших товары производственно-технического назначения (группа «А»), через легальные процедуры банкротства. Однако созданные экономико-правовые условия для реализации здравой мысли о необходимости оптимизации структуры народного хозяйства и развития основ рынка дали обратный ожидаемому эффект. Нового построено не было, а старое удалось быстро разрушить. Возникает законный вопрос: «А может быть, действительно, стране не нужно было такого количества тракторов, комбайнов, станков, турбин и генераторов?». Но нет, статистика свидетельствует об обратном. Так, до 1990 г. Россия практически не импортировала экскаваторы. При этом в 2012 г. импорт экскаваторов составил 11,2 тыс. шт., что в 6 раз больше, чем было произведено в России. Правда, уже с 2013 г. показатели стали снижаться, сначала на 4,2%, а в 2014 г. это значение достигло 24,9%. По итогам 2015 г. импорт рухнул в 3,6 раза относительно данных за предыдущий период, и чуть более чем в 5 раз относительно показателей 2012 г.² Между тем и при этих условиях импорт превышает собственное производство – рис. 2.

В станкостроении наблюдается аналогичная ситуация. В 1990 г. товарооборот России по металлорежущим станкам и кузнечно-прессовому оборудованию составлял более \$3 млрд (экспорт – \$528,0 млн, импорт – \$2626,0 млн), а потребление превышало \$5 млрд в год³. То есть импортировалось 52,5% станочного оборудования. С началом реформ картина резко изменилась (табл. 1) – и в 2014 г. доля импорта достигла уже более 88%.

² Российский импорт экскаваторов в 2015 г. URL: <http://os1.ru/article/8676-rossiyskiy-import-eksikatorov-v-2015-g/> (дата обращения: 02.09.2016)

³ <http://stmach.com/content/view/304/415/index.html> (дата обращения: 2.09.2016)



Составлено авторами по материалам: Народное хозяйство РСФСР в 1990 г.:

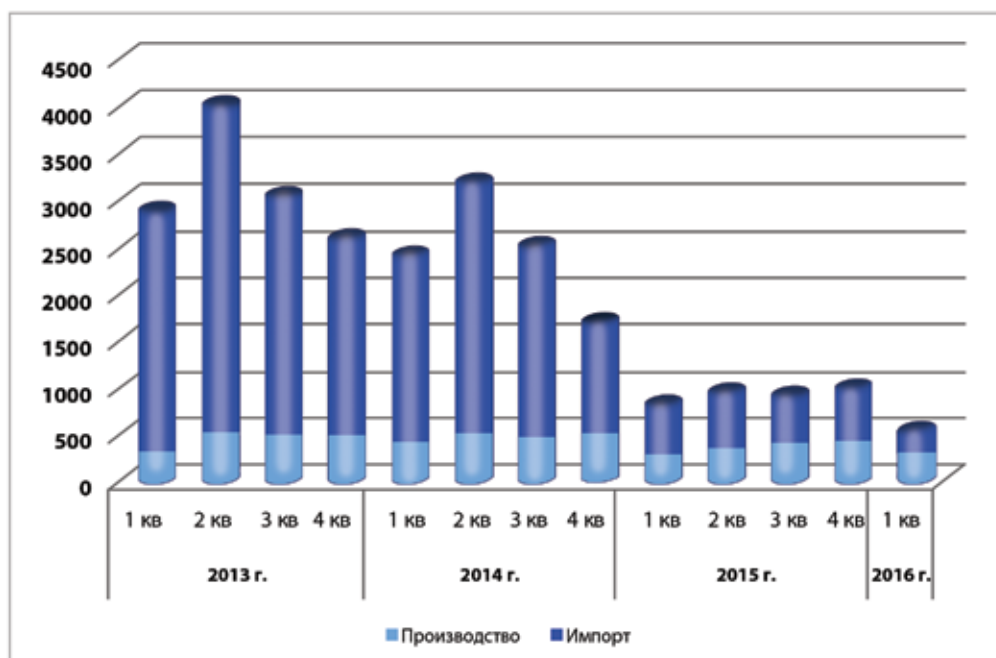
Статистический ежегодник / Государственный комитет РСФСР по статистике. М.: РИНЦ, 1991. 591 с.;

Россия в цифрах. 2017: Краткий статистический сборник / Росстат. М., 2017. 511 с.

Рис. 1. Динамика производства некоторых видов продукции производственно-технического назначения, тыс. ед.

Compiled by the authors based: National economy of the RSFSR in 1990: Statistical yearbook. State Committee of the RSFSR on statistics. Moscow: RISC, 1991. 591 p.; Russia in figures. 2017: A Brief Statistical Digest. Rosstat. M., 2017. 511 p.

Fig. 1. Dynamics of production of some types of industrial goods, one thousand units



Источник: Крылова Н. Производство и импорт спецтехники в России: тенденции и перспективы. URL: https://www.vvs-info.ru/helpful_information/poleznaya-informatsiya/proizvodstvo-i-import-spetstekhniki-v-rossii/ (дата обращения: 02.11.2016)

Рис. 2. Динамика внутреннего производства и импорта экскаваторов

Source: Krylova N. Production and import of special equipment in Russia: trends and prospects. URL: https://www.vvs-info.ru/helpful_information/poleznaya-informatsiya/proizvodstvo-i-import-spetstekhniki-v-rossii/ (accessed 02.11.2016)

Fig. 2. Dynamics of domestic production and import of excavators

Таблица 1

Потребление и производство станкостроительной продукции в России (млн \$)

Table 1

Consumption and production of machine tool constructing production in Russia (млн \$)

	2004 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Потребление	387,3	388,8	1165	1317	1934,8	2054,5	2030,2
Производство	161,4	229,3	219	263	263	210,9	234,4
% импорта	58,3%	41,0%	81,2%	80,0%	86,4%	89,7%	88,5%

Источник: Станки, станки, станки... URL: <https://aftershock.news/?q=node/358093> (дата обращения: 18.12.2015)

Source: Machines, Machines, Machines... URL: <https://aftershock.news/?q=node/358093> (accessed 18.12.2015)

Иными словами, вместо оптимизации структуры экономики мы получили хронический дефицит продукции производственно-технического назначения, с трудом компенсируемый поставками из-за рубежа. В условиях же острой международной политической ситуации сохраняется реальная возможность полного прекращения и этого источника.

Подобная политика не находит своего объяснения также с микроэкономической точки зрения. Рассмотрим три характерных примера. ОАО «Рязанский завод автомобильной аппаратуры» специализировалось на производстве газобаллонной аппаратуры для легковых и грузовых автомобилей. Выручка от реализации в 2006 г. составляла 13,4 млн руб. в год. На предприятии работало 70 человек. Из-за комплекса причин, вызвавших общее падение производства в стране, завод попал в число банкротов – его кредиторская задолженность достигла 18,5 млн руб. Назначенный судом арбитражный управляющий подготовил план внешнего управления, согласно которому, за счет реализации комплекса радикальных мер, в течение полутора лет предприятие смогло бы расплатиться с долгами и обеспечить дальнейшую устойчивую хозяйственную деятельность. Работники предприятия продолжили бы получать зарплату, бюджет и внебюджетные фонды – налоги (в среднем 6,4 млн руб. в год), потребители – востребованную продукцию, обеспечивающую возможность эксплуатации автотранспорта на экологически чистом топливе. Однако этого не произошло. В 2007 г. завод был расформирован и впоследствии прекратил свое существование. Уволен персонал. Сегодня газобаллонное оборудование мы приобретаем за рубежом у итальянских компаний «BRC» и «Lovato».

В начале двухтысячных московское предприятие с собственностью работников – ЗАО «Народная фирма «Электропровод» – входило в число лидеров отрасли по производству медного и оптического кабеля. На заводе работало более 600 человек, выручка от реализации составляла 325 млн руб. в год. Налоговые поступления достигали 38,8 млн. руб. Несмотря на незначительную текущую кредиторскую задолженность (порядка 60 млн руб.), после смены собственника при молчаливом согласии органов государственного и муниципального управления завод был перепрофилирован под бизнес-центр⁴. Уникальное оборудование распродано по цене неликвидов. Персонал уволен. Нового производства оптического и медного кабеля не организовано. Сегодня волоконно-оптический кабель закупается у американской компании «Corning» и японской «Fujikura».

ОАО «Московский станкостроительный завод имени Серго Орджоникидзе» выпускал автоматические линии, агрегатные и специальные станки как для обработки корпусных деталей, так и для обработки деталей типа «тел вращения», которые использовались и используются различными заводами и предприятиями на внутреннем и внешнем рынке (станки металлорежущие; станки с ЧПУ; линии автоматические; станки расточные, обдирочно-шлифовальные, заточные, хонинговальные, полировальные). На предприятии работало порядка 460 сотрудников. В настоящее время на территории завода бизнес-парк.

И подобные примеры можно приводить сотнями. Такие результаты промышленной политики прошлых лет явно не способствовали развитию производственного потенциала страны и решению со-

⁴ Следует заметить, что 100% производственных мощностей предприятия относилось к мобилизационным

циальных вопросов, а в последние годы – переходу к импортозамещению. Благо, если бы подобные действия позволяли решать конструктивные задачи, в свое время поставленные законодателем. Между тем и этого не происходит. Вот какие фактические результаты действия современного законодательства о несостоятельности аргументированно приводятся в статье А. Старокорова⁵. При подготовке Закона о банкротстве предполагалось, что своевременное введение той или иной реабилитационной процедуры сможет помочь должнику выйти из сложившейся критической финансовой ситуации, однако практика показала, что банкротство сейчас не ставит перед собой цель финансового выздоровления должника, а наоборот, преследует задачи ликвидации предприятия и вывода его активов. До финансового оздоровления (или внешнего управления), как и до заключения мирового соглашения, дело доходит редко. Еще одна цель – перераспределения активов убыточного предприятия между другими, более эффективными участниками рынка, – также не достигается, так как существующая система торгов не позволяет добросовестным приобретателям осуществить их цивилизованный выкуп, вместо чего имущество продается аффилированным должнику лицам. При реализации процедур банкротства практически не работают механизмы социальной защиты работников предприятия-должника. Согласно закону, выплата текущей задолженности происходит раньше погашения требований первой и второй очередей (компенсации пострадавшим на производстве и заработной платы работников). Поэтому недобросовестный должник имеет возможность путем увеличения такой задолженности уклоняться или максимально снижать социальные выплаты. Еще одной из базовых целей закона являлось пропорциональное удовлетворение требований кредиторов. На практике же создается фиктивная задолженность, размер которой не только не позволяет реальным кредиторам влиять на выбор кандидатуры управляющего, но и создает угрозу вывода средств от реализации имущества должника фиктивным кредиторам.

Прошедшее с начала девяностых годов время показало ошибочность поспешных решений по реформированию экономики, однако до сего дня не предложено реальных путей и инструментов для выхода из этого перманентного кризиса. Макроэкономическое регулирование, осуществляемое Центральным Банком России, Минэкономразвития России и иными органами исполнительной власти, также пока оказывается неспособным радикально оздоровить ситуацию. В этих усло-

виях промышленным предприятиям, намеренным устойчиво развиваться в перспективе, приходится изыскивать собственные организационно-экономические и управленческие решения, способные обеспечить их конкурентоспособность и выживание в современном мире. В экономической науке данная группа вопросов исследуется в рамках «теории фирмы», которая, в свою очередь, также находится в постоянном развитии. Сегодня глубоко проработаны несколько теоретических конструкций, объясняющих источники формирования конкурентных преимуществ фирм в современной экономике. Они, каждая по-своему, отвечают на вопрос, в чем состоит причина долгосрочного успеха той или иной компании.

«В рамках институционального подхода – отмечает Е.Ф. Ягафарова – источником конкурентного преимущества является интеграция фирмы в окружающую ее бизнес-среду, ее информационное поле и система отраслевых и рыночных связей, которые избавляют фирму от изоляции в социуме. Рыночная концепция строится на том, что успешность фирмы в конкурентной борьбе зависит от специфики отрасли, вида и масштаба конкуренции, а также от поведения самой фирмы на рынке. В качестве источника конкурентных преимуществ данный подход рассматривает эффективную отраслевую и рыночную позицию субъекта, выбранную с учетом его специфики. Ресурсный подход базируется на утверждении, что рыночное положение предприятия основывается на уникальном сочетании материальных и нематериальных ресурсов фирмы и управлении ими, поэтому в качестве источника конкурентных преимуществ выступает уникальная комбинация его оригинальных и трудно копируемых специфических видов ресурсов» [6, с. 30].

В.Л. Тамбовцев называет шесть подходов, развиваемых в настоящее время в теории фирмы: транзакционный (фирма трактуется как совокупность контрактов); ресурсный (фирма представляет собой набор доступных для управления ресурсов); когнитивный (фирма рассматривается как хранитель и преобразователь знаний); процессный (фирма трактуется с точки зрения процессов формирования и реализации стратегии); предпринимательский (фирма рассматривается как организация, созданная предпринимателем в целях извлечения прибыли); подход, основанный на учете динамических способностей фирмы (основным фактором поведения считается способность фирмы адаптироваться к изменениям во внешней среде) [7, с. 6].

⁵ Старокоров А. Статистика по банкротствам. URL: <http://www.bankrot.org/threads/statistika-po-bankrotstvam.36340/> (дата обращения: 18.02.2016)

Наиболее плодотворным из упомянутых сегодня признан ресурсный подход, в значительной мере объединяющий в себе основные элементы других теорий и концепций. Как пишет Г.Б. Клейнер: «Ресурсная теория... основана на предположении о стратегической зависимости внешнего положения экономического объекта в многомерном рыночном пространстве (в разных аспектах такое положение может характеризоваться разнообразными рейтингами, предпочтениями, индикаторами конкурентных преимуществ, «рыночной силы» фирмы, ее инвестиционной и иной привлекательности, показателями доли рынка, стоимости фирмы, результативности, рентабельности, эффективности и др.) от внутреннего состояния данного объекта (описываемого, прежде всего, показателями имеющихся или контролируемых ресурсов, в том числе – социального и организационного капитала и т.п.). По сути, ресурсная теория представляет собой широкое обобщение фундаментальной концепции производственной функции, точнее – многомерного производственного отображения, постулирующего закономерную связь между показателями результатов деятельности и затрат ресурсов (факторов) экономической деятельности» [8, с. 3–4].

Вместе с тем, как отмечают некоторые авторы [9, 10], вопрос о составе ресурсов фирмы, обеспечивающих ее устойчивое стратегическое развитие, остается открытым. Согласно представлениям отдельных исследователей, «ресурсы фирмы

включают в себя все входящие потоки, которые обеспечивают работу фирмы и позволяют осуществлять стратегии. Ресурсы фирмы могут быть материальными (осязаемыми) и нематериальными (неосязаемыми), и они могут быть развиты внутри фирмы или приобретены на рынке. Ресурсы можно также подразделить на основные ресурсы; активы; способности»⁶. Однако, как показало исследование, большинство авторов отдают предпочтение ресурсам интеллектуальным, указывая на ведущую роль организационной (структурной) и клиентской (отношенческой) частей интеллектуального капитала предприятия в достижении его конкурентоспособности. Клиентский капитал образует уникальная для компании совокупность методов, технологий и организационных решений по выстраиванию взаимодействия с поставщиками, потребителями, конкурентами и иными участниками рынка. Его состав характеризует схема, приведенная на рис. 3. В свою очередь, понятие организационного капитала можно уверенно отождествить с организационным строением предприятия, укрупненно показанным на рис. 4. Речь идет о представлении предприятия как организационной системы в виде единства трех подсистем: производственно-технологической, социально-культурной и подсистемы управления. Следует заметить, что для каждого предприятия совокупность решений, применяемых при формировании и развитии элементов его клиентского и организационного строения, будет уникальной.



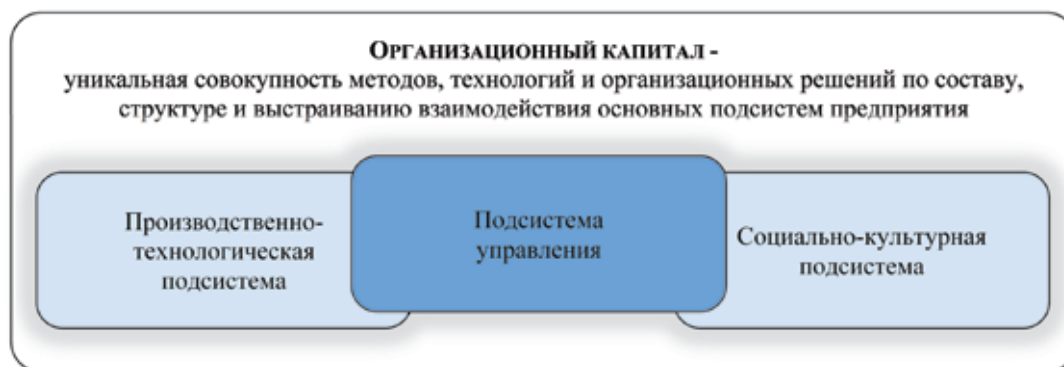
Разработано авторами

Рис. 3. Содержание категории «клиентский капитал»

Developed by the authors

Fig. 3. Content of category "client capital"

⁶ Бобрышев С. Управление организационным знанием как стратегическим активом. URL: http://www.cfin.ru/management/strategy/knowledge_asset.shtml (дата обращения: 05.03.2014)



Разработано авторами

Рис. 4. Содержание категории «организационный капитал»

Developed by the authors

Fig. 4. Content of category "organizational capital"

Между тем, подобными теоретическими конструкциями сложно оперировать в практической деятельности по выводу предприятий из кризиса. Для этих целей наилучшим образом и подходит методический аппарат концепции бизнес-моделирования, который позволяет представить структуру и взаимодействие рассмотренных элементов интеллектуального капитала в виде динамической схемы, наиболее полно описывающей бизнес компании. Нужно сказать, что окончательно однозначного понимания о том, что собой представляет бизнес-модель, в научной среде пока не сложилось. Это проявляется в многообразии формулировок понятия бизнес-модели, предлагаемых различными авторами. Так, среди зарубежных исследователей можно выделить позицию А. Сливотски – одного из инициаторов создания данной концепции, – который считает, что бизнес-модель – «это то, как компания выбирает потребителя, формулирует и разграничивает свои предложения, распределяет ресурсы, определяет, какие задачи она сможет выполнить своими силами, и для каких придется привлекать специалистов со стороны, выходит на рынок, создает ценность для потребителя и получает от этого прибыль. Компании могут предлагать продукты, услуги или технологии, но это предложение основывается на комплексной системе действий и взаимоотношений, которая представляет собой бизнес-модель компании» [11, с. 14]. В. Салман, Г. Стевенсон, М. Роберт и А. Биде под бизнес-моделью понимают «совокупность определяющих бизнес-решений, а также уступок и

компромиссов, задействованных компанией для извлечения прибыли» [12]. Г. Чесбро и Р. Розенблюм считают, что это «концепция, которая необходима для того, чтобы состыковать идеи и технологии с их экономическими результатами» [13, с. 549].

Среди отечественных ученых также широко многообразие мнений в отношении содержания понятия бизнес-модели. Правда, российские исследователи, как это бывает часто в последние десятилетия, начинают разрабатывать научную тематику, ранее освоенную их зарубежными коллегами. Поэтому в их определениях звучат уже знакомые мысли. Например, В.Г. Лобуков приводит такую формулировку: «Бизнес-модель показывает, как компания создает ценности для клиентов, как она при этом зарабатывает деньги и как защищается от быстрого копирования своих действий конкурентами»⁷. Т.В. Кугушева считает, что «бизнес-модель организации можно определить как модель, описывающую ее внутреннюю архитектуру (включающую корпоративную миссию и стратегии, стратегические цели и задачи, бизнес-процессы, организационно-штатную структуру, систему документооборота, информационные технологии), необходимую для достижения корпоративных целей, преобразующую входы (сырье, информацию) в выходы (товары, работы, услуги, информацию)»⁸.

Таким образом, обобщение мнений ученых и специалистов в отношении того, что собой представляет бизнес-модель, позволяет заключить,

⁷ Лобуков В.Г. Бизнес-модель – начало начал. URL: <http://www.nptpp.ru/publikacii/statabiznes-model-nacalonacal/biznes-model> (дата обращения: 02.12.13)

⁸ Кугушева Т.В. Регламентация бизнес-процессов как основа построения процессно-ориентированной бизнес-модели организации. URL: <http://management61.ru/index.php?do=static&page=kugushevastat3> (дата обращения: 12.04.2013)

что основное содержание данной категории состоит в упрощенном описании (моделировании) механизма создания и доставки ценности⁹ потребителю, которые и являются важнейшими целями современного бизнеса. Наиболее приемлемое для анализа и моделирования представление бизнеса предприятия включает в себя пять взаимосвязанных блоков, в свою очередь детализируемых на компоненты более конкретного плана – рис. 5. Если традиционно предприятие рассматривается как совокупность трех основных подсистем: производственной, социальной и подсистемы управления, то бизнес-модель раскрывает уже не только внутреннее строение предприятия (организационный капитал), но включает в себя более широкий круг участников его бизнеса: потребителей с соответствующей системой взаимоотношений и поставщиков (клиентский капитал). Такое условное представление процесса и структуры создания и доставки ценности потребителю наилучшим об-

разом соответствует современным воззрениям на роль и место предприятия в условиях рыночной экономики. С чем это связано? Дело здесь в терминологии и смысле, который в нее вкладывается. С одной стороны, понятие бизнеса шире и жестче, нежели понятие предприятия. Бизнес «не держится» за стены, оборудование, и даже за людей.

Бизнес может включать в себя также несколько предприятий различной направленности, что на практике часто и происходит. Вот как определяется данное понятие в экономических словарях. «Бизнес – (англ. «business» – дело, предпринимательство) – инициативная экономическая деятельность, осуществляемая за счет собственных или заемных средств на свой риск и под свою ответственность, ставящая главными целями получение прибыли и развитие собственного дела»¹⁰. «Бизнес – это предпринимательская деятельность, направленная на производство и реализацию то-



Составлено авторами с использованием идей [14, с. 22–23]

Рис. 5. Условное представление структуры и содержания бизнеса предприятия для целей моделирования (бизнес-модель)

Compiled by the authors using ideas [14, p. 22–23]

Fig. 5. Conditional representation of structure and content of business of the enterprise for modeling (business model)

⁹Под ценностью на промышленных рынках принято понимать выраженное в денежной форме значение технических, экономических и социальных преимуществ, получаемых компанией-покупателем в обмен на сумму, которую она платит за то, что предлагает поставщик. Уэбстер-младший Ф. Основы промышленного маркетинга. М.: Издательский Дом Гребенникова, 2005. 416 с.

¹⁰Борисов А.Б. Большой экономический словарь. М.: Книжный мир, 2003. 895 с.

варов, услуг, ценных бумаг, денег или других видов разрешенной законом деятельности с целью получения прибыли»¹¹. Как видим, в этих определениях отсутствует указание на те границы, в которых мы привыкли представлять себе деятельность предприятия. Бизнес вовлекает в процесс создания и доставки ценности потребителю необходимые для этого структуры, механизмы, ресурсы и источники, часто невзирая на их статус, отраслевую или иную принадлежность и организационно-правовые формы. ПАО ГМК «Норильский никель» – это бизнес, объединяющий более 80 предприятий; АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» – это бизнес, объединяющий более 90 заводов, НИИ и КБ. Но, с другой стороны, сапожная мастерская – это тоже бизнес, сосредоточенный в одном предприятии.

Под предприятием, как правило, понимается «самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг с целью удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли»¹². Статья 132 ГК РФ «Предприятие» гласит: «1. Предприятием как объектом прав признается имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности. Предприятие в целом как имущественный комплекс признается недвижимостью. 2. Предприятие в целом или его часть могут быть объектом купли-продажи, залога, аренды и других сделок, связанных с установлением, изменением и прекращением вещных прав. В состав предприятия как имущественного комплекса входят все виды имущества, предназначенные для его деятельности, включая земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукцию, права требования, долги, а также права на обозначения, индивидуализирующие предприятие, его продукцию, работы и услуги (коммерческое обозначение, товарные знаки, знаки обслуживания), и другие исключительные права, если иное не предусмотрено законом или договором»¹³. Вместе с тем, из-за терминологической неопределенности действительным признается и тот факт, что предприятие может иметь несколько разноплановых видов бизнеса. Например, в АО «Концерн «Калашников» входят три традиционных бизнеса под брендами: «Калашников» – боевое и гражданское оружие; «Байкал» – охотничье и гражданское

оружие; «Ижмаш» – спортивное оружие. При этом новыми самостоятельными направлениями деятельности Концерн являются абсолютно не связанные с традиционными видами бизнеса: дистанционно-управляемые боевые модули; беспилотные летательные аппараты; многофункциональные катера специального назначения¹⁴. Большинство промышленных предприятий, не имеющих статуса концерна или холдинга, также помимо основного вида деятельности, как минимум, оказывает услуги по сдаче в аренду помещений, энергоснабжению, транспортировке грузов и иные, – возможные благодаря располагаемым ими активам в широком понимании этого термина.

Почему бизнес-модель является инструментом, по нашему мнению, наилучшим образом отражающим строение и состояние предприятия, а ее модификация позволяет получить наиболее существенные результаты в случае приближения или наступления кризиса? Как видно из раскрытия состава бизнес-модели, именно она содержит наиболее полное описание процесса создания и доставки ценности потребителю. Так Блок 1 «Покупатель» (см. рис. 5) позволяет составить представление о том, какова текущая и перспективная структура потребителей предприятия, определяемая с различных точек зрения, как это принято в практике маркетинга. Например, при сегментации потребительских рынков используются четыре основных подхода: по географическому признаку, по демографическому признаку, по психографическому и по поведенческому признакам [15]. В случае с продукцией производственно-технического назначения рынок сегментируется по нескольким признакам, которые делятся на два больших класса, в зависимости от вида выполняемого сегментирования – макро- или микро-сегментирования. Основной целью анализа первого вида является определение таких параметров организации-покупателя, как размеры, представляемая им отрасль и географическое местоположение. Микро-сегментирование основывается на таких факторах, как специфические критерии выбора, уровень зрелости принятия решений, процесс принятия решений, класс покупок, организация покупок и наличие современных организационных решений, сопровождающих процесс приобретения продукции. Как правило, рынки B2B предварительно группируют-

¹¹ Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 5-е издание, переработанное и дополненное. М.: ИНФРА-М, 2007. 495 с.

¹² <http://investments.academic.ru/1294/Предприятие> (дата обращения: 16.08.2016)

¹³ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая). Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.07.2016)

¹⁴ <http://www.kalashnikov.com/about/> (дата обращения: 9.09.2016)

ся путем формирования макросегментов, а затем с помощью микро-сегментирования определяются более точные подсегменты¹⁵.

Еще одним компонентом данного блока является определение каналов доставки ценности потребителям, многообразие которых в последнее время значительно выросло. К традиционным каналам относятся прямые поставки и поставки через посредников в лице цепочки дистрибьюторов. В качестве наиболее перспективного пути развития каналов доставки ценности может быть названа интеграция маркетинга, дистрибуции и логистики на основе концепции управления цепью спроса – DCM (Demand Chain Management), которая объединила в себе концепции SCM (Supply Chain Management – управление цепью поставок) и CRM (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с покупателями). DCM – это совокупность приемов, нацеленных на управление и координацию всей цепочки спроса, начиная от конечных покупателей до поставщиков самих поставщиков. Данный подход объединяет ранее искусственно разделявшиеся маркетинг и логистику. Наиболее распространенными за рубежом практическими подходами к развитию каналов доставки ценности являются формирование вертикальных или горизонтальных маркетинговых систем на внутренних и зарубежных рынках, а также разработка систем прямого маркетинга. В нашей стране главным направлением совершенствования каналов доставки ценности пока остаются лишь развитие региональных маркетинговых систем и создание в компаниях-производителях системы управления региональными продажами [16,

с. 109]. В соответствии с указанными тенденциями происходит и выстраивание взаимоотношений с сегментами потребителей – третьего компонента первого блока бизнес-модели.

Второй блок бизнес-модели – «Предложение» – аккумулирует информацию о том ценностном предложении, которое предприятие готово сделать потребителю. Ценностное предложение в широком смысле – это решение, которое способно полностью устранить какую-либо проблему клиента. По сути, каждый потребитель решает для себя два вопроса: что даст ему приобретение продукции конкретного предприятия, и почему он должен выбрать именно этот товар или услугу? При формировании ценностного предложения необходимо ориентироваться на одно или группу ключевых отличительных качеств продукции (услуги), которые можно проиллюстрировать на рис. 6 (см. рис. 5, блок 2). Блок 3 – «Инфраструктура» – содержит описание собственно производственной составляющей бизнеса предприятия и концентрирует внимание на трех ее компонентах. «Определение ключевых партнеров по бизнесу» предполагает не только выбор поставщиков сырья, материалов и комплектующих, но также и формирование круга лиц, оказывающих существенное влияние на результаты деятельности предприятия. Это могут быть: банки и иные финансовые институты, обеспечивающие финансирование и кредитование предприятия; лизинговые компании, предоставляющие технику и оборудование на условиях финансовой аренды; различного рода ассоциации и промышленные объединения, определяющие направления научно-технической политики в отрасли или подотрасли.



Составлено авторами с использованием идей [14, с. 29–31]

Рис. 6. Возможные направления ориентации ценностного предложения

Compiled by the authors using ideas [14, p. 29–31]

Fig. 6. Possible directions of orientation of the valuable offer

¹⁵ Арсентьев Д.А. Сегментация потребителей на рынке 2B2. URL: <http://21biz.ru/segmentaciya-potrebitel-j-na-rynke-2v2/> (дата обращения: 30.10.2014)

Второй компонент данного блока – «Определение действий, необходимых для функционирования бизнеса» – намеренно не сводится только к описанию производственной подсистемы предприятия. Это связано, как уже отмечалось выше, с расширенным пониманием категории бизнеса по сравнению с традиционной трактовкой понятия «предприятие».

В зависимости от специализации и состава бизнеса это могут быть: производство продукции, поиск решений, поддержка и развитие платформы или сети; оказание сервисных услуг и т.д. И третий компонент рассматриваемого блока – «Определение ресурсов для создания и доставки ценности потребителям» – предполагает раскрытие информации об источниках и составе ресурсов, необходимых для производства продукции (оказания услуг) и обеспечения логистических функций.

Блок 4 – «Управление» – демонстрирует строение одноименной подсистемы предприятия: структуру, процессы, организацию, функции и методы, применяемые при управлении. В составе данного блока специально выделены вопросы формирования организационной культуры и стиля лидерства, как имеющие первостепенное значение для оптимизации работы предприятия в условиях кризиса. Завершает описание бизнес-модели предприятия блок 5 – «Финансы», включающий в себя информацию об объемах и иерархии потоков доходов от различных видов деятельности предприятия, а также объемах, структуре и приоритетах затрат. Следует заметить, что смысл и содержание информации данного блока отличается от принятого в других управленческих концепциях. Если, например, в сбалансированной системе показателей (BSC) [17] финансовые индикаторы выступают в качестве результирующих (целевых), то в данном блоке бизнес-модели рассматриваются организационные решения, позволяющие за счет оригинально выстроенной финансовой модели повысить эффективность бизнеса в целом. Весьма характерен для данного случая известный прием организации продаж по принципу «наживка и крючок», инициатором применения которого выступила компания «Gillette». При его использовании основное изделие (бритвенный станок) продается по цене, возможно, даже ниже себестоимости, а расходные элементы (сменные лезвия, от которых покупатель уже не может отказаться, ранее купив станок) реализуются по завышенной цене, позволяющей формировать основной поток доходов. Другой характерный пример – продажа принтера по себестоимости, а картриджа к нему – по цене, кратно превышающей затраты на их изготовление.

Выводы

Неудачи первых десятилетий рыночных реформ в России, как правило, связываются с серией ошибочных решений, принятых хозяйственным руководством страны в период реформирования производственных отношений. Анализ этих решений, и, главное, способов их практической реализации, позволяет, в основном, согласиться с этим мнением. Между тем, наряду с массовым закрытием предприятий, проведенным с использованием недружественного к ним института банкротства¹⁶, значительное число производственных компаний продолжило свою работу, и сегодня демонстрирует устойчивый рост. Как показало исследование, этим компаниям удалось обнаружить и рационально использовать свои уникальные конкурентные преимущества, выгодно отличающие их от аутсайдеров. И эти преимущества заключались не в наличии каких-то особых материальных и административных ресурсов. Главное, что отличало компании, избежавшие или с успехом преодолевшие кризисные явления, – это: ясная рыночная позиция, оптимальным образом выстроенная производственная подсистема, рациональная подсистема управления и справедливые решения в социальной сфере, вместе характеризующие, как бизнес-модель предприятия.

Резюмируя, можно отметить, что на основе рассмотренной в статье композиции положений современных теоретических концепций, складывается некоторая логическая цепочка, позволяющая предположить, что одним из магистральных путей предупреждения и преодоления кризисного состояния экономики на уровне промышленного предприятия является совершенствование его бизнес-модели как практической категории, наилучшим образом раскрывающей суть организационной и клиентской компонент интеллектуального капитала предприятия. В свою очередь, эти компоненты составляют тот ресурс компании, который, согласно современному прочтению теории фирмы, является главным инструментом преодоления кризиса и выстраивания конкурентоспособного бизнеса.

Список литературы

1. Антикризисное управление как основа формирования механизма устойчивого развития бизнеса: Монография / Ряховская А.Н., Кован С.Е., Крюкова О.Г., Алферов В.Н., Кочетков Е.П., Смирнова Д.Д. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. 169 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25826251> (дата обращения: 15.01.2017 г.)
2. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе / Майкл Хаммер, Джеймс Чампи, пер. с англ. Ю.Е. Корнилович. 2-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер,

¹⁶ Российское законодательство о банкротстве ориентировано, в первую очередь, на защиту интересов кредиторов в ущерб задаче сохранения бизнеса

2007. 288 с. URL: <http://www.pqm-online.com/assets/files/lib/books/hammer.pdf> (дата обращения: 15.01.2017 г.)
3. *Шеер А.-В.* ARIS – моделирование бизнес-процессов. 3-е изд.: пер. с англ. и ред. А.А. Рыбьянец. М.: Вильямс, 2009. 224 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19890009> (дата обращения: 15.01.2017 г.)
4. *Гассман О.* Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов / *Оливер Гассман, Каролин Франкенбергер, Микаэла Шик*; пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2016. 415 с.
5. *Соолятэ А.Ю.* Бизнес-модель – ключ к развитию бизнеса на основе инноваций // *Менеджмент инноваций*. 2010. № 1 (9). С. 6–15. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=13187361> (дата обращения: 01.09.2016 г.)
6. *Ягафарова Е.Ф.* Устойчивость конкурентного преимущества фирмы с точки зрения ресурсной концепции // *Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского*. 2008. № 6 (10). С. 30–35. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=11728341>
7. *Тамбовцев В.Л.* Стратегическая теория фирмы: состояние и возможное развитие // *Российский журнал менеджмента*. 2010. Т. 8. № 1. С. 5–40. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=13571166>
8. *Клейнер Г.Б.* Ресурсная теория системной организации экономики // *Российский журнал менеджмента*. 2011. Том 9. № 3. С. 2–28. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17011939>
9. *Барни Дж.Б.* Может ли ресурсная концепция принести пользу исследователям в области стратегического управления? – Да // *Российский журнал менеджмента*. 2009. № 7 (2). С. 71–92.
10. *Katkalov V.S., Pitelis C.N., Teece D.J.* Introduction: On the nature and scope of dynamic capabilities // *Industrial and Corporate Change*. August 2010. Volume 19, Issue 4, 1. P. 1175–1186. DOI: <https://doi.org/10.1093/icc/dtq026>
11. *Сливотски А.* Миграция ценности. Что будет с вашим бизнесом послезавтра? пер. с англ. А.А. Шапошниковой; под ред. М.В. Ферберера и А.В. Степанова. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2006. 432 с.
12. *Sahlman W.A., Stevenson H.H., Roberts M.J., Bhide A.* The Entrepreneurial Venture (The Practice of Management Series), 2nd edition, Harvard Business School Press, 1999.
13. *Chesbrough H., Rosenbloom R.S.* The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies // *Industrial and Corporate Change*. 2002. Vol. 11, № 3. С. 529–555. DOI: <https://doi.org/10.1093/icc/11.3.529>
14. *Остервальдер А., Пинье И.* Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора: пер. с англ. Кульневой М. М.: Альпина Паблишер, 2013. 288 с.
15. *Силбигер С.* MBA за 10 дней: пер. с англ. Э.В. Шустера. 2-е изд. М.: Консультант Плюс, 2002. 440 с.
16. *Кириков С.И.* Эволюция теории управления маркетинговыми каналами // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия Менеджмент*. 2011. Вып. 2. С. 95–112. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16903090>
17. *Каплан Р., Хортон Д.* Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2017. 320 с.
18. *Лапин Н.И.* Большие вызовы новой России и развитие инновационных систем ее регионов // *Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования*. 2017. Том 3. № 3. С. 8–18. DOI: <https://doi.org/10.21684/2411-7897-2017-3-3-8-18>
19. *Паночкина К.В.* Методы антикризисного управления при принятии решений на предприятиях реального сектора экономики // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2016. № 2. С. 57–65.
20. *Клейнер Г.Б.* Системная модернизация отечественных предприятий: теоретическое обоснование, мотивы, принципы // *Экономика региона*. 2017. Т. 13. Вып. 1. С. 13–24. DOI: <https://doi.org/10.17059/2017-1-2>
21. *Teece D.J., Peteraf M., Leih S.* Dynamic Capabilities and Organizational Agility: Risk, Uncertainty, and Strategy in the Innovation Economy // *California Management Review*. 2016. Vol. 58. № 4. p. 13–35. DOI: <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.13>
22. *Ballantyne I., Povah N.* Assessment and Development Centres. Gower Publishing, Ltd., 2004. 238 p. URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781351956819>

Об авторах:

Бобрышев Артур Дмитриевич, руководитель, Высшие экономические курсы оборонно-промышленного комплекса, Федеральное государственное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт судостроительной промышленности «Центр» (123242, Москва, ул. Садовая - Кудринская, дом 11, стр. 1), доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 55345366400, 3646410@mail.ru

Пирогов Николай Леонидович, научный руководитель, Высшие экономические курсы оборонно-промышленного комплекса, Федеральное государственное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт судостроительной промышленности «Центр» (123242, Москва, ул. Садовая - Кудринская, дом 11, стр. 1), доктор экономических наук, профессор, pir37@bk.ru

Тарабрин Филипп Михайлович, руководитель Департамента экономики, ООО «АРСИЭНТЕК» (127018, Москва, ул. Полковая, д. 3), Philipp.Tarabrin@rcntec.com

Заявленный вклад авторов:

Бобрышев А. Д. – концепция и научное руководство.

Пирогов Н. Л. – критический анализ.

Тарабрин Ф. М. – сбор и обработка материалов, подготовка начального и заключительного вариантов текста.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Crisis management as a basis for the formation mechanism for sustainable business development. Monograph / Ryakhovskaya A.N., Kovan S.E. Moscow: Research center INFRA-M; 2016. 169 p. (in Russ.)
2. Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. First published by Harper Collins Inc., New York. All Rights Reserved, 1993. 223 p. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0007-6813\(05\)80064-3](https://doi.org/10.1016/S0007-6813(05)80064-3) (in Eng.)
3. Scheer A.-W. ARIS – Business Process Modelling. Springer, Berlin, Heidelberg, 1999. 220 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-642-97998-9> (in Eng.)
4. Gassman O., Frankenberger C., Csik M. 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator / Oliver Gassman, Caroline Frankenberger, Michaela Csik. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, 2013. URL: <http://www.hanser-elibrary.com/doi/abs/10.3139/9783446437654.bm> (in Eng.)
5. Soolyatteh A.Y. Business model – the key to business development on the basis of innovations. *Menedzhment innovacij = Management of innovations*. 2010; 1(9):6–15 (in Russ.)
6. Yagafarova E.F. Stability of competitive advantage of firm from the point of view of the resource concept. *Izvestiya Penzenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.G. Bekinskogo = News of the Penza state pedagogical university of V.G. Belinsky*. 2008; 6(10):30–35 (in Russ.)
7. Tambovtsev V.L. Strategic theory of firm: condition and possible development. *Rossiiskij zhurnal menedzhmenta = Russian magazine of management*. 2010; 8(1):5–40 (in Russ.)
8. Kleyner G.B. Resource theory of the system organization of economy. *Rossiiskij zhurnal menedzhmenta = Russian magazine of management*. 2011; 9 (3):2–28 (in Russ.)
9. Barney J. Is the resource-based view a useful perspective for strategic management research? Yes. *Rossiiskij zhurnal menedzhmenta = Russian magazine of management*. 2009; 7(2):71–92 (in Russ.)
10. Katkalo V.S., Pitelis C.N., Teece D.J. On the nature and scope of dynamic capabilities. *Industrial and Corporate Change*. 2010; 19(4):1247–1270 (in Eng.)
11. Slywotzky A. Value migration: How to think several moves ahead of the competition. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1996. 327 p. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)80023-4](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)80023-4) (in Eng.)
12. Sahlman William A., Stevenson Howard H., Roberts Michael J., Bhidé Amar. The Entrepreneurial Venture (The Practice of Management Series), 2nd edition, Harvard Business School Press, 1999 (in Eng.)
13. Chesbrough H. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies / H. Chesbrough, R.S. Rosenbloom. *Industrial and Corporate Change*. 2002; 11(3):529–555. DOI: <https://doi.org/10.1093/icc/11.3.529> (in Eng.)
14. Osterwalder A., Pigneur Y. An ontology for e-Business models. *Value Creation from E-Business Models*, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-075066140-9/50006-0> (in Eng.)
15. Silbiger S. The ten-day MBA. New York: HarperCollins Publishers Inc., 1993. 378 p. (in Eng.)
16. Kiryukov S.I. Evolution of the theory of management of marketing channels. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya Menedzhment = Bulletin of the St. Petersburg University. Management series*. 2011; (2):95–112 (in Russ.)
17. Kaplan R., Norton D. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Moscow: CJSC Olympe-business; 2017. 320 p. (in Russ.)
18. Lapin N.I. Big Challenges of New Russia and Development of Innovative Systems of Its Regions. *Tyumen State University Herald. Social, Economic, and Law Research*. 2017; 3(3): 8–18. DOI: <https://doi.org/10.21684/2411-7897-2017-3-3-8-18>
19. Panochkina K.V. Crisis management methods for the decision-making process in the real economy. *National interests: priorities and security*. 2016; 2:57–65 (in Russ.)
20. Kleiner G.B. System Modernization of Domestic Enterprises: Theoretical Background, Motives, Principles. *Ekonomika regiona = Economy of region*. 2017; 13(1):13–24. DOI: <https://doi.org/10.17059/2017-1-2> (in Russ.)
21. Teece, D.J., Peteraf, M., Leih, S. Dynamic Capabilities and Organizational Agility: Risk, Uncertainty, and Strategy in the Innovation Economy. *California Management Review*. 2016; 58(4):13–35. DOI: <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.13> (in Eng.)
22. Ballantyne I., Povah N. Assessment and Development Centres. London, Gower Publishing, Ltd., 2004. 238 p. URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781351956819> (in Eng.)

About the authors:

Artur D. Bobryshev, Head of the High economic courses of defense industry complex, Federal state enterprise "Central Research and Development Institute of the ship-building industry "Center" (11, bldg. 1, Sadovaya-Kudrinskaya St., Moscow, 123242), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Professor, **Scopus ID: 3646410@mail.ru, 3646410@mail.ru**

Nikolay L. Pirogov, Scientific supervisor of the High economic courses of defense industry complex, Federal state enterprise "Central Research and Development Institute of the ship-building industry "Center" (11, bldg. 1, Sadovaya-Kudrinskaya St., Moscow, 123242), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Professor, **pir37@bk.ru**

Philip M. Tarabrin, Head of Department of economy, LLC ARSIENITEK (3, Polkovaya St., Moscow, Russian, 127018), Moscow, Russian Federation, **Philipp.Tarabrin@rcntec.com**

Contribution of the authors:

Bobryshev A. D. – concept and scientific management.

Pirogov N. L. – a critical analysis.

Tarabrin F. M. – the collection and processing of materials, preparation of initial and final versions of the text.

All authors have read and approved the final manuscript.

Научно обоснованная модель укрупнения регионов в целях обеспечения экономической безопасности и устойчивого развития Российской Федерации

Ольга Олеговна Смирнова¹, Любовь Александровна Беляевская-Плотник²,
Наталья Юрьевна Сорокина³

¹ Совет по изучению производительных сил (СОПС) ФГБОУ ВО «Всероссийская академия внешней торговли»
Министерства экономического развития Российской Федерации, Москва, Россия
117997, Москва, ул. Вавилова, д. 7

² Институт экономики и антикризисного управления, Москва, Россия
117312, Москва, ул. Вавилова, д. 53, корп. 3

³ Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия
115093, Москва, Стремянный пер., д. 36
E-mail: 7823091@bk.ru, belyaevskaya@inbox.ru, sorokina-tula@mail.ru

Поступила в редакцию: 24.10.2017; одобрена: 10.11.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Основная цель подготовки статьи заключается в формировании концептуального обоснования нового подхода к экономическому обоснованию административно-территориального деления Российской Федерации, соответствующего актуальным вызовам, стоящим перед страной в современных условиях. Для достижения данной цели в статье поставлены и успешно решены следующие исследовательские задачи: 1) сформировать новый подход к экономическому обоснованию административно-территориального деления Российской Федерации на основе устойчивости ее субъектов; 2) разработать концептуальную модель принятия управленческого решения об укрупнении регионов путем использования современных методов количественного и качественного анализа характера регионального развития и состояния экономической безопасности территории; 3) определить состав и структуру региональных кластеров, дать их характеристику в конкретном параметрическом пространстве; 4) разработать рекомендации по формированию управленческих решений об укрупнении регионов с учетом специфики развития территорий в разрезе каждого кластера.

Методология проведения работы: При подготовке статьи использованы общенаучные методы исследований, такие как систематизация, обобщение, причинно-следственный анализ, а также приемы количественного (иерархические и итеративные методы, статистический анализ) и качественного (методы пространственного анализа, теория распознавания образов) анализа. Для достижения цели исследования разработана новая концептуальная модель, основанная на синтезе качественных и количественных методов оценки результативности объединения территорий. В соответствии с предложенной моделью принятие решения об объединении региона проводится в четыре этапа. На первом этапе осуществляется обоснование целесообразности укрупнения территорий и формируется общая концепция объединения регионов; на втором этапе – проведение процедуры кластерного анализа и оформление результатов кластеризации путем определения однородных групп регионов на основании выявления схожести количественных значений, характеризующих устойчивость развития регионов и состояние показателей их экономической безопасности; на третьем этапе – диагностика территориальной близости объектов внутри кластера на основе принципа территориальной смежности и формирование перечня и состава регионов, в отношении которых может быть рекомендована процедура укрупнения; на четвертом этапе – разработка рекомендаций об укрупнении регионов в целях устойчивости субъектов Российской Федерации и обеспечения экономической безопасности РФ.

Результаты работы: Разработан новый подход к экономическому обоснованию административно-территориального деления Российской Федерации на основе устойчивости субъектов, предполагающий, что при принятии решения об объединении регионов в качестве цели и ожидаемого результата процесса должно выступать требование повышения уровня устойчивости развития территорий и их экономической безопасности. Сформирована концептуальная модель принятия решения об укрупнении регионов, конкретизирующая логику и содержание процесса, применение которой в практике государственного управления региональным развитием позволит обеспечить выработку адекватных подходов к административно-территориальному делению Российской Федерации. Представлены рекомендации относительно принятия решений об объединении регионов, позволяющие адекватно учесть специфику социально-экономического развития и уровень экономической безопасности территорий.

Выводы: Исследования, проведенные в статье, представляют собой развитие научных представлений о современных подходах к экономическому обоснованию административно-территориального деления Российской Федерации. Практическое применение полученных результатов позволит совершенствовать процедуры принятия управленческих решений относительно укрупнения регионов с учетом современных тенденций в развитии страны, и на этой основе обеспечить устойчивую позитивную социально-экономическую динамику и экономическую безопасность Российской Федерации.

Ключевые слова: укрупнение регионов, устойчивое развитие, экономическая безопасность, кластерный анализ

Для цитирования: Смирнова О. О., Беляевская-Плотник Л. А., Сорокина Н. Ю. Научно обоснованная модель укрупнения регионов в целях обеспечения экономической безопасности и устойчивого развития Российской Федерации // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 492–504. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.492-504

© Смирнова О. О., Беляевская-Плотник Л. А., Сорокина Н. Ю., 2017

Evidence-Based Model of Integration of Regions for Ensuring Economic Security and Sustainable Development of the Russian Federation

Olga O. Smirnova¹, Lyubov A. Belyaevskaya-Plotnik², Natalia Yu. Sorokina³

¹ Council for Studying of Productive Forces of the Russian Foreign Trade Academy of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation
7, Vavilova St., Moscow, 117997

² Institute of Economics and Crisis Management, Moscow, Russian Federation
53, bldg. 3, Vavilova St., Moscow, 117312

³ Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation
36, Stremyanny Lane, Moscow, 115093

E-mail: 7823091@bk.ru, belyaevskaya@inbox.ru, sorokina-tula@mail.ru

Submitted 24.10.2017; revised 10.11.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: the main objective of preparation of article consists in formation of conceptual reasons for the new approach to administrative-territorial division of the Russian Federation corresponding to the relevant calls facing the country in the modern economic conditions. For achievement of this purpose in article the following research tasks are delivered and successfully solved: 1) to create new approach to administrative-territorial division of the Russian Federation on the basis of stability of her subjects; 2) to develop conceptual model of acceptance of the administrative decision on enlargement of regions by use of the modern methods of the quantitative and qualitative analysis of nature of regional development and a status of an economic security of the territory; 3) to define composition and structure of regional clusters, to give their characteristic in specific parametric space; 4) to develop recommendations about formation of administrative decisions on enlargement of regions taking into account specifics of development of the territories in a section of each cluster.

Methods: by preparation of article general scientific methods of researches, such as systematization, generalization, cause-effect analysis and also receptions of the quantitative are used (hierarchical and iterative methods, statistic analysis) and qualitative (methods of the spatial analysis, theory of image identification) analysis. The new conceptual model based on synthesis of qualitative and quantitative methods of assessment of effectiveness of association of territories is developed for achievement of the goal of a research. According to the offered model making decision on association of the region is carried out in four steps. At the first stage justification of expediency of integration of territories is carried out and the general concept of association of regions is formed; at the second stage – holding a procedure of the cluster analysis and registration of results of a clustering by definition of uniform groups of regions on the basis of identification of similarity of the quantitative values characterizing stability of development of regions and a condition of indicators of their economic security; at the third stage – diagnostics of proximity of objects in a cluster on the basis of the principle of territorial contiguity and formation of the list and structure of regions concerning which the procedure of integration can be recommended; at the fourth stage – development of recommendations of integration of regions for stability of territorial subjects of the Russian Federation and ensuring economic security of the Russian Federation.

Results: the new approach to administrative-territorial division of the Russian Federation on the basis of stability of subjects assuming that in case of making decision on combining of regions the requirement of increase in level of stability of development of the territories and their economic security shall act as the purpose and the expected result of process is developed. The conceptual model of making decision on enlargement of regions concretizing logic and content of process which application in practice of public administration by regional development will allow to provide framing of adequate approaches to administrative-territorial division of the Russian Federation is created. The recommendations concerning making decisions on combining of regions allowing to consider adequately specifics of social and economic development and level of an economic security of the territories are provided.

Conclusions and Relevance: the researches conducted in article represent development of scientific ideas of the modern approaches to administrative-territorial division of the Russian Federation. Practical application of the received results will allow to enhance procedures of acceptance of administrative decisions concerning enlargement of regions taking into account the current trends in development of the country and on this basis to ensure steady positive social and economic dynamics and an economic security of the Russian Federation.

Keywords: integration of regions, sustainable development, economic security, cluster analysis

For citation: Smirnova O. O., Belyaevskaya-Plotnik L. A., Sorokina N. Yu. Evidence-Based Model of Integration of Regions for Ensuring Economic Security and Sustainable Development of the Russian Federation. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitiie)* = *MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):492–504. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.492-504

Введение

Конституционные реформы, реализованные в Российской Федерации в последние десятилетия, потребовали изменения принципов и содержания государственного регулирования социально-экономического развития страны. Прежде всего, речь идет о необходимости обоснования новых подходов к экономическому обоснованию административно-территориального деления Российской Федерации, соответствующих наиболее актуальным вызовам, стоящим перед Россией в современных экономических условиях.

Децентрализация власти в ходе рыночных преобразований конца XX – начала XXI вв. обусловила расширение прав регионов в решении проблем их социально-экономического развития. Рост самостоятельности регионов потребовал создания качественно новой среды для принятия управленческих решений относительно функционирования и развития территорий, обеспечения условий их эффективного взаимодействия и полноценной реализации роли в национальной экономике Российской Федерации.

В настоящее время продолжается процесс трансформации социально-экономических отношений государства и регионов. Руководством страны предпринимаются меры по преодолению асимметрии в территориальном и, прежде всего, экономическом развитии страны. Так, 16 января 2017 г. Президент РФ утвердил «Основы государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года»¹, а 5 июня 2017 г. Правительством РФ был утвержден План реализации Основ государственной политики регионального развития². Указанные документы содержат мероприятия, направленные, в первую очередь, на сокращение дифференциации регионов по уровню социально-экономического развития на основе наращивания и полноценной реализации их собственного экономического потенциала. Вместе с тем, практика показывает, что неравенство российских регионов по уровню социально-экономического развития продолжает сохраняться на довольно высоком уровне. За последние 10 лет количество регионов-доноров сократилось «с 25 до 14: сейчас их меньше, чем даже в 2001 г. (19)» [1], сохраняется высокий уровень государственного долга регионов, в том числе по

коммерческим займам («у 12 регионов долг – от 80 до 100% собственных доходов, у семи – 100–120%, у Мордовии – 185%» [2]). Все это является не только результатом проводимой региональной и бюджетной политики, но, во многом, обусловлено сложившимся административно-территориальным делением страны, не в полной мере соответствующим потребностям устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации.

Вышесказанное определяет актуальность выработки научно-обоснованных подходов к экономическому обоснованию административно-территориального деления государства, в том числе, к вопросам укрупнения регионов в целях обеспечения их устойчивого социально-экономического развития.

Обзор литературы и исследований. Проблемы укрупнения регионов исследуются российскими и зарубежными учеными не одно десятилетие. За эти годы мировым экономическим сообществом накоплен значительный по объему и глубине теоретический и практический материал по проблеме [3, 4]. Широко известны научной общественности публикации ученых Совета по изучению производительных сил (СОПС) А.Г. Гранберга [5], А.А. Адамеску [6], посвященные проблемам объединения территорий и обоснованию подходов к их решению в системе государственного управления. По замыслу ученых создаваемые новые регионы должны стать совокупностью равноправных субъектов Федерации, что будет способствовать сглаживанию асимметрии федеративного устройства страны и сокращению уровня межрегиональной дифференциации территорий. Вопросы объединения регионов рассматриваются в трудах отечественных ученых, посвященных проблемам организации пространства и территориальных общественных систем [7, 8, 9], а также обеспечения требуемого уровня экономической безопасности [10].

Зарубежные ученые исследуют проблему укрупнения регионов в контексте экономической интеграции территорий (регионов и стран). Региональные аспекты экономической интеграции, в частности, рассматриваются в новой экономической географии П. Кругмана при объяснении причин пространственной концентрации экономической деятельности [11]. Ученым сделан вывод о том, что

¹ Указ Президента Российской Федерации от 16 января 2017 №13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года». URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102421069&rdk=&backlink=1> (дата обращения 22.10.2017)

² Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 июня 2017 года №1166-р «Об утверждении Плана реализации Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года». URL: <http://government.ru/docs/27960/> (дата обращения 22.10.2017)

менее развитые в экономическом плане регионы получают дополнительный импульс к развитию, если они окружены более развитыми территориями. Ключевыми факторами экономического роста в современной экономике признаны географическое положение территории, доступность экономических ресурсов [12], а в контексте экономической безопасности – перспективы стратегического партнерства как основы обеспечения стабильной и устойчивой системы межрегиональных и международных отношений. В трудах зарубежных ученых преобладает институциональный подход к изучению региональной интеграции, в соответствии с которым ее преимущества связаны с гармонизацией интересов участников экономических отношений, уменьшением рисков и повышением эффективности экономик укрупняемых регионов.

Материалы и методы. Решаемая в рамках данного исследования задача укрупнения регионов путем их кластеризации может быть сформулирована следующим образом: есть n -регионов, у которых уровень социально-экономического развития и экономической безопасности оценивается с помощью m -переменных. Необходимо по результатам кластеризации отнести регионы к соответствующему g -му кластеру. Решение данной задачи позволит сформировать алгоритм отнесения любого региона к той или иной идентифицированной группе (кластеру) как основы принятия управленческих решений об укрупнении территорий.

Кластеризацию целесообразно проводить в два этапа с применением как иерархических, так и неиерархических (итеративных) методов [13]. На первом этапе проведение кластеризации, по мне-

нию специалистов [14, 15], предполагает выбор меры расстояния (сходства) и выбор алгоритма (метода) классификации, определяющих структуру полученных кластеров (табл. 1). На втором этапе использование итеративных методов позволяет разделить объекты на заданное количество кластеров (групп) в соответствии с выбранными алгоритмами для иерархической кластеризации.

В настоящее время среди специалистов отсутствует единое мнение о том, какую меру расстояния (сходства) и алгоритм иерархической кластеризации целесообразно применять, поэтому, как правило, метод кластеризации выбирается с учетом данных об имеющейся структуре совокупности объектов или с учетом требований оптимизации математических критериев [16]. В рамках данного исследования расчеты были осуществлены по всем указанным в табл. 1 мерам сходства и алгоритмам кластеризации, а затем на основе качественного анализа было отобрано их наилучшее сочетание. В качестве программного продукта для целей кластеризации был использован пакет «STATISTICA 10.0».

Результаты исследования

Содержание предлагаемого нами нового подхода к экономическому обоснованию административно-территориального деления Российской Федерации на основе устойчивости субъектов Российской Федерации заключается в том, чтобы при принятии решения об объединении **в качестве цели и ожидаемого результата процесса должно выступать требование повышения уровня устойчивости их развития и экономической безопасности**. При таком подходе устойчивость социально-экономического развития страны, представляющая собой совокупный результат устойчивого и сбалансированного развития региональных социально-экономических систем, выступает условием и ведущим фактором обеспечения национальной и экономической безопасности государства.

Для принятия решения об укрупнении регионов в целях обеспечения устойчивости развития и экономической безопасности нами разработана четырёхэтапная концептуальная модель, позволяющая конкретизировать содержание аналитических процедур на каждом этапе процесса (рис. 1).

Для принятия обоснованного решения об укрупнении регионов должны быть определены принципы и подходы к объединению регионов, конкретизированы критерии целесообразности их укрупнения. Важным шагом, обеспечивающим результативность процесса укрупнения, является оценка уровня раз-

Таблица 1

Меры расстояний (сходства) и алгоритмы иерархической кластеризации, реализуемые в пакете «STATISTICA 10.0»

Table 1

The measures of distances (similarity) and algorithms of a hierarchical clustering realized in a package «STATISTICA 10.0»

Меры расстояний (сходства)	Алгоритмы кластеризации
Евклидово расстояние	Метод одиночной связи (ближнего соседа)
Квадрат евклидова расстояния	Метод полной связи (дальнего соседа)
	Невзвешенный метод средней связи
Манхэттенское расстояние	Взвешенный метод средней связи
	Невзвешенный центроид
Метрика Чебышева	Невзвешенный центроид
	Метод Уорда

Разработано авторами

Developed by authors



Разработано авторами

Рис. 1. Концептуальная модель принятия решения об укрупнении регионов

Developed by authors

Fig 1. Conceptual model of making decision on integration of regions

вития регионов, предполагающая формирование системы взаимосвязанных показателей, характеризующих социально-экономическую динамику территорий и состояние их экономической безопасности. Поскольку в соответствии с предложенным нами подходом устойчивость региона, образованного в результате объединения, оценивается критериями экономической безопасности, в основу системы показателей оценки целесообразно положить показатели состояния экономической безопасности, определенные Стратегией экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года³.

К числу основных критериев экономической безопасности страны, согласно Стратегии экономи-

ческой безопасности РФ, относятся такие, как качественный и количественный рост экономики; уровень и качество жизни населения; уровень инновационной и инвестиционной активности; степень обеспечения продовольствием; степень устойчивости финансовой системы; уровень дифференциации субъектов Федерации; масштабы криминализации экономики. В этой связи наибольший интерес представляют 11 показателей состояния экономической безопасности, которые согласно действующей в России методологии статистического наблюдения имеют аналоги на региональном уровне: индекс физического объема ВВП (в нашем случае – ВРП); доля инвестиций в основной капитал в ВВП (в нашем случае – ВРП); индекс производительности труда; доля высокотехнологичной и наукоемкой продукции в валовом внутреннем продукте (в нашем случае – ВРП); доля организаций, осуществляющих технологические инновации; доля населения трудоспособного возраста

в общей численности населения, %; доля граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума; дефицит консолидированного бюджета субъектов Российской Федерации; самообеспеченность консолидированного бюджета субъектов Российской Федерации; децильный коэффициент фондов; уровень преступности в сфере экономики.

Следует констатировать, что представленные показатели не в полной мере позволяют характеризовать состояние критериев оценки экономической целесообразности укрупнения регионов, в частности, критериев «уровень дифференциации субъектов Федерации» и «степень обеспечения продовольствием». В их отношении целесообразно использовать показатели, имеющие региональную проекцию, но не

³ Указ Президента Российской Федерации № 208 от 13 мая 2017 г. «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/1110794/> (дата обращения 22.10.2017)

входящие в систему показателей оценки состояния экономической безопасности. Для оценки уровня дифференциации регионов – показатель валового регионального продукта (ВРП) на душу населения. Показатель является базовым показателем Системы национальных счетов, отслеживается Федеральной службой государственной статистики, активно используется учеными, исследующими проблемы дифференциации территорий [17, 18]. Для оценки уровня обеспечения продовольствием целесообразно использовать показатель оценки состояния продовольственной безопасности в сфере производства и национальной конкурентоспособности – объемы производства сельскохозяйственной продукции⁴. Для оценки степени устойчивости финансовой системы целесообразно помимо показателя, характеризующего дефицит консолидированного бюджета субъектов Российской Федерации, использовать по-

казатель самообеспеченности консолидированного бюджета субъектов Российской Федерации.

Таким образом, для целей исследования был сформирован следующий массив показателей, характеризующих уровень социально-экономического развития и состояние экономической безопасности регионов России (табл. 2).

В разрезе указанных показателей был сформирован массив статистических данных по 83 регионам РФ (Республика Крым и г. Севастополь были исключены из анализа, поскольку в их отношении отсутствуют достаточные статистические ряды).

В соответствии с Концептуальной моделью принятия решения об укрупнении регионов (рис. 1) осуществлена иерархическая кластеризация регионов с применением пакета «STATISTICA 10.0», результаты которого представлены на рис. 2–5⁵.

Система показателей, характеризующих уровень социально-экономического развития и состояние экономической безопасности регионов

The system of the indicators characterizing the level of social and economic development and a condition of economic security of regions

Таблица 2

Table 2

Критерий	Показатели
Качественный и количественный рост экономики	X1 - индекс физического объема ВРП, % X2 - индекс производительности труда, %
Уровень и качество жизни населения	X3 - доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения, % X4 - доля граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % X5 - децильный коэффициент фондов
Уровень дифференциации субъектов Федерации	X6 - ВРП на душу населения, руб./человек
Уровень инновационной и инвестиционной активности	X7 - доля инвестиций в основной капитал в ВРП, % X8 - доля высокотехнологичной и наукоемкой продукции в ВРП, % X9 - доля организаций, осуществляющих технологические инновации, %
Степень обеспечения продовольствием	X10 - объемы производства сельскохозяйственной продукции, млн. руб.
Степень устойчивости финансовой системы	X11 - дефицит консолидированного бюджета субъектов Российской Федерации, млн. руб. X12 - самообеспеченность консолидированного бюджета субъектов Российской Федерации, %
Масштабы криминализации экономики	X13 - уровень преступности в сфере экономики (число зарегистрированных преступлений, случаев)

Разработано авторами

Developed by authors

Иерархическая кластеризация регионов РФ, выполненная с использованием разных методов диагностики сходства и алгоритмов, показала, что все кластеризации являются успешными. Это позволило выдвинуть гипотезу о **распределении регионов на три группы (кластера)**.

С целью проверки гипотезы был проведен итеративный кластерный анализ методом k-средних. Преимуществами данного метода кластеризации являются следующие: универсальность в решении задач классификации, удобство при проведении расчетов, способность наилучшим образом реализовывать представление о качестве кластеризации. Метод позволяет получить непересекающиеся кластеры, не предполагает ограничений по количеству объектов и показателей, их характеризующих, и сводит к минимуму фактор субъективности при принятии решений о количестве кластеров.

На основании кластеризации получено следующее среднее стандартизированное значение по кластерам (рис. 6).

Рис. 6 подтверждает гипотезу о наличии трех кластеров регионов. Структура кластеров представлена в табл. 3.

⁴Указ Президента РФ от 30 января 2010 г. № 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации». URL: <http://base.garant.ru/12172719/#ixzz4uYq9YFs1> (дата обращения 22.10.2017)

⁵Разработано авторами / Developed by authors

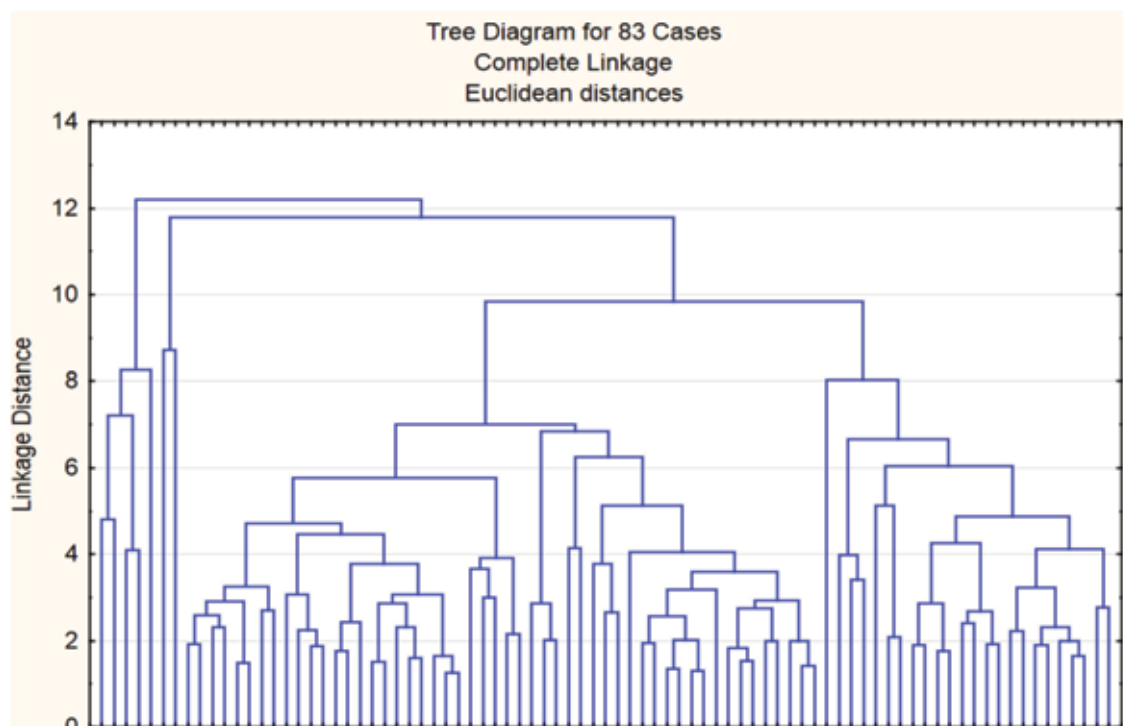


Рис. 2. Дендрограмма иерархической кластеризации субъектов РФ методом полной связи с использованием Евклидова расстояния в пакете «STATISTICA 10.0»

Fig. 2. Dendrogramma of a hierarchical clustering of territorial subjects of the Russian Federation by method of full connection with use of Evklidovy distance in a package «STATISTICA 10.0»

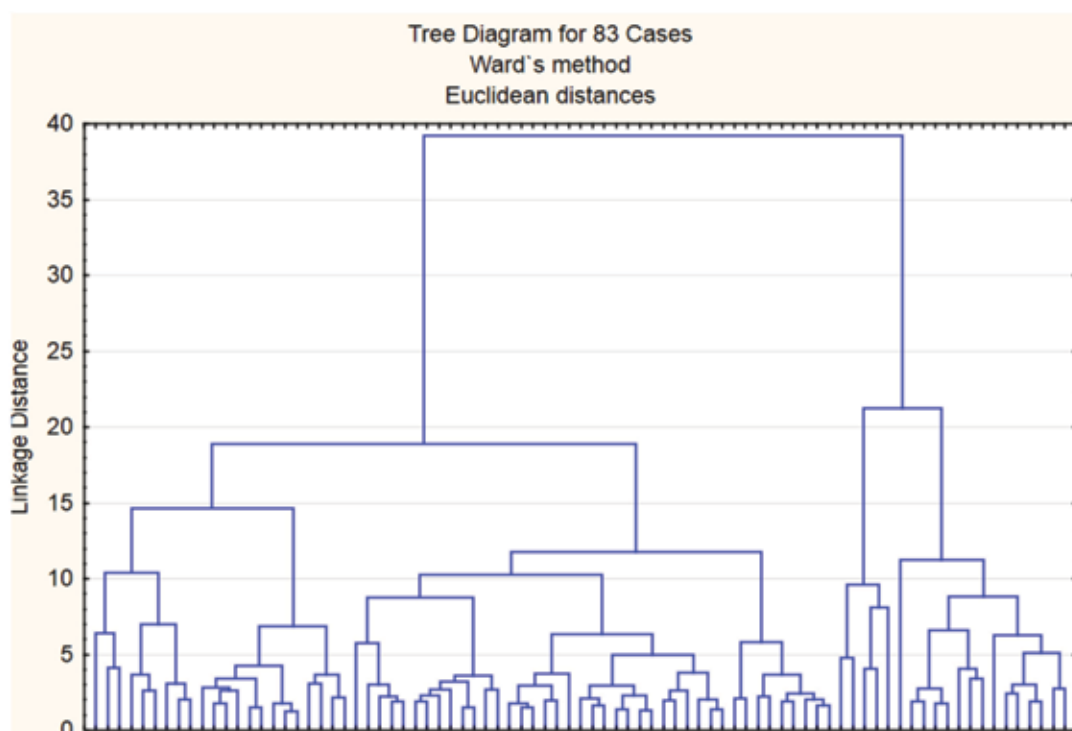


Рис. 3. Дендрограмма иерархической кластеризации субъектов РФ методом Уорда и использованием Евклидова расстояния в пакете «STATISTICA 10.0»

Fig. 3. Dendrogramma of a hierarchical clustering of territorial subjects of the Russian Federation by Ward's method and use of Evklidovy distance in a package «STATISTICA 10.0»

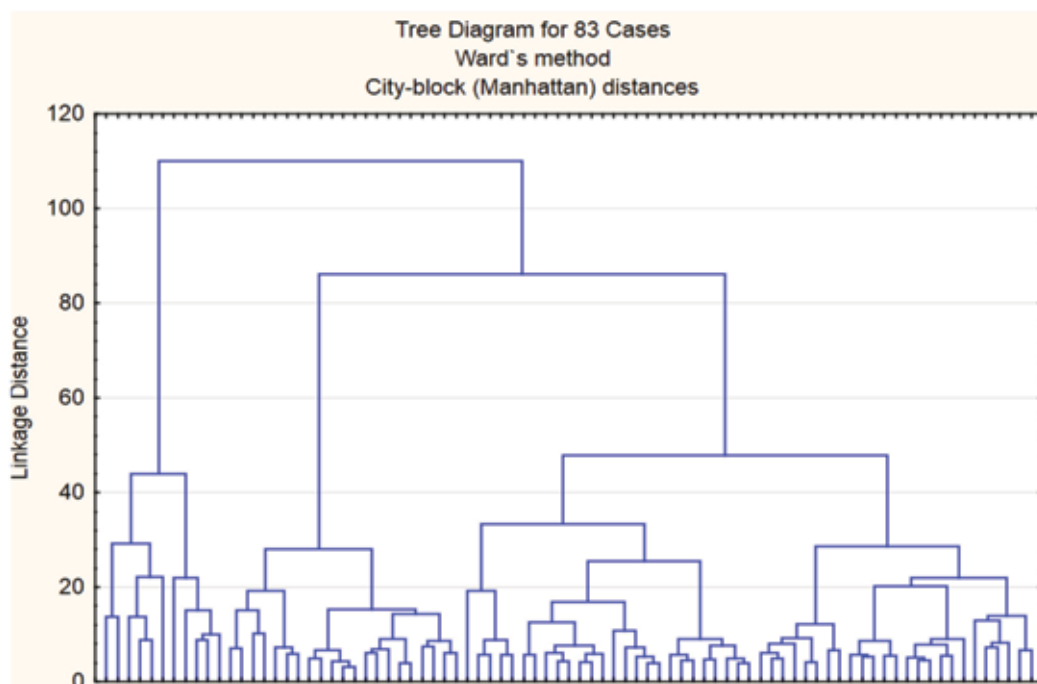


Рис. 4. Дендрограмма иерархической кластеризации субъектов РФ методом Уорда и использованием Манхеттеновского расстояния в пакете «STATISTICA 10.0»

Fig. 4. Dendrogramma of a hierarchical clustering of territorial subjects of the Russian Federation by Ward's method and use of Mankhettenovsky distance in a package «STATISTICA 10.0»

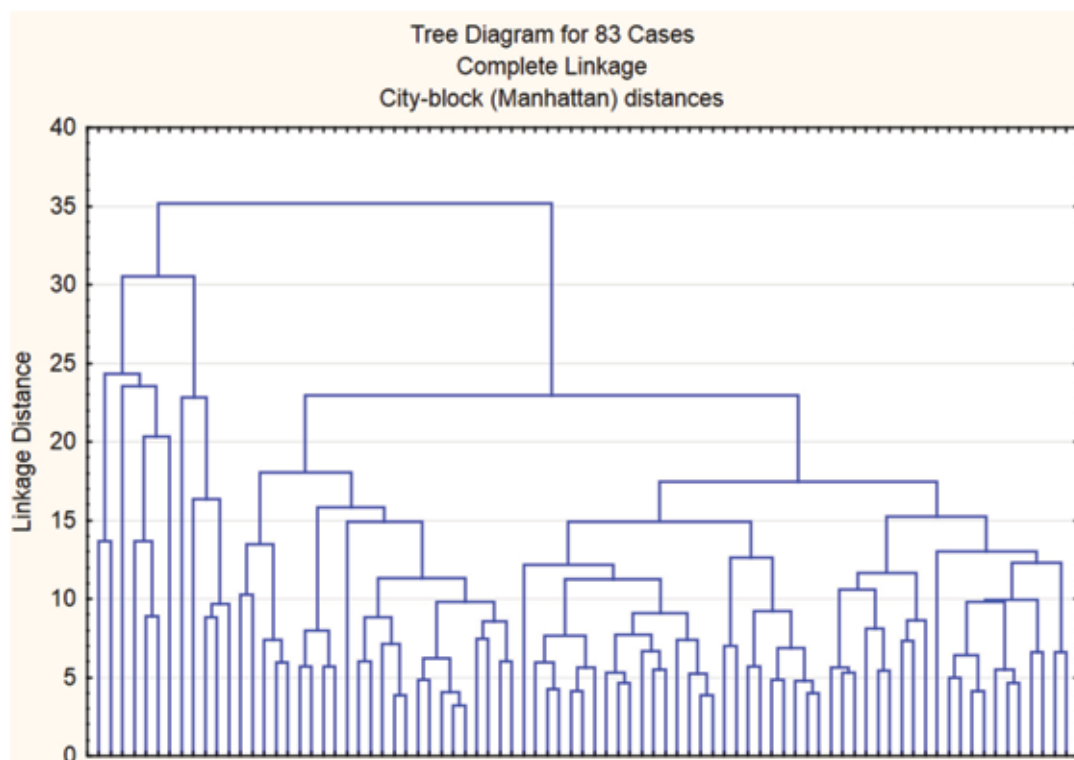


Рис. 5. Дендрограмма иерархической кластеризации субъектов РФ методом полной связи с использованием Манхеттеновского расстояния в пакете «STATISTICA 10.0»

Fig. 5. Dendrogramma of a hierarchical clustering of territorial subjects of the Russian Federation by method of full connection with use of Mankhettenovsky distance in a package «STATISTICA 10.0»

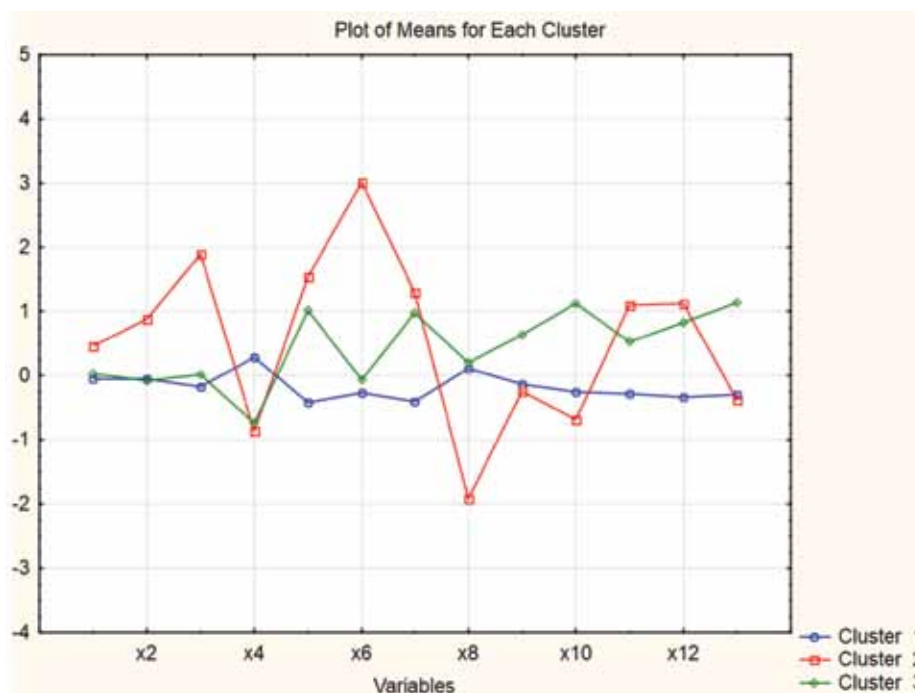


Рис. 6. Среднее стандартизированное значение по кластерам регионов в пакете «STATISTICA 10.0»

Fig. 6. The average standardized value on clusters of regions in a package «STATISTICA 10.0»

Структура кластеров регионов РФ

Таблица 3

Table 3

Structure of clusters of regions of the Russian Federation

Кластеры	Количество регионов	Структура кластера
1	59	71,76%
2	6	7,06%
3	18	21,18%
Общий итог	83	100,00%

Разработано авторами

Developed by authors

Основными выводами по итогам кластеризации являются следующие:

1. Второй кластер является экстремальным по значениям параметров x_1 , x_2 , x_3 , x_5 , x_6 , x_7 , x_{11} , x_{12} , матричное расстояние в значительной степени отделяет их от других кластеров и объединяет между собой. Следовательно, в отношении регионов данной группы может быть принято решение об объединении и создании на их базе нового «суперсубъекта». Однако, следует учитывать, что макроэкономические параметры регионов данного кластера существенно превышают среднероссийские показатели и объединение регионов может

спровоцировать усиление региональных диспропорций в уровне социально-экономического развития РФ и нарастание угроз экономической безопасности страны.

2. Третий кластер содержит значительные отклонения по таким показателям, как x_9 , x_{10} , x_{13} . Процесс укрупнения регионов в рамках данного кластера может быть осуществлен в направлении более полной реализации вклада территорий в обеспечение экономической безопасности Российской Федерации.
3. Регионы первого кластера не имеют значительных отклонений количественных параметров друг от друга, следовательно, являются однородными. Однако эта однородность не является качественным параметром и прямым руководством к укрупнению в отличие от показательных выбросов второго и третьего кластеров. Поэтому, принятие решения об объединении в отношении регионов данной группы целесообразно только после углубленной оценки ожидаемых эффектов от укрупнения. Предпочтительной формой укрупнения является их присоединение к более развитым субъектам федерации по принципу территориальной смежности.

Реализация задачи укрупнения регионов путем их кластеризации позволила конкретизировать состав субъектов каждого из выявленных кластеров (табл. 4).

Таблица 4

Состав кластеров регионов РФ

Table 4

Structure of clusters of regions of the Russian Federation

Название кластера	Субъекты РФ*	Название кластера	Субъекты РФ*
Первый кластер	Брянская область (1)		Республика Тыва (7)
	Владимирская область (1)		Республика Хакасия (7)
	Ивановская область (1)		Республика Алтай (7)
	Калужская область (1)		Республика Бурятия (7)
	Костромская область (1)		Кемеровская область (7)
	Курская область (1)		Забайкальский край (7)
	Рязанская область (1)		Иркутская область (7)
	Смоленская область (1)		Новосибирская область (7)
	Тамбовская область (1)		Омская область (7)
	Тверская область (1)		Алтайский край (7)
	Тульская область (1)		Приморский край (8)
	Ярославская область (1)		Еврейская автономная область (8)
	Орловская область (1)		Магаданская область (8)
	Республика Карелия (2)		Амурская область (8)
	Архангельская область (2)		Камчатский край (8)
	Вологодская область (2)		Республика Саха (Якутия) (8)
	Калининградская область (2)		Хабаровский край (8)
	Мурманская область (2)		Ненецкий авт.округ (2)
	Новгородская область (2)	Второй кластер	Ямало-Ненецкий авт. округ (6)
	Псковская область (2)		Тюменская область (6)
	Республика Коми (2)		Ханты-Мансийский авт. округ-Югра (6)
	Астраханская область (3)		Чукотский АО (8)
	Волгоградская область (3)		Сахалинская область (8)
	Республика Адыгея (3)	Третий кластер	Липецкая область (1)
	Республика Калмыкия (3)		Белгородская область (1)
	Республика Дагестан (4)		Воронежская область (1)
	Республика Ингушетия (4)		г. Москва (1)
	Чеченская Республика (4)		Московская область (1)
	Кабардино-Балкарская Республика (4)		Ленинградская область (2)
	Республика Северная Осетия-Алания (4)		г.Санкт-Петербург (2)
	Карачаево-Черкесская Республика (4)		Краснодарский край (3)
	Оренбургская область (5)		Ростовская область (3)
	Пензенская область (5)		Ставропольский край (4)
	Кировская область (5)		Пермский край (5)
	Республика Марий Эл (5)		Республика Башкортостан (5)
	Республика Мордовия (5)		Республика Татарстан (5)
	Саратовская область (5)		Самарская область (5)
	Удмуртская Республика (5)		Нижегородская область (5)
	Ульяновская область (5)		Свердловская область (6)
	Чувашская Республика (5)		Челябинская область (6)
	Курганская область (6)		Красноярский край (7)
	Томская область (7)		

**Примечание: (1) – Центральный федеральный округ; (2) – Северо-Западный федеральный округ; (3) – Южный федеральный округ; (4) – Северо-Кавказский федеральный округ; (5) – Приволжский федеральный округ; (6) – Уральский федеральный округ; (7) – Сибирский федеральный округ; (8) – Дальневосточный федеральный округ.*

Без Республики Крым и г. Севастополь

Разработано авторами

Developed by authors

Вышесказанное позволяет предложить два подхода к укрупнению регионов.

Первый подход целесообразно реализовывать в отношении регионов, вошедших во второй и третий кластеры. Для указанных регионов следует рассмотреть перспективу объединения внутри группы. Сформированный в результате такого объединения суперсубъект будет характеризоваться выраженными синергетическими эффектами и хорошим потенциалом устойчивого социально-экономического развития.

Второй подход перспективен в отношении регионов первого кластера. Регионы, вошедшие в первую группу, целесообразно присоединять к более развитым в социально-экономическом плане субъектам с учетом соблюдения принципа территориальной смежности. В противном случае объединение следует признать нецелесообразным, так как укрупнение не приведет к желаемым синергетическим эффектам, а вызовет возрастание асимметрии в территориальном развитии Российской Федерации. Результатом такого укрупнения может стать снижение темпов социально-экономического развития регионов и уровня экономической безопасности страны.

Выводы

1. При принятии решения об укрупнении регионов в качестве цели и ожидаемого результата процесса должно выступать требование повышения уровня устойчивости их развития и экономической безопасности.

2. Для принятия решения об укрупнении регионов в целях обеспечения устойчивости развития и экономической безопасности предложена четырехэтапная концептуальная модель, позволяющая конкретизировать содержание аналитических процедур на каждом этапе процесса. Решение об укрупнении целесообразно принимать на основе сочетания количественного (иерархические и итеративные методы (кластерный анализ), статистический анализ) и качественного (методы пространственного анализа, теория распознавания образов) анализа.

3. Для целей исследования был сформирован массив из 13-ти показателей, характеризующих уровень социально-экономического развития и состояние эко-

номической безопасности регионов России, в разрезе которых был сформирован массив статистических данных по 83 регионам РФ. В отношении них был осуществлен процесс иерархической кластеризации в пакете «STATISTICA 10.0», позволивший выдвинуть гипотезу о возможности распределения регионов на три группы (кластера). Проведенный итеративный кластерный анализ методом k -средних показал справедливость предположения о существовании трех кластеров территорий, различающихся на специфике течения социально-экономических процессов и угроз экономической безопасности.

4. Осуществлено описание каждого кластера, показавшее, что:

- регионы первого кластера (59 регионов) не имеют значительных отклонений количественных параметров друг от друга, следовательно, являются однородными, однако эта однородность не является качественным параметром в отличие от показательных выбросов второго и третьего кластеров;
- второй кластер (6 регионов) является экстремальным по значениям параметров $x_1, x_2, x_3, x_5, x_6, x_7, x_{11}, x_{12}$, матричное расстояние в значительной степени отделяет их от других кластеров и объединяет между собой;
- третий кластер (18 регионов) содержит регионы, имеющие значительные отклонения по таким показателям, как x_9, x_{10}, x_{13} .

5. Реализация концептуальной модели принятия решения об укрупнении регионов позволила предложить два подхода к решению проблемы:

- первый подход целесообразно реализовывать в отношении регионов, вошедших во второй и третий кластеры. Для них следует рассмотреть возможность объединения внутри кластера. Сформированный в результате такого объединения субъект будет характеризоваться выраженными синергетическими эффектами и хорошим потенциалом устойчивого социально-экономического развития;
- второй подход перспективен в отношении регионов первого кластера. Их целесообразно присоединять к более развитым в социально-экономическом плане субъектам с учетом соблюдения принципа территориальной смежности.

Реализация представленной концептуальной модели принятия решения об укрупнении регионов будет способствовать обеспечению устойчивости социально-экономического развития регионов как основы экономической безопасности Российской Федерации.

Список литературы

1. Кувшинова О. Бюджеткарычаг // Ведомости. № 4295. 05.04.2017.
2. Прокопенко А. Правительство поможет регионам // Ведомости. № 4158. 12.09.2016. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2016/09/12/656531-dolgovuyu-nagruzku-regioni#/galleries/140737488888403/normal/1> (дата обращения: 22.10.2017)
3. Potter A., Watts H.D. Evolutionary agglomeration theory: increasing returns, diminishing returns, and the industry life cycle // Journal of Economic Geography. 2011. Volume 11, Issue 3, 1. p. 417–455. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbq004>
4. Krugman P. The Increasing Returns Revolution in Trade and Geography // American Economic Review. 2009. 99(3): 561–71. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.99.3.561>
5. Гранберг А.Г., Кистанов В.В., Адамеску А.А. Государственно-территориальное устройство России. М.: ООО Издательско-Консалтинговое Предприятие «ДеКА», 2003. 448 с.
6. Адамеску А.А., Смирнова О.О. Укрупнение регионов как модель новой экономической политики России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2016. Т. 7. № 2. С. 84–89. DOI: <http://dx.doi.org/10.18184/2079-4665.2016.7.2.84.89>
7. Голованова С.В., Авдашева С.Б., Кадочников С.М. Межфирменная кооперация: анализ развития кластеров в России // Российский журнал менеджмента. 2010. № 1. С. 41–66. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=13571180>
8. Вардомский Л. Между Европой и Азией: вопросы пространственного развития России // Проблемы теории и практики управления. 2014. № 11. С. 46–52. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22509637>
9. Grinberg R., Vardomsky L. Regional Dimension of the Market Transformation in Russia. In: Lane T., Oding N., Wellens P.J.J. (eds) // Real and Financial Economic Dynamics in Russia and Eastern Europe. 2003. P. 207–226. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-55512-1_1110.
10. Беляевская-Плотник Л.А., Сорокина Н.Ю. Подходы к оценке уровня экономической интеграции регионов в системе национальной экономической безопасности // Экономические науки. 2017. № 6 (151). С. 39–42. URL: http://ecsn.ru/files/pdf/201706/201706_39.pdf
11. Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography // J. of Political Economy. 1991. Vol. 99. № 3. P. 483–499.
12. Fujita M., Thisse J. Does Geographical Agglomeration Foster Economic Growth? And Who Gains and Losses from it? // International Econ. Rev. 2002. № 47. P. 811–836. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-5876.00250>
13. Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы. М.: Финансы и статистика, 2010. 352 с.
14. Васильев В.И., Красильников В.В., Плакий С.И., Тягунова Т.Н. Статистический анализ многомерных объектов произвольной природы. М.: ИКАР, 2014. 382 с.
15. Мандель И.Д. Кластерный анализ. М.: Финансы и статистика, 1988. 176 с.
16. Тамашевич В.Н. Многомерный статистический анализ в экономике. М.: ЮНИТИ, 2009. 598 с.
17. Михеева Н. Дифференциация социально-экономического положения регионов России и проблемы политики. М.: РПЭИ, 1999. 54 с.
18. Попова Г.Л. Финансово-экономический анализ дифференциации налогового потенциала регионов Центрального федерального округа // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2012. № 1. С. 7–17.

Об авторах:

Смирнова Ольга Олеговна, заместитель председателя Совета по изучению производительных сил ФГБОУ ВО «Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации» (117997, Москва, ул. Вавилова, 7), доктор экономических наук, доцент, Scopus ID: 56719162500, 7823091@bk.ru

Беляевская-Плотник Любовь Александровна, доцент Департамента антикризисного управления и финансов, АНО ВО «Институт экономики и антикризисного управления»; научный сотрудник Отделения Мировой океан и Арктика Совета по изучению производительных сил ФГБОУ ВО «Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации» (117997, Москва, ул. Вавилова, 7), кандидат экономических наук, belyaevskaya@inbox.ru

Сорокина Наталья Юрьевна, доцент кафедры национальной и региональной экономики, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (115093, Москва, Стремянный пер., 36); научный сотрудник Отделения Мировой океан и Арктика Совета по изучению производительных сил ФГБОУ ВО «Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации» (117997, Москва, ул. Вавилова, 7), кандидат экономических наук, sorokina-tula@mail.ru

Заявленный вклад соавторов:

Смирнова О. О. – научное руководство, развитие методологии.

Беляевская-Плотник Л. А. – формализованный анализ данных, подготовка начального варианта текста.

Сорокина Н. Ю. – сбор данных и доказательств, проведение критического анализа материалов и формирование выводов.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Kuvshinova O. Budget as a lever. *Vedomosti = Statements*. 4295. 04.05.2017 (in Russ.)
2. Prokopenko A. The government will help the regions. *Vedomosti = Statements*. 4158. 12.09.2016. Available at: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2016/09/12/656531-dolgovuyu-nagruzku-regioni#/galleries/14073748888403/normal/1> (accessed 22 October 2017) (in Russ.)
3. Potter A., Watts H. D. Evolutionary agglomeration theory: increasing returns, diminishing returns, and the industry life cycle. *Journal of Economic Geography*. 1 May 2011; 11(3):417–455. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbq004> (in Eng.)
4. Krugman P. The Increasing Returns Revolution in Trade and Geography. *American Economic Review*. 2009; 99(3):561–71. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.99.3.561> (in Eng.)
5. Granberg A.G., Kistanov V.V., Adamesku A.A. The state-territorial structure of Russia. Moscow: OOO Publishing and Consulting Enterprise "Deka", 2003. 448 p. (in Russ.)
6. Adamesku A.A., Smirnova O.O. Integration of regions as a model of Russia's new economic policy. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitiye) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2016; 7(2):84–89. DOI: <http://dx.doi.org/10.18184/2079-4665.2016.7.2.84.89> (in Russ.)
7. Golovanova S.V., Avdasheva S.B., Kadochnikov S.M. Inter-firm Cooperation: Analysis of Clusters' Development in Russia. *Russian Management Journal*. 2010; 1:41–66 (in Russ.)
8. Vardomsky L. Between Europe and Asia: On Russia's Spatial Development. *Theoretical and Practical Aspects of Management = Problemy teorii i praktiki upravleniya*. 2014; 11:46–52 (in Russ.)
9. Grinberg R., Vardomsky L. Regional Dimension of the Market Transformation in Russia. In: Lane T., Oding N., Welfens P.J.J. (eds). *Real and Financial Economic Dynamics in Russia and Eastern Europe*. 2003; 207–226. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-55512-1_11 (in Eng.)
10. Belyaevskaya-Plotnik L.A., Sorokina N.Yu. Approaches to assessment of level of economic integration of regions in the system of a national economic safety. *Ekonomicheskiye nauki = Economic sciences*. 2017; 6(151):39–42 (in Russ.)
11. Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*. 1991; 99(3):483–499 (in Eng.)
12. Fujita M., Thisse J. Does Geographical Agglomeration Foster Economic Growth? And Who Gains and Losses from it? *International Econ. Rev.* 2002. 47:811–836. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-5876.00250> (in Eng.)
13. Dubrov A.M., Mkhitarian V.S., Troshin L.I. Multivariate statistical methods. Moscow: Finance and Statistics, 2010. 352 p. (in Russ.)
14. Vasilyev V.I., Krasilnikov V.V., Plaksii S.I., Tyagunova T.N. Statistical analysis of multidimensional objects of arbitrary nature. Moscow: IKAR Publishing, 2014. 382 p. (in Russ.)
15. Mandel I.D. Cluster analysis. Moscow: Finances and Statistics, 1988. 176 p. (in Russ.)
16. Tamashevich V.N. Multidimensional statistical analysis in the economy. Moscow: UNITI, 2009. 598 p. (in Russ.)
17. Mikheeva N. Differentiation of the social and economic situation in the regions of Russia and the problems of politics. Moscow: RPEI, 1999. 54 p. (in Russ.)
18. Popova G.L. Financial and economic analysis of the differentiation of the tax potential of the regions of the Central Federal District. *Financial analytics: problems and solutions*. 2012; 1:7–17 (in Russ.)

About the authors:

Olga O. Smirnova, Vice-chairman of Council for studying of productive forces, Russian Foreign Trade Academy Ministry of Economic Development of the Russian Federation (7, Vavilova St., Moscow, 117997), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, **Scopus ID: 56719162500**, 7823091@bk.ru

Lyubov A. Belyaevskaya-Plotnik, Associate Professor Department of crisis management and finance, Institute of economy and crisis management; research associate of Office World Ocean and Arctic of Council for studying of productive forces, Russian Foreign Trade Academy Ministry of Economic Development of the Russian Federation (7, Vavilova St., Moscow, 117997), Moscow, Russian Federation, Candidate of Economic Sciences, belyaevskaya@inbox.ru

Natalia Yu. Sorokina, Associate Professor of the Department for National and Regional Economy, Plekhanov Russian University of Economics (36, Streymanny Lane, Moscow, 115093); research associate of Office World Ocean and Arctic of Council for studying of productive forces, Russian Foreign Trade Academy Ministry of Economic Development of the Russian Federation (7, Vavilova St., Moscow, 117997), Moscow, Russian Federation, Candidate of Economic Sciences, sorokina-tula@mail.ru

Contribution of the authors:

Smirnova O. – scientific management, development of methodology.

Belyaevskaya-Plotnik L. – the formalized analysis of data, preparation of initial version of the text.

Sorokina N. – data collection and proofs, carrying out the critical analysis of materials and formation of conclusions.

All authors have read and approved the final manuscript.

УДК 339.7.01
JEL: F62, F4, F22, F23, F36

DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.505-515

Страны Евразийского экономического союза в глобальной экономике

Николай Иванович Диденко¹, Екатерина Сергеевна Ромашкина²

¹⁻² Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29

E-mail: didenko.nikolay@mail.ru, Biserova787@yandex.ru

Поступила в редакцию: 13.11.2017; одобрена: 30.11.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Целью статьи является оценка уровня вовлеченности стран Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) в глобальную экономику. Под вовлеченностью понимается состояние интегрированности страны в глобализирующийся мир.

Методология проведения работы: При проведении исследования использовались методы системного анализа и синтеза, структурно-логического, экономико-статистического, сравнительного и ретроспективного анализа.

Результаты работы: Представлена структура глобальной экономики в виде функциональных подсистем. Предложены оценочные показатели вовлеченности страны по каждой функциональной подсистеме глобальной экономики. Предложены уровни оценки вовлеченности страны по каждой функциональной подсистеме. Проведена оценка уровня вовлеченности Армении, Белоруссии, Казахстан, Киргизии, России в глобальную экономику по каждой функциональной подсистеме. Оценки уровней вовлеченности стран ЕАЭС обобщены в сводной таблице.

Выводы: Для стран ЕАЭС характерен низкий уровень вовлеченности в глобальную экономику по большинству функциональных подсистем. Наибольшее количество низких оценок уровней вовлеченности стран получено по подсистемам – глобальное транснациональное производство и мировая валютная система. Низкие значения уровня вовлеченности по подсистеме глобальное транснациональное производство получены по всем странам, что говорит о неразвитости транснационального производства стран ЕАЭС. По подсистеме мировая валютная система также наблюдаются низкие значения уровня вовлеченности по всем странам, за исключением России, показавшей средний уровень вовлеченности, за счет присутствия доли рубля в общем объеме оборота мирового валютного рынка для пары валют в 2016 году. Набор лучших оценок уровней получен по подсистеме – единое информационное пространство, где все страны за исключением Киргизии, показали средний уровень за счет критерия – пользователи сети интернет в процентах от общего населения страны, но не за счет критерия, отражающего развитие инфраструктурного потенциала. Для России характерен более высокий уровень вовлеченности, а для Киргизии более низкий уровень вовлеченности в глобальную экономику по сравнению с другими странами ЕАЭС.

Ключевые слова: глобальная экономика, функциональные компоненты глобальной экономики, страны ЕАЭС, уровень глобализированности страны

Благодарность. Статья подготовлена на основе научных исследований, выполненных при финансовой поддержке РНФ. Проект №14-38-00009. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Для цитирования: Диденко Н. И., Ромашкина Е. С. Страны Евразийского экономического союза в глобальной экономике // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 505–515. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.505-515

© Диденко Н. И., Ромашкина Е. С., 2017

Countries of the Eurasian Economic Union in the Global Economy

Nikolay I. Didenko¹, Ekaterina S. Romashkina²

¹⁻² Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russian Federation

29, Polytechnicheskaya St., Saint-Petersburg, 195251

E-mail: didenko.nikolay@mail.ru, Biserova787@yandex.ru

Submitted 13.11.2017; revised 30.11.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: the aim of the paper was to assess the level of involvement of the Eurasian economic Union (hereinafter EAEC) into the global economy.

Methods: *methods of system and synthesis analysis, structural-logical, economic-statistical, comparative and retrospective analysis were used in the study.*

Results: *the structure of the global economy as a range of functional subsystems was presented. The indicators of involvement of countries into the global economy for each functional subsystem were suggested. The levels measuring the range of involvement of the country in global economy for each functional subsystem were proposed. The level of engagement of Armenia, Belarus, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Russia into the global economy for each functional subsystem was assessed. The value of the levels of involvement of the EAEC countries were summarized in the table.*

Conclusions and Relevance: *the EAEC countries are characterized by a low level of involvement in the global economy for most of the functional subsystems. The greatest number of lowest values were concentrated in such subsystems as the global transnational production and the global monetary system. Low values of involvement levels were obtained in all countries in the global transnational production subsystem, which indicated a lack of development of the transnational production of the EAEC countries. Low values of involvement levels were received in the world monetary subsystem in all countries, except Russia, showed the average level of involvement, due to the presence of the share of the ruble in the total turnover of the global foreign exchange market for currency pairs in the year 2016. A set of the best values were obtained in the common information space subsystem, where all the countries except Kyrgyzstan, showed an average level due to criterion – percentage of individuals using the internet, instead of the criterion, reflecting the development of infrastructural capacity. Russia was characterized by a higher level, and Kyrgyzstan, by a lower level of involvement in the global economy compared to other countries of the EAEC.*

Keywords: *global economy, functional components of the global economy, the countries of the EAEC, the level of globalization of the country*

Acknowledgments. *The paper is based on researched carried out with the financial support of the Russian Science Foundation (Project № 14-38-00009). Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.*

For citation: Didenko N. I., Romashkina E. S. Countries of the Eurasian Economic Union in the Global Economy. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):505–515. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.505–515

Введение

Мировая экономика постоянно меняется под воздействием тенденций и процессов, важнейшим из которых стала глобализация. Страны интегрируются в глобальную экономику, занимая определенные позиции в глобализирующемся мире. Процедура оценки уровня вовлеченности страны в процесс глобализации недостаточно методически отработана, что обуславливает актуальность исследования. Практика нуждается в оценочных параметрах, которые можно было бы выразить численно. Существующие индексы глобализации не учитывают некоторых аспектов процесса глобализации. Так, например, структура одного из первых индексов глобализации (A.T. Kearny/Foreign policy index), разработанного международной консалтинговой компанией A.T. Kearny¹, и структура KOF index, предложенного Швейцарским экономическим институтом², не учитывают такие процессы глобальной экономики, как создание и использование передовых производственных технологий и глобальное транснациональное производство.

Обзор литературы и исследований. По проблемам интеграционной группировки ЕАЭС изложено достаточно большое количество статей, в которых приводятся результаты исследований по направлениям перспектив развития и эффективности функционирования союза. Перспективы раз-

вития союза и эффективность функционирования союза рассматриваются такими авторами, как: Khitakhunov A., Mukhamediyev B., Pomfret R. [1], Кондратьева Н.Б. [2], Малышев Д. [3], Kirkham K. [4], Roberts S.P., Moshes A. [5], Вымятина Ю.В., Антонова Д.В. [6], Yesevi C.G. [7].

Результаты исследований, в которых страны ЕАЭС изучаются с точки зрения уровня их вовлеченности в глобальную экономику по всем семи функциональным подсистемам, встречаются редко.

Отдельные функциональные подсистемы по отдельно взятым странам ЕАЭС косвенно затрагиваются в работах различных авторов. Так, транснациональное производство рассматривается в работах Vitali S., Glattfelder J.B., Battiston S. [8], Спицына А.Т., Кулубековой Г.А. [9]; инновационное развитие и человеческий капитал – в публикациях Арзуманяна Т. [10], Исатаевой Г., Кулановой Д., Садыкбековой А., Умбиталиева Н., Кулешовой А., Жупаровой А. [11], Yessengeldin B.S., Sitenko D.A., Ramashova A.N. [12]; прямые иностранные инвестиции и миграция – в исследованиях Akhmetzaki Y.Z., Mukhamediyev B.M. [13], Рязанцева С., Богданова И., Доброхлеб В., Лукьянца А. [14].

Материалы и методы. Информационную базу исследования составили статистические данные рейтинга топ-50 компаний глобального контроля [8], рейтинга Forbs Global 2000³, глобального инновационного

¹ Индекс глобализации консалтингового агентства A.T. Kearney, 2007. URL: <http://www.atkearney.com/index.php/Publications/globalization-index.html> (дата обращения: 31.10.2017)

² Индекс глобализации KOF, Швейцарского экономического института. URL: <http://globalization.kof.ethz.ch/> (дата обращения: 31.10.2017)

³ Рейтинг Global 2000 Forbs 2016. URL: <http://www.forbes.ru/news/321257-v-reiting-2000-krupneishikh-kompanii-mira-forbes-popali-25-kompanii-iz-rossii> (дата обращения: 31.10.2017).

индекса 2017⁴, базы данных Международного валютного фонда⁵, базы данных Мирового банка⁶, Банка международных расчетов⁷, Организации Объединенных Наций по торговле и развитию ЮНКТАД⁸ и аналитические документы Центра интеграционных исследований Евразийского банка развития: Доклад № 41⁹, № 42¹⁰, Доклад № 43¹¹.

Результаты исследования

Одним из результатов исследования является представление глобальной экономики как совокупности следующих функциональных подсистем: глобальное транснациональное производство, создание и использование передовых производственных технологий, международная торговля, единое информационное пространство, мобильность населения в глобальной экономике, мировая валютная система, глобальные инвестиции.

Для каждой функциональной подсистемы выбран показатель, оценивающий уровень вовлеченности страны в глобальную экономику по данной подсистеме. Совокупность оценочных показателей представлена в табл. 1. Оценивать уровень вовлеченности предлагается по набору значений критериев за определенный период времени. В случае получения двух противоречащих друг другу значений критериев, оценка уровня происходит в пользу критерия более высокого уровня.

Оценочным показателем вовлеченности страны в глобальную экономику по подсистеме «глобальное транснациональное производство» выбран показатель участия национальных компаний в глобальном транснациональном производстве товаров и услуг. Предложены три уровня вовлечен-

ности по данному показателю: высокий, средний, низкий. Критерии уровней обобщены в табл. 1, строке 1. Оценка уровня вовлеченности каждой из стран ЕАЭС в глобальную экономику по данной подсистеме показала следующие результаты. Компании Армении, Белоруссии, Казахстана и Киргизии отсутствуют, как в рейтинге топ-50 компаний по глобальному контролю [8], так и в рейтинге Forbs Global 2000 за 2016 год¹². Такое позиционирование компаний данных стран в указанных выше рейтингах позволяет оценить уровень вовлеченности стран по подсистеме «глобальное транснациональное производство» как низкий. Казахстан в 2013 году был представлен в рейтинге Forbs Global 2000 двумя компаниями – АО «Разведка Добыча «КазМунайГаз» (1064-е место) и АО «Народный Банк» (1640-е место). Данный факт подтверждает более сильную вовлеченность Казахстана в глобальную экономику, по сравнению с Арменией, Белоруссией и Киргизией, по данной функциональной компоненте.

Компании России отсутствуют в топ-50 рейтинга компаний по глобальному контролю. В топ-50 данного рейтинга располагаются 24 компании из США, 8 из Великобритании, 5 из Франции, 4 из Японии, 3 из Швейцарии, 2 из Нидерландов, 2 из Германии, 1 из Канады, 1 из Италии.

Компании России отмечены в рейтинге Forbs Global 2000 за 2016 год. Первая сотня представлена «Газпромом» (40-е место), Сбербанком (56-е место) и «Роснефтью» (82-е место). В первую тысячу попали «Лукойл» (129-е место), «Сургутнефтегаз» (305-е место), ВТБ банк (397-е место), «Новатэк» (542-е место), «Норильский никель» (586-е место), «Транснефть»

⁴ Отчет глобального инновационного индекса 2017. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report#> (дата обращения: 31.10.2017).

⁵ Международный валютный фонд. URL: <http://data.imf.org/?sk=5DABAFF2-C5AD-4D27-A175-1253419C02D1> (дата обращения: 31.10.2017)

⁶ Мировой банк. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development>; <http://data.worldbank.org/indicator> (дата обращения: 31.10.2017)

⁷ Банк международных расчетов // Трехгодовой обзор центрального банка, валютный оборот в апреле 2016 года. URL: <https://www.bis.org/publ/rpx16fx.Pdf> (дата обращения: 31.10.2017)

⁸ Организация Объединенных Наций по торговле и развитию, ЮНКТАД. URL: <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx> (дата обращения: 31.10.2017)

⁹ Центр интеграционных исследований ЕАБР (ЦИИ ЕАБР) ЕАЭС и страны Евразийского континента: мониторинг и анализ прямых инвестиций — 2016 // Доклад № 41. URL: https://eabr.org/upload/iblock/571/edb_centre_2016_report_41_fdi_eurasia_rus.pdf (дата обращения: 31.10.2017)

¹⁰ Центр интеграционных исследований ЕАБР (ЦИИ ЕАБР) Денежно-кредитная политика государств – членов ЕАЭС: текущее состояние и перспективы координации // Доклад № 42. URL: https://eabr.org/upload/iblock/ed1/edb_centre_2017_report_42_monetary_policy_rus.pdf (дата обращения: 31.10.2017)

¹¹ Центр интеграционных исследований ЕАБР (ЦИИ ЕАБР) Евразийская экономическая интеграция-2017 // Доклад № 43. URL: https://eabr.org/upload/iblock/518/EDB-Centre_2017_Report-43_EEI_RUS.pdf (дата обращения: 31.10.2017)

¹² Рейтинг Global 2000 Forbs 2016. URL: <http://www.forbes.ru/news/321257-v-reiting-2000-krupneishikh-kompanii-mira-forbes-popali-25-kompanii-iz-rossii> (дата обращения: 31.10.2017)

Таблица 1

**Оценочные показатели уровня вовлеченности страны в глобальную экономику
по функциональным подсистемам глобальной экономики**

Table 1

**Estimates of the level of the country's involvement in the global economy
by functional subsystems of the global economy**

№	Критерий Показатель	Критерий		
		Высокий	Средний	Низкий
1.	Участие национальных компаний в глобальном транснациональном производстве товаров и услуг	Присутствие компаний страны в рейтинге:		
		топ 50 по глобальному контролю или топ 10 компаний в рейтинге Forbs Global 2000 или 400 и более позиций в рейтинге Forbs Global 2000	топ 500 компаний в рейтинге Forbs Global 2000 и 50 и более позиций в рейтинге Forbs Global 2000	топ 2000 компаний в рейтинге Forbs Global 2000
2.	Инновационное развитие страны	Присутствие страны в рейтинге глобального инновационного индекса на позициях:		
		с 1-го по 35-й	с 36-ой по 70-ой	с 71-ой по 127-й
3.	Отношение внешне-торгового оборота к валовому внутреннему продукту страны	больше 201%	от 71% до 200%	меньше 70%
4.	Вовлеченность населения страны в информационное пространство	количество защищенных интернет серверов на 1 млн населения страны больше 1001 единицы или процент пользователей сетью интернет от общего населения страны больше или равно 91%	количество защищенных интернет серверов на 1 млн населения страны от 401 до 1000 единиц или процент пользователей сетью интернет от общего населения страны от 51 до 90%	количество защищенных интернет серверов на 1 млн населения страны меньше 400 единиц или процент пользователей сетью интернет от общего населения страны меньше 50%
5.	Мобильность населения страны в глобальной экономике	количество международных туристов въезжающих в страну ЕАЭС больше 51 млн человек или интегральная доля международных мигрантов в стране в процентах от населения страны больше 36%	количество международных туристов въезжающих в страну ЕАЭС от 15 до 50 млн человек или интегральная доля международных мигрантов в стране в процентах от населения страны от 13% до 35%	количество международных туристов въезжающих в страну ЕАЭС меньше 15 млн человек или интегральная доля международных мигрантов в стране в процентах от населения страны меньше 12%
6.	Доля национальной валюты в общем объеме оборота мирового валютного рынка	присутствие валюты страны в корзине валют специальных прав заимствования МВФ или доля национальной валюты в общем объеме оборота мирового валютного рынка больше 11% для пары валют	доля национальной валюты в общем объеме оборота мирового валютного рынка от 1% до 10% для пары валют	доля национальной валюты в общем объеме оборота мирового валютного рынка меньше 1% для пары валют
7.	Объем накопленных прямых иностранных инвестиций	объем накопленных входящих ПИИ к ВВП больше 201% или объем накопленных исходящих ПИИ к ВВП больше 161%	объем накопленных входящих ПИИ к ВВП от 61% до 200% или объем накопленных исходящих ПИИ к ВВП от 51% до 160%	объем накопленных входящих ПИИ к ВВП меньше 60% или объем накопленных исходящих ПИИ к ВВП меньше 50%

Составлено авторами по материалам: [8]; Рейтинг Global 2000 Forbs 2016; Отчет глобально-го инновационного индекса 2017; Международный валютный фонд; Мировой банк; Банк международных расчетов; Организация Объединенных Наций по торговле и развитию, ЮНКТАД.

Compiled by the authors based: [8]; The Global 2000 Forbs rating 2016; The Global Innovation Index report 2017; International Monetary Fund database; World Bank database; Bank for International settlement; United Nations Conference for Trading and Development, UNCTAD.

(658-е место), «Татнефть» (673-е место), «Роснефть» (778-е место), «Магнит» (813-е место) и «Русал» (961-е место). Такое позиционирование Российских компаний в рейтинге Forbs Global 2000 позволяет оценить уровень вовлеченности России по данной подсистеме как низкий. Шесть российских ТНК входят в топ-500 рейтинга Global Forbs 2000, но занимают лишь 27 позиций, вместо 50-ти позиций в рейтинге, необходимых для достижения среднего уровня вовлеченности страны по данной подсистеме. Для сравнения отметим, что в данном рейтинге присутствует около 800 компаний из США и Китая.

Оценочным показателем вовлеченности страны в глобальную экономику по подсистеме «создание и использование передовых производственных технологий» выбран показатель инновационного развития страны. Предложены три уровня вовлеченности по данному показателю, критерии которых изложены в табл. 1, строке 2. Оценка уровня вовлеченности каждой из стран ЕАЭС в глобальную экономику по данной подсистеме позволила сделать следующие выводы. Россия и Армения лучше всего позиционированы в рейтинге глобального инновационного индекса в 2017 году среди стран ЕАЭС, занимая 45-е (со значением индекса 38,76) и 59-е (со значением индекса 35,65) места соответственно¹³. Такая расстановка позиций в рейтинге позволяет оценить уровень вовлеченности России и Армении по данной подсистеме как средний. Белоруссия, Казахстан и Киргизия занимают 88-е (со значением индекса 29,98), 78-е (со значением ин-

декса 31,50) и 95-е (со значением индекса 28,01) места соответственно. Уровень их вовлеченности оценивается как низкий. Уровни вовлеченности по каждой стране ЕАЭС по подсистеме «создание и использование передовых производственных технологий» представлены в табл. 2. Значения данного индекса развитых стран почти на 50% больше значений индексов стран ЕАЭС. Швейцария, например, занимает 1-е место (со значением индекса 67,69), и лидирует уже седьмой год подряд, Швеция поддерживает 2-е место (со значением индекса 63,82). США остаются стабильными на 4-м месте (со значением индекса 61,40). Китай (Гонконг) занимает 16-е место (со значением индекса 53,88).

Оценочным показателем вовлеченности страны в глобальную экономику по подсистеме «международная торговля» предложен показатель отношения внешнеторгового оборота к валовому внутреннему продукту (далее – ВВП) страны. Выделены уровни вовлеченности по данному показателю. Критерии уровней изложены в табл. 1, строке 3. Оценка уровня вовлеченности каждой из стран ЕАЭС в глобальную экономику по данной подсистеме дала следующие результаты. В Армении и Белоруссии значение показателя отношения внешнеторгового оборота к ВВП в 2016 году составило 76,45% и 125,42% соответственно, в Киргизии в 2015 году – 110,79% (данные за 2016 год не представлены)¹⁴, что говорит о среднем уровне вовлеченности стран. Казахстан и Россия отмечены низким уровнем вовлеченности. Для сравнения, значения данного оценочного по-

Таблица 2

Уровень вовлеченности стран ЕАЭС в глобальную экономику по подсистеме создания и использования передовых производственных технологий в 2017 году

Table 2

The level of involvement of the EEA countries in the global economy in the subsystem of the creation and use of advanced production technologies in 2017

Страна	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия
Уровень, критерий					
Уровень	Средний	Низкий	Низкий	Низкий	Средний
Место страны в рейтинге глобального инновационного индекса	59-е	88-е	78-е	95-е	45-е
Значение глобального инновационного индекса	35,65	29,98	31,50	28,01	38,76

Составлено авторами по материалам: Отчет глобального инновационного индекса 2017. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report#>

Compiled by the authors based: The Global Innovation Index report 2017. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report#>

¹³ Отчет глобального инновационного индекса 2017. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report#> (дата обращения: 31.10.2017)

¹⁴ Мировой банк. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development>; <http://data.worldbank.org/indicator> (дата обращения: 31.10.2017)

казателя в 2016 году в Швеции – 84,17%, США – 28,00% (в 2015 году), в Китае (Гонконг) – 372,62%.

Уровни вовлеченности стран ЕАЭС в глобальную экономику по подсистеме «международная торговля» в 2016 году приводятся в табл. 3.

В качестве оценочного показателя вовлеченности страны в глобальную экономику по подсистеме «единое информационное пространство» был принят показатель вовлеченности населения страны в информационное пространство.

Предложены три уровня вовлеченности по данному показателю, критерии которых обобщены в табл. 1, строке 4. Оценка уровня вовлеченности каждой

из стран ЕАЭС в глобальную экономику по данной подсистеме позволила сделать следующие выводы. Для Армении, Белоруссии, Казахстана и России определен средний уровень вовлеченности. Киргизия отмечена низким уровнем. Уровни стран ЕАЭС по данной подсистеме представлены в табл. 4. Все страны ЕАЭС демонстрируют очень низкие значения критерия количества защищенных интернет-серверов на 1 млн населения страны. Для примера, в Швеции значение данного критерия в 2016 году составило 1784,08 единиц, в США – 1623,35 единиц, в Китае (Гонконг) – 961,38 единиц¹⁵.

Оценочным показателем вовлеченности страны в глобальную экономику по подсистеме «мобиль-

Таблица 3

Уровень вовлеченности стран ЕАЭС в глобальную экономику по подсистеме международная торговля в 2016 году

Table 3

The level of involvement of the EEA countries in the global economy under the international trade subsystem in 2016

Страна	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия
Уровень, критерий					
Уровень	Средний	Средний	Низкий	Средний	Низкий
Отношение внешнеторгового оборота к ВВП, %	76,45%	125,42%	61,80%	110,79% (2015)	46,27%

Составлено авторами по материалам: Мировой банк. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development>; <http://data.worldbank.org/indicator>

Compiled by the authors based: World Bank database. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development>; <http://data.worldbank.org/indicator>

Таблица 4

Уровень вовлеченности стран ЕАЭС в глобальную экономику по подсистеме единое информационное пространство в 2016 году

Table 4

The level of involvement of the EEA countries in the global economy in the subsystem of the unified information space in 2016

Страна	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия
Уровень, критерий					
Уровень	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
Количество защищенных интернет серверов на 1 млн населения страны, единиц	54,70	101,71	30,96	12,66	214,52
Уровень	Средний	Средний	Средний	Низкий	Средний
Процент пользователей сетью интернет от общего населения страны, %	62,00	71,11	76,80	34,50	76,41

Составлено авторами по материалам: Мировой банк. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development>; <http://data.worldbank.org/indicator>; Организация Объединенных Наций по торговле и развитию, ЮНКТАД. URL: <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>

Compiled by the authors based: World Bank database. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development>; <http://data.worldbank.org/indicator>; United Nations Conference for Trading and Development, UNCTAD. URL: <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>

¹⁵ Мировой банк. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development>; <http://data.worldbank.org/indicator> (дата обращения: 31.10.2017)

ность населения в глобальной экономике» выбран показатель мобильности населения страны в глобальной экономике. Предложены три уровня вовлеченности по данному показателю, критерии уровней изложены в табл. 1, строке 5. Проведенная оценка показала низкий уровень вовлеченности в глобальную экономику по данной подсистеме во всех странах ЕАЭС, за исключением России и Казахстана, отмеченных средним уровнем вовлеченности. Обобщение исследования изложено в табл. 5. Все страны ЕАЭС, за исключением России, демонстрируют очень низкие значения критерия количества международных туристов, въезжающих в страну ЕАЭС. Для примера, в Швеции значение данного критерия в 2015 году составило 6,5 млн человек, в США – 77,5 млн человек, в Китае (Гонконг) – 26,67 млн человек, в Италии – 50,73 в Турции – 39,48 млн человек¹⁶. В России значение критерия составило 33,73 млн человек, что соответствует среднему уровню. По критерию интегральной доли международных мигрантов в стране, в процентах от населения страны, средний уровень демонстрирует только Казахстан, остальные страны ЕАЭС показывают низкий уровень значения данного критерия. Страны ЕАЭС, за исключением России, не вовлечены в глобальную экономику в качестве принимающей страны входящих туристических потоков. Миграция осуществляется внутри

границ стран ЕАЭС и стран СНГ. Основные внешнее направления – это Германия и США¹⁷.

В качестве оценочного показателя вовлеченности страны в глобальную экономику по подсистеме «мировая валютная система» принят показатель доли национальной валюты в общем объеме оборота мирового валютного рынка. Общий анализ оборота мирового валютного рынка, а также доли национальных валют в общем объеме оборота мирового валютного рынка, мы находим в трехгодичном обзоре банка международных расчетов¹⁸. По рассматриваемой подсистеме предложены 3 уровня. Критерии уровней вовлеченности можно увидеть в табл. 1, строке 6. Проведенный анализ показал низкий уровень вовлеченности Армении, Белоруссии, Казахстана и Киргизии в глобальную экономику по изучаемой подсистеме. Вовлеченность России оценивается средним уровнем. Доля российского рубля составила в 2016 году 1,1% в общем объеме оборота мирового валютного рынка для пары валют, что обеспечило рублю 17-е место среди 35-ти мировых валют по данному значению. Доля американского доллара, евро, японской иены и фунта стерлинга составила в 2016 году 87,6% (1-е место), 31,4% (2-е место), 21,6% (3-е место), 12,8% (4-е место) для пары валют соответственно. Результаты исследования изложены в табл. 6.

Таблица 5

Уровень вовлеченности стран ЕАЭС в глобальную экономику по подсистеме мобильности населения в глобальной экономике в 2015 году

Table 5

The level of involvement of the EEA countries in the global economy in the subsystem of population mobility in the global economy in 2015

Страна	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия
Уровень, критерий					
Уровень	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Средний
Количество международных туристов въезжающих в страну ЕАЭС, млн человек	1,2	0,10	4,6 (2014 год)	3,05	33,73
Уровень	Низкий	Низкий	Средний	Низкий	Низкий
Интегральная доля международных мигрантов в стране в процентах от населения страны, %	6,34	11,40	20,12	3,44	8,12

Составлено авторами по материалам: Мировой банк. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development>; <http://data.worldbank.org/indicator>

Compiled by the authors based: World Bank database. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development>; <http://data.worldbank.org/indicator>

¹⁶ Мировой банк. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development>; <http://data.worldbank.org/indicator> (дата обращения: 31.10.2017)

¹⁷ База данных Международной организации по миграции. URL: <http://www.iom.int/world-migration> (дата обращения: 31.10.2017)

¹⁸ Банк международных расчетов // Трехгодичный обзор центрального банка, валютный оборот в апреле 2016 года. С. 10. URL: <https://www.bis.org/publ/rpfx16fx.Pdf>

Таблица 6

**Уровень вовлеченности стран ЕАЭС в глобальную экономику по подсистеме
мировая валютная система в 2016 году**

Table 6

**The level of involvement of the EEA countries in the global economy in the subsystem
of the world monetary system in 2016**

Страна	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия
Уровень, критерий					
Уровень	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
Присутствие валюты страны в корзине валют специальных прав заимствования МВФ	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Уровень	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Средний
Доля национальной валюты в общем объеме оборота мирового валютного рынка, % для пары валют	доля не фиксируется ввиду незначительности величины	доля не фиксируется ввиду незначительности величины	доля не фиксируется ввиду незначительности величины	доля не фиксируется ввиду незначительности величины	1,1

Составлено авторами по материалам: Банк международных расчетов // Трехгодичный обзор центрального банка, валютный оборот в апреле 2016 года. URL: <https://www.bis.org/publ/rpfx16fx.Pdf>. С. 10

Compiled by the authors based: Bank for International settlement // BIS Triennial Central Bank Survey 2016. URL: <https://www.bis.org>. P. 10

Оценочным показателем вовлеченности страны в глобальную экономику по подсистеме «глобальные инвестиции» выбран показатель объема накопленных прямых иностранных инвестиций. Выделены уровни вовлеченности по данному показателю. Критерии уровней обобщены в табл. 1, строке 7. Оценка уровня вовлеченности каждой из стран ЕАЭС в глобальную экономику по данной подсистеме дала следующие результаты, отраженные в табл. 7. Для Армении, Белоруссии и России характерен низкий уровень. В Казахстане и Киргизии

отмечен средний уровень вовлеченности, достигнутый за счет среднего значения оценочного критерия объема накопленных входящих ПИИ, отнесенных к ВВП. Отношение накопленных входящих ПИИ, отнесенных к ВВП, в Казахстане и Киргизии сопоставимо со значениями таких стран, как Канада (79,8%), Чили (96,6%), Никарагуа (76%). Объем накопленных исходящих ПИИ, отнесенных к ВВП Люксембурга, Нидерландов, Англии, Швейцарии, составили в 2016 году 386,8%, 162,9%, 54,9% и 171,4% соответственно¹⁹.

Таблица 7

**Уровень вовлеченности стран ЕАЭС в глобальную экономику по подсистеме глобальные инвестиции
в 2016 году**

Table 7

The level of involvement of the EEA countries in the global economy in the global investment subsystem in 2016

Страна	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия
Уровень, критерий					
Уровень	Низкий	Низкий	Средний	Средний	Низкий
Объем накопленных входящих ПИИ отнесенных к ВВП, %	44,1	38,8	97,0	77,9	29,6
Уровень	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
Объем накопленных исходящих ПИИ отнесенных к ВВП, %	5,3	1,4	15,5	0	26,2

Составлено авторами по материалам: Организация Объединенных Наций по торговле и развитию, ЮНКТАД. URL: <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>

Compiled by the authors based: United Nations Conference for Trading and Development, UNCTAD. URL: <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>

¹⁹ Организация Объединенных Наций по торговле и развитию, ЮНКТАД. URL: <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx> (дата обращения: 31.10.2017)

Выводы

В статье представлена методика оценки вовлеченности в глобальную экономику стран ЕАЭС по семи функциональным подсистемам. По данной

методике были оценены уровни вовлеченности каждой страны в глобальную экономику по каждой функциональной подсистеме. Результаты оценки обобщены в табл. 8.

Таблица 8

Уровни вовлеченности стран ЕАЭС в глобальную экономику по функциональным подсистемам глобальной экономики

Table 8

Levels of involvement of the EEA countries in the global economy by functional subsystems of the global economy

Страна	Армения	Белоруссия	Казахстан	Киргизия	Россия
Уровень, критерий					
Глобальное транснациональное производство	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
Создание и использование передовых производственных технологий	Средний	Низкий	Низкий	Низкий	Средний
Международная торговля	Средний	Средний	Низкий	Средний	Низкий
Единое информационное пространство	Средний	Средний	Средний	Низкий	Средний
Мобильность населения в глобальной экономике	Низкий	Низкий	Средний	Низкий	Средний
Мировая валютная система	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Средний
Глобальные инвестиции	Низкий	Низкий	Средний	Средний	Низкий

Составлено авторами

Compiled by the authors

Оценка вовлеченности по подсистеме «глобальное транснациональное производство» показала низкое значение уровня вовлеченности во всех странах ЕАЭС. Наличие крупных ТНК стран ЕАЭС в масштабах глобальной экономики наблюдается только в России, и представлено компаниями преимущественно энергетического сектора.

В Армении и России уровень вовлеченности в глобальную экономику по подсистеме «создание и использование передовых производственных технологий» был оценен как средний. В других странах ЕАЭС – как низкий. Критерием уровня вовлеченности являлась позиция страны в рейтинге глобального инновационного индекса. Высокая позиция России в рейтинге данного индекса обусловлена высокими значениями таких компонент индекса, как «средний бал трех лучших университетов страны в рейтинге QS университетов мира», а также «цитируемость научных трудов, оцененных по индексу Хирша»²⁰. Высокая позиция Армении в рейтинге данного индекса обусловлена высоким значением такой компоненты индекса, как эффективность инноваций. Армения по данной компоненте занимает 17-е место среди стран мира.

Результаты оценки вовлеченности в глобальную экономику по подсистеме «международная торговля» демонстрируют средний уровень вовлеченности Армении, Белоруссии и Киргизии, и низкий уровень России и Казахстана.

Страны ЕАЭС достаточно активно участвуют в мировой торговле, занимая свою особую нишу. Высокая доля экспорта минеральных ресурсов обеспечивает странам ЕАЭС определенное положение в мировой торговле, которое учитывают другие страны.

Уровень вовлеченности по подсистеме «единое информационное пространство» оценен как средний во всех странах ЕАЭС, за исключением Киргизии. Средний уровень был достигнут за счет критерия пользователей сетью интернет в процентах от общего населения страны, а не за счет критерия количества защищенных интернет-серверов на 1 млн населения страны. Величина критерия количества интернет-серверов на 1 млн населения страны в странах ЕАЭС катастрофически мало по сравнению с развитыми странами. Минимальное значение среди стран ЕАЭС в Киргизии – 12,66 единиц на

²⁰ Отчет глобального инновационного индекса 2017. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report#>. С. 20

1 млн населения, а максимальное в России – 214,53. Для примера, в Австрии значение этого показателя составило 1517,03 единиц на 1 млн населения, в Ирландии – 861,5. Это говорит о слабом развитии информационной инфраструктуры в странах ЕАЭС.

По подсистеме «мобильности населения в глобальной экономике» более вовлеченными оказались Россия и Казахстан, демонстрируя средний уровень вовлеченности. В остальных странах ЕАЭС отмечен низкий уровень по данной подсистеме. В целом, страны ЕАЭС слабо вовлечены в глобальную экономику в качестве принимающих стран входящих туристических потоков и интегратора международных мигрантов. Миграция происходит преимущественно внутри границ стран ЕАЭС и стран СНГ. Основные внешнее направления – это Германия и США²¹.

Для всех стран ЕАЭС характерен низкий уровень вовлеченности в глобальную экономику по подсистеме «мировая валютная система». Исключение составила Россия, отмеченная средним уровнем вовлеченности. Уровень был достигнут за счет критерия доли российского рубля в общем объеме оборота мирового валютного рынка, который составил в 2016 году 1,1% для пары валют.

Оценка уровня вовлеченности стран ЕАЭС в глобальную экономику по подсистеме «глобальные инвестиции» показала следующие результаты. Для Армении, Белоруссии и России характерен низкий уровень. В Казахстане и Киргизии отмечен средний уровень вовлеченности. Средний уровень вовлеченности Киргизии обусловлен, скорее, низким значением ВВП страны (5,8 млрд долларов в 2016 году)²², участвующим в расчете уровня по критерию, чем привлекательностью страны с точки зрения инвесторов.

Апробирование разработанной методики оценки вовлеченности стран ЕАЭС в глобальную экономику подтвердило корректность выбранного спектра подсистем, показателей и критериев. Дальнейшие исследования могут быть направлены на доработку методики в части расширения количества критериев и количества уровней для повышения точности результатов оценки.

Список литературы

1. *Khitakhunov A., Mukhamediyev B., Pomfret R.* Eurasian Economic Union: present and future perspectives // *Economic Change and Restructuring*. 2017. Vol. 50. Iss. 1. P. 59–77. DOI: 10.1007/s10644-016-9182-1
2. *Кондратьева Н.Б.* Евразийский экономический союз: достижения и перспективы // *Мировая экономика и международные отношения*. 2016. Т. 60. № 6. С. 15–23. DOI: 10.20542/0131-2227-2016-60-6-15-23
3. *Малышев Д.* Евразийский экономический союз: перспективы развития // *Центральная Азия и Кавказ*. 2015. Т. 18. №2. С. 7–16. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23775659> (дата обращения: 31.10.2017).
4. *Kirkham K.* The formation of the Eurasian Economic Union: How successful is the Russian regional hegemony? // *Journal of Eurasian Studies*. 2015. Vol. 7, Iss. 2. P. 111–128. DOI: 10.1016/j.euras.2015.06.002
5. *Roberts S.P., Moshes A.* The Eurasian Economic union: a case of reproductive integration // *Post-Soviet Affairs*. 2016. Volume 32, Issue 6. P. 542–565. DOI: 10.1080/1060586x.2015.1115198
6. *Vymyatnina Y., Antonova D.* Creating a Eurasian Union: Economic Integration of the Former Soviet Republics. Palgrave Macmillan US; 2014. 196 p. DOI: 10.1057/9781137396648
7. *Yesevi C.G.* New regionalism in post-soviet territory: Evolution from Eurasian economic community to Eurasian economic union // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2014. Vol. 23, Iss. 5. P. 1986–1994. DOI: 10.5901/mjss.2014.v5n23p1986
8. *Vitali S., Glattfelder J.B., Battiston S.* The Network of Global Corporate Control // *PLoS ONE*. 2011. Vol. 6. Iss. 10. P. 71–77. DOI: 10.1371/journal.pone.0025995
9. *Spitsyn A.T., Kulubekova G.A.* Eurasian Economic Union and prospects and development of transnational corporations in the frame of the globalization // *Экономика региона*. 2016. Т. 12. № 3. С. 695–702. DOI: 10.17059/2016-3-7
10. *Arzumanyan T.* Current issues of research, development and innovation in Armenia // *International Journal of Foresight and Innovation Policy*. 2006. Vol. 2, Iss. 2. P. 133–145. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27942721>
11. *Isatayeva G., Kulanova D., Sadykbekova A., Umbitaliyev N., Kupesheva A., Zhuparova A.* Innovation development in Kazakhstan // *Espacios*. 2017. Vol. 38. Iss. 46. P. 130–176. URL: <http://www.revistaespacios.com/a17v38n46/17384638.html#seis>
12. *Yessengeldin B.S., Sitenko D.A., Ramashova A.N.* Development of human potential in the innovation economy of Kazakhstan // *Public Policy and Administration*. 2015. Vol. 14, Iss. 2. P. 209–220. DOI: 10.13165/vpa-15-14-2-04
13. *Akhmetzaki Y.Z., Mukhamediyev B.M.* FDI determinants in the Eurasian economic union

²¹ База данных Международной организации по миграции. URL: <http://www.iom.int/world-migration> (дата обращения: 31.10.2017)

²² Центр интеграционных исследований ЕАБР (ЦИИ ЕАБР) Евразийская экономическая интеграция-2017 // Доклад № 43. URL: https://eabr.org/upload/iblock/518/EDB-Centre_2017_Report-43_EEI_RUS.pdf. С. 8

countries and Eurasian economic integration effect on FDI inflows // Экономика региона. 2017. Т. 13. № 3. С. 959–970. DOI: 10.17059/2017-3-26

14. Рязанцев С., Богданов И., Доброхлеб В., Лукьянец А. Миграционное взаимодействие стран Центральной

Азии с Россией и Казахстаном в контексте интеграционных процессов в ЕАЭС // Центральная Азия и Кавказ. 2017. Т. 20. № 1. С. 44–56. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28800278> (дата обращения: 31.10.2017)

Об авторах:

Диденко Николай Иванович, профессор, Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли (195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29), доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 56105001600, didenko.nikolay@mail.ru

Ромашкина Екатерина Сергеевна, научный сотрудник лаборатории системной динамики, Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли (195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29), Biserova787@yandex.ru

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Khitakhunov A., Mukhamediyev B., Pomfret R. Eurasian Economic Union: present and future perspectives. *Economic Change and Restructuring*. 2017; 50(1):59–77. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10644-016-9182-1> (in Eng.)
2. Kondrat'eva N.B. Eurasian Economic union: Achievements and prospects. *World Economy and International Relations*. 2016; 60(6):15–23. DOI: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2016-60-6-15-23> (in Eng.)
3. Malyshev D. The Eurasian Economic Union: Development prospects. *Tsentral'naya Aziya i Kavkaz = Central Asia and the Caucasus*. 2015; 16(2):7–16. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23775659> (accessed 31 October 2017) (in Russ.)
4. Kirkham K. The formation of the Eurasian Economic Union: How successful is the Russian regional hegemony? *Journal of Eurasian Studies*. 2015; 7(2):111–128. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.euras.2015.06.002> (in Eng.)
5. Roberts S.P., Moshes A. The Eurasian Economic union: a case of reproductive integration. *Post-Soviet Affairs*. 2016; 32(6):542–565. DOI: <https://doi.org/10.1080/1060586x.2015.1115198> (in Eng.)
6. Vymyatnina Y., Antonova D. Creating a Eurasian Union: Economic integration of the former Soviet Republics. 2014. 174 p. DOI: <https://doi.org/10.1057/9781137396648> (in Eng.)
7. Yesevi C.G. New regionalism in post-soviet territory: Evolution from Eurasian economic community to Eurasian economic union. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2014; 23(5):1986–1994. DOI: <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n23p1986> (in Eng.)
8. Vitali S., Glatfelder J.B., Battiston S. The Network of Global Corporate Control. *Plos ONE*. 2011; 6(10):71–77. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0025995> (in Eng.)
9. Spitsyn A.T., Kulubekova G.A. Eurasian Economic Union and prospects and development of transnational corporations in the frame of the globalization. *Ekonomika regiona = Economy of Region*. 2016; 12(3):695–702. DOI: <https://doi.org/10.17059/2016-3-7> (in Eng.)
10. Arzumanyan T. Current issues of research, development and innovation in Armenia. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*. 2006; 2(2):133–145 (in Eng.)
11. Isatayeva G., Kulanova D., Sadykbekova A., Umbitaliyev N., Kupesheva A., Zhuparova A. Innovation development in Kazakhstan. *Espacios*. 2017; 46(38):130–176 (in Eng.)
12. Yessengeldin B.S., Sitenko D.A., Ramashova A.N. Development of human potential in the innovation economy of Kazakhstan. *Public Policy and Administration*. 2015; 14(2):209–220. DOI: <https://doi.org/10.13165/vpa-15-14-2-04> (in Eng.)
13. Akhmetzaki Y.Z., Mukhamediyev B.M. Fdi determinants in the Eurasian economic union countries and Eurasian economic integration effect on fdi inflows. *Ekonomika regiona = Economy of Region*. 2017; 13(3):959–970. DOI: <https://doi.org/10.17059/2017-3-26> (in Eng.)
14. Ryazantsev S., Bogdanov I., Dobrokhleb V., Lukyanets A. Migration from central Asian countries to Russia and Kazakhstan in the context of integration processes in the Eurasian economic union format. *Tsentral'naya Aziya i Kavkaz = Central Asia and the Caucasus*. 2017; 18(1):39–49. Available at: https://www.ca-c.org/journal/2017/journal_rus/cac-01/05.shtml (accessed 31 October 2017) (in Russ.)

About the authors:

Nikolay I. Didenko, Professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, the Institute of industrial management, Economics and trade (29, Politekhnikeskaya st., Saint Petersburg, 195251), Saint Petersburg, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Professor, Scopus ID: 56105001600, didenko.nikolay@mail.ru

Ekaterina S. Romashkina, Researcher of the system dynamic laboratory, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, the Institute of industrial management, Economics and trade (29, Politekhnikeskaya st., Saint Petersburg, 195251), Saint Petersburg, Russian Federation, Biserova787@yandex.ru

All authors have read and approved the final manuscript.

УДК 347.918.2
JEL: G21, K41

DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.516–521

Финансовая система Малайзии: понятие финансового спора

Евгения Евгеньевна Фролова¹

¹ Институт государства и права Российской Академии Наук; Российский университет дружбы народов, Москва, Россия
119019, Москва, ул. Знаменка, д. 10; 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

E-mail: frolevgevg@mail.ru

Поступила в редакцию: 06.10.2017; одобрена: 30.10.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: В статье рассматриваются основные проблемы, связанные с правовым регулированием разрешения финансовых споров в Малайзии. Дана характеристика новых нормативных актов Малайзии – закона о финансовых услугах 2013 г. и закона об исламских финансовых услугах 2013 г.; дана характеристика правового статуса «омбудсмана по финансовым услугам», перечислены виды финансовых споров, подлежащих урегулированию по «схеме финансового омбудсмана», выявлены стороны финансового спора. Для достижения поставленной цели в статье решены следующие задачи: выявлено наличие в Малайзии учреждений, предоставляющих услуги по разрешению финансовых споров; исследованы основные проблемы, связанные с определением понятия и видов финансового спора, условий передачи финансового спора на разрешение компетентного органа.

Методология проведения работы: Данная статья основана на сравнительно-правовом методе исследования, который позволил выделить отличительные особенности правового регулирования разрешения финансовых споров в Малайзии.

Результаты работы: Согласно положениям новых законов Малайзии, а именно: Закона о финансовых услугах 2013 г. и Закона об исламских финансовых услугах 2013 г., под финансовым спором следует понимать спор, сторонами которого являются потребитель финансовых услуг (financial consumer) и поставщик финансовых услуг (financial service provider). К финансовым спорам относятся споры в области страхования и исламского страхования, а также споры по поводу банковских карт, банковских счетов, банкоматов, интернет-банкинга, мобильного банкинга, и другие. Основным органом по урегулированию финансовых споров выступает Финансовый омбудсмен. Компетенция финансового омбудсмана ограничена ценой иска в 250 тысяч ринггит (около 4,5 млн руб.), по искам в области страхования – 10 тысяч ринггит, в области несанкционированных транзакций – 25 тысяч ринггит. Порядок разрешения финансового спора, который в Малайзии именуется «схема финансового омбудсмана», устанавливается Центральным Банком Малайзии.

Выводы: Материалы, изложенные в статье, показывают особую роль финансового омбудсмана в разрешении внутренних финансовых споров. Практическое применение ее результатов позволит совершенствовать российское законодательство в сфере разрешения финансовых споров.

Ключевые слова: право Малайзии, финансовые споры, закон о финансовых услугах, исламские финансовые услуги, омбудсмен по финансовым услугам, поставщик финансовых услуг, потребитель финансовых услуг

Благодарность. Исследование подготовлено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №17-03-00093 "а".

Для цитирования: Фролова Е. Е. Финансовая система Малайзии: понятие финансового спора // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 516–521. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.516–521

© Фролова Е. Е., 2017

Financial System of Malaysia: the Concept of Financial Dispute

Evgenia E. Frolova¹

¹ The Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences; Peoples Friendship University of Russia, Moscow, Russian Federation
10, Znamenka St., Moscow, 119019; 6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, 117198

E-mail: frolevgevg@mail.ru

Submitted 06.10.2017; revised 30.10.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: the article examines the main problems associated the new regulatory acts of Malaysia – the Financial Services Act of 2013 and the Islamic Financial Services Act of 2013; The characteristics of the legal status of the "Ombudsman for financial services" are listed, types of financial disputes subject to settlement under the "financial ombudsman scheme" are listed, parties to the financial dispute are identified. To achieve this goal, the article must solve the following tasks: to determine whether there are institutions in Malaysia that provide services for resolving financial disputes; to investigate the main problems associated with the definition of the concept and types of financial dispute, the conditions for the transfer of a financial dispute to the competent authority.

Methods: this article is based on an interdisciplinary concept of research, which allowed to distinguish the distinctive features of the legal regulation of the settlement of financial disputes in Malaysia.

Results: according to the provisions of the new laws of Malaysia, namely the Financial Services Act of 2013 and the Islamic Financial Services Act of 2013, a financial dispute should be understood as a dispute, to which the parties are a financial consumer and a financial service provider. Financial disputes include disputes in the field of insurance and Islamic insurance, as well as disputes over bank cards, bank accounts, ATMs, Internet banking, mobile banking, and others. The main body for the settlement of financial disputes is the Financial Ombudsman. The competence of the financial ombudsman is limited by the amount of the claim of 250,000 ringgit (about 4.5 million rubles), under insurance claims – 10,000 ringgit, in the field of unauthorized transactions – 25,000 ringgit. The procedure for resolving a financial dispute, which in Malaysia is referred to as the "scheme of a financial ombudsman", is established by the Central Bank of Malaysia.

Conclusions and Relevance: the materials presented in the article show the special role of arbitration in resolving domestic and international financial disputes. The practical application of its results will improve the Russian legislation in the field of resolving financial disputes.

Keywords: Malaysian law, financial disputes, financial services law, Islamic financial services, financial services ombudsman, financial services provider, Consumer of financial services

Acknowledgments. The reported study was funded by RFBR according to the research project №17-03-00093 "a".

For citation: Frolova E. E. Financial System of Malaysia: the Concept of Financial Dispute. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):516–521. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.516-521

Введение

Малайзию по праву называют экономическим чудом Юго-Восточной Азии. Эта страна превратилась в индустриально-аграрную из аграрно-индустриальной всего за 15 лет. Экономика Малайзии в 2014–2015 гг. была одной из самых конкурентоспособных, занимая 6-е место в Азии и 20-е – в мире, находясь выше, чем такие страны, как Австралия, Франция и Южная Корея. В 2014 г. экономика Малайзии выросла на 6%, показывая второй самый высокий прирост в АСЕАН и уступая лишь Филиппинам, где показатель – 6,1%. ВВП ППС Малайзии в 2014 г. составил \$746,821, третий по величине в АСЕАН. В целом, в Азиатско-Тихоокеанском регионе в последние годы стабильно фиксируются одни из самых высоких темпов экономического роста [1]. Претендующие на статус азиатских «тигров» или «драконов» второй волны Индонезия, Филиппины и Малайзия демонстрировали рост ВВП в пределах 4,7–5,4%. Ожидается, что экономика Малайзии вырастет на 4% в 2017 г., в 2018-м – на 5%, и в 2019 г. – на 5,2%. Главный экономист по Азиатско-Тихоокеанскому региону компании IHS Global Insight, Раджив Бисвас, заявил, что в течение следующего десятилетия ВВП Малайзии будет расти в среднем на 5,0% в год. Поэтому исследование финансового рынка Малайзии и его правового регулирования представляется весьма актуальным.

Обзор литературы и исследований. Проблематика урегулирования финансовых споров все чаще становится предметом обсуждения и научных дискуссий на различных уровнях. Вопросы арбитражного урегулирования финансовых споров были рассмотрены в коллективной монографии «Гражданский процесс и гражданское законодательство в странах Азиатско-Тихоокеанского региона» [2]. Этой же теме посвящены монографии и научные статьи российских авторов Е.П. Ермаковой, О.В. Протопоповой, Е.В. Ситкаревой¹, Е.П. Рукаковой² [3, 4, 5, 6]. Правовое регулирование разрешения финансовых споров в Малайзии анализируется в ряде статей английских и малазийских авторов: Майкла Годдена [7], Эми Т.А.Фен и Стеллы Л.С. Цин [8], Деси Дальжит и др. [9].

Материалы и методы. Представленная статья изложена с использованием совокупности методов теоретического и сравнительного анализа, а также методов и моделей разрешения финансовых споров государственными судами и органами по альтернативному разрешению споров (финансовым омбудсменом). Полученные в ходе подготовки статьи аналитические данные и информационные материалы должным образом обобщены и структурированы с точки зрения общих требований к разработке научно-методических основ по теме исследования.

¹ Ситкарева Е.В. Исламский банкинг в Малайзии: арбитражное решение финансовых споров и препятствия на пути его распространения // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. № 8 (3). С. 439–445. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.3.439-445

² Рукакова Е.П. Финансовая система Сингапура: финансовые споры в коммерческом арбитраже // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. № 8 (3). С. 424–429. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.3.424-429

Результаты исследований

В Малайзии существует понятие «финансовые услуги или финансовые продукты» (financial services or financial products). Указанные термины были зафиксированы в следующих законах Малайзии: Законе о биржевом контроле 1953 г. (Exchange Control Act 1953), Законе о банковских и финансовых учреждениях 1989 г. (Banking and Financial Institutions Act 1989), Законе о страховании 1996 года (Insurance Act 1996), Законе о платежных системах 2003 г. (Payment Systems Act 2003), а также в законах Малайзии об исламских финансах: Законе об исламском банковском деле 1983 г. (Islamic Banking Act 1983) и Законе об исламском страховании 1984 г. (Takaful Act 1984).

Новое законодательство Малайзии в сфере предоставления финансовых услуг. Все перечисленные выше законы были отменены в июне 2013 г. двумя консолидированными нормативными актами Малайзии: Законом о финансовых услугах 2013 г. (Financial Services Act 2013 – FSA) [10] и Законом об исламских финансовых услугах 2013 г. (Islamic Financial Services Act 2013 – IFSA) [11].

Как отмечают малазийские юристы, новые законы были введены для обеспечения регулирования и надзора за финансовыми учреждениями, платежными системами и другими соответствующими организациями, а также надзора за денежным рынком и валютным рынком страны. Их основной целью было «обеспечение финансовой стабильности страны путем укрепления безопасности и устойчивости финансовых институтов, целостности денежного и валютного рынков, защиты потребителей финансовых услуг» [8].

Закон о финансовых услугах 2013 г. предоставляет Центральному Банку Малайзии широкие полномочия для обеспечения того, чтобы при работе с потребителями финансовых услуг банки и банковские учреждения (поставщики финансовых услуг) были честными, ответственными и профессиональными. «Стандарты ведения бизнеса» закреплены нормами Приложения № 7 к Закону 2013 г. Любое нарушение указанных стандартов может повлечь за собой уплату значительного штрафа (до 10 миллионов ринггит) или тюремное заключение. В особо тяжких случаях могут быть назначены оба вида наказания – и штраф, и тюремное заключение. Поставщикам финансовых услуг прямо запрещается оказывать чрезмерное давление на потребителей и принуждать последних к погаше-

нию задолженности, а также вступать в сговор для установления контроля над финансовыми продуктами или услугами.

Омбудсмен по финансовым услугам. Согласно законам Малайзии 2013 г. разрешение финансовых споров в первую очередь входит в компетенцию Омбудсмана по финансовым услугам (Ombudsman for Financial Services – OFS). Безусловно, стороны могут обратиться для защиты своих прав и интересов в государственный суд или арбитраж, но омбудсмен по финансовым услугам прямо назван в вышеупомянутых законах Малайзии 2013 г. как основной орган по разрешению финансовых споров.

Ранее этот орган был известен как Бюро финансовой медиации (Financial Mediation Bureau) [12], которое первоначально объединяло 16 исламских банков и финансовых учреждений страны, в том числе Центральный банк Малайзии³. Бюро было зарегистрировано 30 августа 2004 г., и начало свою деятельность 20 января 2005 г. Бюро было создано по инициативе Центрального Банка Малайзии (Bank Negara Malaysia – BNM), и должно было стать органом по альтернативному разрешению споров между поставщиками финансовых услуг и их потребителями [3]. Уже в 2015 г. членами Бюро стали почти 100 финансовых учреждений, лицензированных Центральным Банком Малайзии. В 2015 г. в бюро поступило 10 323 жалобы от потребителей финансовых услуг, и было рассмотрено и урегулировано 1 707 финансовых споров [13]. Как уже отмечалось, в 2013 г. полномочия Бюро финансовой медиации были переданы Омбудсмену по финансовым услугам.

«Схема финансового омбудсмана». Согласно положениям ст. 126.2 Закона о финансовых услугах 2013 г. и ст. 138.2 Закона об исламских финансовых услугах 2013 г. финансовые споры должны рассматриваться по «схеме финансового омбудсмана» («Financial Ombudsman Scheme» – «FOS»). Схема финансового омбудсмана утверждается Центральным Банком Малайзии.

В настоящее время схема финансового омбудсмана включает в себя два этапа урегулирования спора: 1) медиация; 2) квази-судебное разбирательство («Adjudication»). До обращения к финансовому омбудсмену заявитель должен в письменном виде направить свою претензию поставщику финансовых услуг. И только после получения ответа от поставщика финансовых услуг (например,

³Гражданский процесс и гражданское законодательство в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, цит. соч., с.124

банка), заявитель вправе обратиться к финансовому омбудсмену. Законодателем ограничен срок, в течение которого возможно обращение, – шесть месяцев с момента получения заявителем письменного ответа от поставщика финансовых услуг.

Стороны финансового спора. Сторонами в финансовых спорах могут быть поставщик финансовой услуги (financial service provider), с одной стороны, и потребитель финансовой услуги (financial consumer), с другой стороны (Приложение 1 к Закону о финансовых услугах 2013 г.).

Поставщиками финансовых услуг могут выступать банки и иные финансовые учреждения, получившие лицензию на оказание финансовых услуг Центрального Банка Малайзии. К ним относятся: коммерческие банки, исламские банки, страховые компании, компании по исламскому страхованию, эмитенты платежных инструментов (в том числе небанковские эмитенты электронных денег), эмитенты исламских платежных инструментов (в том числе небанковские эмитенты исламских электронных денег), страховые брокеры и брокеры исламского страхования, лицензированные финансовые консультанты и исламские финансовые консультанты [13].

Потребителями финансовых услуг могут выступать лица, получившие финансовые услуги для личных, бытовых или домашних целей; или для ведения малого бизнеса. Предприятия малого бизнеса определяются согласно «Новому перечню малых предприятий» («Guideline for New SME Definition»), который вступил в силу с октября 2013 года [14]. К микропредприятиям относятся (во всех секторах экономики) предприятия с годовым торговым оборотом менее 300 тысяч ринггит, или с 5-ю или менее штатными сотрудниками. К малым предприятиям относятся: в производственных секторах – предприятия с годовым оборотом менее 50 миллионов ринггит или с количеством штатных сотрудников менее 200 человек; в секторах по предоставлению услуг – предприятия с годовым оборотом менее 20 миллионов ринггит или с количеством штатных сотрудников менее 75 человек.

Виды финансовых споров. В компетенцию Омбудсмана по финансовым услугам входит урегулирование следующих видов споров: 1) страховые споры и споры в области исламского страхования (Takaful) и 2) споры по договорам банковского обслуживания и договоров обслуживания исламских банков [15].

В **первую группу** входят иски о страховании жизни (Life insurance claims); общие иски о страховании (General insurance claims); иски в области исламского семейного страхования (Takaful family claims); общие иски в области исламского страхования (Takaful general claims).

Во **вторую группу** входят иски по поводу кредитных, дебетовых и платежных банковских карт (Credit/Debit/Charge Cards); иски по поводу банковских счетов (Current Account); иски по поводу кредитования или исламского финансирования (Loans / Islamic Financing); иски по поводу покупок в рассрочку (Hire Purchase); иски по поводу краткосрочных займов (Ar-rahnu) (Islamic Pawn Broking – Ar-Rahnu); иски по поводу банкоматов ATM (Automated Teller Machines – ATM – short/non-dispensation of cash); иски по поводу оплаты посредством Интернета (Internet Banking); иски по поводу банкоматов CDM (Cash deposit via Cash Deposit Machine – CDM); иски по поводу срочных депозитных счетов, сберегательных счетов, общих инвестиционных счетов (Fixed Deposit/Savings Accounts/General Investment Accounts); иски по поводу денежных переводов (Remittances); иски, связанные со страхованием инвестиций и исламским страхованием инвестиций (Bancassurance / Bancatakaful). И последний вид исков, входящих во вторую группу, – это иски по поводу несанкционированных транзакций (An unauthorized transaction) на сумму не свыше 25 тысяч малайзийских ринггитов (RM 25,000.00) посредством использования таких платежных инструментов или каналов, как интернет-банкинг, мобильный банкинг, телефонная банковская система или банкомат (Internet banking, mobile banking, telephone banking or automated teller machine); а также несанкционированное использование чеков (ст. 73 Закона Малайзии о векселях 1949 г. № 204).

Компетенция Омбудсмана по финансовым услугам ограничена предельной ценой иска. Она зависит от вида финансового спора. Общая предельная цена иска, которую вправе рассмотреть и разрешить финансовый омбудсмен, составляет 250 тысяч ринггит. По искам о страховании или исламском страховании в отношении третьих лиц предельная цена иска составляет 10 тысяч ринггит. По искам по поводу несанкционированных транзакций предельная цена иска составляет 25 тысяч ринггит. По искам о несанкционированном использовании чеков предельная цена иска составляет 25 тысяч ринггит. Во всех перечисленных выше случаях стороны спора должны обращаться в государственный суд или арбитраж.

Целый ряд споров не может быть передан на рассмотрение финансового омбудсмана. Перечислим некоторые из них: 1) иски по спорам, касающимся стандартов, таблиц и основных принципов, которые заявитель применяет к своему долгосрочному страхованию (исламскому страхованию), включая споры о методах расчета; 2) иски по спорам, связанным с трудовыми отношениями между работником и поставщиком финансовых услуг; 3) иски по спорам, которые были переданы в государ-

ственный суд или арбитраж, или которые уже были рассмотрены судом или арбитражем; 4) иски по спорам, которые были направлены финансовому омбудсмену спустя шесть месяцев после получения заявителем письменного ответа поставщика финансовых услуг; 5) иски по спорам, цена которых превышает установленный законом предел компетенции финансового омбудсмена; и др. Перечень исков, исключенных из компетенции финансового омбудсмена, достаточно обширен. В настоящее время он включает 13 пунктов, установленных в Приложении № 2 к Закону о финансовых услугах 2013 г. [15].

Выводы

Можно заключить, что, согласно положениям новых законов Малайзии, а именно: Закона о финансовых услугах 2013 г. и Закона об исламских финансовых услугах 2013 г., под финансовым спором следует понимать спор, сторонами которого являются потребитель финансовых услуг (financial consumer) и поставщик финансовых услуг (financial service provider). К финансовым спорам относятся споры в области страхования и исламского страхования, а также споры по поводу банковских карт, банковских счетов, банкоматов, интернет-банкинга, мобильного банкинга, и другие. Основным органом по урегулированию финансовых споров выступает Финансовый омбудсмен. Компетенция финансового омбудсмена ограничена ценой иска в 250 тысяч ринггит, по искам в области страхования – 10 тысяч ринггит, в области несанкционированных транзакций – 25 тысяч ринггит. Порядок разрешения финансового спора, который в Малайзии именуется – «схема финансового омбудсмена», устанавливается Центральным Банком Малайзии.

Список литературы

1. Алексеева А.А., Бабенкова С.Ю., Ермаков С.Л., Фролова Е.Е. и др. Зарождение и эволюция банковской деятельности в государствах различных правовых систем: научная монография. М.: Издательский дом «Наука», 2014. 416 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24059177>
2. Гражданский процесс и гражданское законодательство в странах Азиатско-Тихоокеанского региона: монография / В.В. Безбах, К.М. Беликова, Н.В. Бадаева и др. М.: РУДН, 2015. 345 с.
3. Ермакова Е.П. Гражданский процесс, арбитраж и медиация в Гонконге, Индонезии, Малайзии, Сингапуре и Филиппинах: монография. М.: Издательство «Юрлитинформ», 2015. 184 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22503251>
4. Ермакова Е.П. Закон Малайзии об исламских финансовых услугах 2013 г. // «Черные дыры» в российском законодательстве. 2017. № 4. С. 31–34. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29867490>
5. Протопопова О.В. Правовое регулирование финансовой системы Малайзии: новые законы 2013 г. // «Черные дыры» в российском законодательстве. 2017. № 4. С. 39–42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29867492>
6. Ситкарева Е.В. Международный коммерческий арбитраж в Малайзии. В сб. статей: Сравнительное право и проблемы частноправового регулирования в России зарубежных странах. Российский университет дружбы народов, 2014. С. 193–197. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24818776>
7. Godden M. The implications for the Islamic finance market of The Investment Dar Company KSCC v Blom Developments Bank Sal [2009] EWHC 3545 (Ch) // Norton Rose Fulbright. URL: <http://www.nortonrosefulbright.com/knowledge/publications/27334/the-implications-for-the-islamic-finance-market-of-the-investment-dar-company-kssc-v-blom-developments-bank-sa> (дата обращения: 03.07.2017)
8. Fen Amy Tan Ai, Tsing Stella Lee Siew. Malaysia's new financial services regulatory framework. URL: <https://www.financierworldwide.com/malaysias-new-financial-services-regulatory-framework/#.WUJL42jyhPY> (дата обращения: 15.06.2017)
9. Daljit Dhesi. IHS: Malaysia's GDP to grow from 4% in 2017 to 5% in 2018. URL: <http://www.theedgemarkets.com/article/ihs-malaysia%E2%80%99s-gdp-grow-4-2017-5-2018> (дата обращения: 16.06.2017)
10. Financial Services Act 2013. URL: http://www.federalgazette.agc.gov.my/outputaktap/20130322_758_BI_ACT%20758.pdf (дата обращения: 10.06.2017)
11. Islamic Financial Services Act 2013. LAWS OF MALAYSIA. Act 759. Date of Royal Assent. 18 Mar 2013. URL: www.bnm.gov.my/documents/act/en_ifsa.pdf (дата обращения: 08.06.2017)
12. Financial Mediation Bureau. URL: http://www ofs.org.my/en/who_can_lodge_a_dispute (дата обращения: 10.04.2017)
13. What Is The Financial Mediation Bureau. URL: http://www ofs.org.my/en/news/resolve_your_financial_complaints_for_free_with_the_financial_mediation_bureau.html (дата обращения: 16.06.2017)
14. Guideline for New SME Definition. Issued by: SME Corp. Malaysia // Secretariat to the National SME Development Council. October 2013. URL: http://www.smecorp.gov.my/images/pdf/Guideline_for_New_SME_Definition_7Jan2014.pdf (дата обращения: 17.06.2017)
15. The Ombudsman for Financial Services (OFS). URL: <http://www ofs.org.my/en/scope> (дата обращения: 16.06.2017)

Об авторе:

Фролова Евгения Евгеньевна, заместитель директора Института государства и права Российской Академии Наук (119019, Москва, ул. Знаменка, д. 10); заведующая кафедрой гражданского права и процесса и международного частного права Юридического института, Российский университет дружбы народов (РУДН) (117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6), доктор юридических наук, Заслуженный юрист Российской Федерации, **Scopus Author ID: 56439998700**, frolevgevg@mail.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

References

1. Alekseeva A. A., Babenkova S. Yu., Ermakov, S. L., Frolova E.E. and others. The origin and evolution of banking in the countries of different legal systems. Monograph. Moscow: Publishing House «Nauka»; 2014. 416 p. (in Russ.)
2. Civil process and civil legislation in the countries of the Asia-Pacific region. Monograph / V.V. Bezbakh, K.M. Belikova, N.V. Badaeva (and others). Moscow: RUDN; 2015. 345 p. (in Russ.)
3. Ermakova E.P. Civil process, arbitration and mediation in Hong Kong, Indonesia, Malaysia, Singapore and the Philippines. Monograph. Moscow: Publishing House «YurLitinform»; 2015. 184 p. (In Russ.)
4. Ermakova E.P. Malaysia's Law on Islamic Financial Services 2013. «*Chernye дыры*» v *rossiiskom zakonodatel'stve* = «*Black Holes*» in the Russian legislation. 2017; (4):31–34 (in Russ.)
5. Protopopova O.V. Legal regulation of the financial system of Malaysia: the new laws of 2013. «*Chernye дыры*» v *rossiiskom zakonodatel'stve* = «*Black Holes*» in the Russian legislation. 2017; (4):39–42 (in Russ.)
6. Sitkareva E.V. International Commercial Arbitration in Malaysia. In the collection articles: Comparative law and the problems of private law regulation in Russia, foreign countries. 2014; 193–197 (in Russ.)
7. Godden M. The implications for the Islamic finance market of The Investment Dar Company KSCC v Blom Developments Bank Sal [2009] EWHC 3545 (Ch). *Norton Rose Fulbright*. URL: <http://www.nortonrosefulbright.com/knowledge/publications/27334/the-implications-for-the-islamic-finance-market-of-the-investment-dar-company-kssc-v-blom-developments-bank-sa> (accessed 03 July 2017) (in Eng.)
8. Fen Amy Tan Ai and Tsing Stella Lee Siew. Malaysia's new financial services regulatory framework. Available from: <https://www.financierworldwide.com/malaysias-new-financial-services-regulatory-framework/#.WUJL42jyhPY> (accessed 15 June 2017) (in Eng.)
9. Daljit Dhesi. IHS: Malaysia's GDP to grow from 4% in 2017 to 5% in 2018. Available from: <http://www.theedgemarkets.com/article/ihs-malaysia%E2%80%99s-gdp-grow-4-2017-5-2018> (accessed 16 June 2017) (in Eng.)
10. Financial Services Act 2013. Available from: http://www.federalgazette.agc.gov.my/outputaktap/20130322_758_BI_ACT%20758.pdf (accessed 10 June 2017) (in Eng.)
11. Islamic Financial Services Act 2013. LAWS OF MALAYSIA. Act 759. Date of Royal Assent. 18 Mar 2013. Available from: www.bnm.gov.my/documents/act/en_ifsa.pdf (accessed 08 June 2017) (in Eng.)
12. Financial Mediation Bureau. Available from: http://www.ofs.org.my/en/who_can_lodge_a_dispute (accessed 10 April 2017) (in Eng.)
13. What Is The Financial Mediation Bureau. Available from: http://www.ofs.org.my/en/news/resolve_your_financial_complaints_for_free_with_the_financial_mediation_bureau.html (accessed 16 June 2017) (in Eng.)
14. Guideline for New SME Definition. Issued by: SME Corp. Malaysia. *Secretariat to the National SME Development Council*. October 2013. Available from: http://www.smecorp.gov.my/images/pdf/Guideline_for_New_SME_Definition_7Jan2014.pdf (accessed 17 June 2017) (in Eng.)
15. The Ombudsman for Financial Services (OFS). Available from: <http://www.ofs.org.my/en/scope> (accessed 16 June 2017) (in Eng.)

About the author:

Evgenia E. Frolova, Vice Director of the Institute of State and law of the Russian Academy of Sciences (10, Znamenka St., Moscow, 119019); Head of the Department of Civil and Civil Procedural Law and Private International Law, Law Institute, RUDN University (6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, 117198), Moscow, Russian Federation, Doctor of Legal Sciences, Honorary Lawyer of the Russian Federation, **Scopus Author ID: 56439998700**, frolevgevg@mail.ru

The author have read and approved the final manuscript.

УДК 338.242
JEL: O32, O38

DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.522-535

Направления развития национальной инновационной системы

Артур Дмитриевич Бобрышев¹, Мария Владимировна Чекаданова²

¹ Центральный научно-исследовательский институт судостроительной промышленности «Центр»,
Высшие экономические курсы оборонно-промышленного комплекса, Москва, Россия
123242, Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 11, стр. 1

² АО «Научно-производственное предприятие «Исток им. Шокина», Фрязино, Московская область, Россия
141190, Фрязино, Московская область, ул. Вокзальная, 2а

E-mail: 3646410@mail.ru, mvchekadanova@istokmw.ru

Поступила в редакцию: 18.10.2017; одобрена: 05.12.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Обоснование целесообразности построения национальной инновационной системы на принципах рациональной самодостаточности отечественной экономики.

Методология проведения работы: В ходе исследования применялись методы сравнительного и корреляционного анализа, декомпозиции и экономического анализа. Аналитическую и доказательную базу исследования составили материалы международных сопоставлений, а также нормативно-правовые документы, регламентирующие инновационную деятельность в РФ.

Результаты работы: Международный опыт свидетельствует о том, что наиболее распространенным способом обеспечения инновационного развития страны является привлечение инвестиций «продвинутых» в технологическом плане государств. Подобный путь прошли Германия, Япония, Южная Корея, Китай. Однако для современной России подобное решение невозможно по двум причинам. Первая состоит в уже накопленном уровне иностранных инвестиций в промышленности, превышающем порог национальной безопасности. И вторая – в нежелании содействовать экономическому прогрессу в нашей стране, проводящей самостоятельную политику, со стороны развитых государств мира, находящихся под контролем США. В этих условиях единственный выход состоит в построении национальной инновационной системы (НИС) с опорой преимущественно на собственные силы, тем более, что все необходимые предпосылки и ресурсы для этого имеются.

Выводы: Результаты исследования свидетельствуют о наличии необходимых и достаточных условий для формирования национальной инновационной системы, ориентированной на использование внутреннего потенциала экономики РФ. Задача состоит лишь в правильном выборе принципов ее построения.

Ключевые слова: национальная инновационная система, иностранные инвестиции, территориально-производственные комплексы, инновационные кластеры, собственные источники финансирования

Для цитирования: Бобрышев А. Д., Чекаданова М. В. Направления развития национальной инновационной системы // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 522–535. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.522-535

© Бобрышев А. Д., Чекаданова М. В., 2017

Directions of Development of National Innovation System

Artur D. Bobryshev¹, Maria V. Chekadanova²

¹ Central Research and Development Institute of the ship-building industry "Center",
The high economic courses of defense industry complex, Moscow, Russian Federation
11, bldg. 1, Sadovaya-Kudrinskaya Str., Moscow, Russian, 123242

² Joint-stock company "Scientific-production enterprise "Istok them. Shokin", Fryazino, Russian Federation
2a, Vokzalnaya Str., Fryazino, Moscow region, 141190

E-mail: 3646410@mail.ru, mvchekadanova@istokmw.ru

Submitted 18.10.2017; revised 05.12.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: to study the feasibility of building a national innovation system on the principles of rational self-sufficiency of the domestic economy.

Methods: during research following methods were applied: comparative and correlative analysis, correlations, decomposition, and economic analysis. As an analytical and evidence materials used for international comparisons, as well as normative-legal documents regulating innovative activities in the Russian Federation.

Results: international experience suggests that the most common way of ensuring innovative development of the country is to attract investments in advanced technological States. Passed a similar path in Germany, Japan, South Korea, and China. However, in today's Russia, such a solution is impossible for two reasons. The first is the already accumulated level of foreign investment in the industry, exceeding the threshold of national security. And the second is the reluctance to contribute to the economic progress in our country, conducting an independent policy on the part of developed States of the world under US control. In these circumstances, the only way is to build a national innovation system (NIS), relying primarily on its own strength, especially because all the necessary prerequisites and resources are in place.

Conclusions and Relevance: results of the study indicate the presence of necessary and sufficient conditions for the formation of a national innovation system focused on the use of internal potential of economy of the Russian Federation. The challenge is in choosing the right principles of its construction.

Keywords: national innovation system, foreign investment, industrial clusters, innovation clusters, own sources of financing

For citation: Bobryshev A. D., Chekadanova M. V. Directions of Development of National Innovation System. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitiie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):522–535. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.522–535

Введение

На протяжении десятилетий руководством России и бизнес-сообществом предпринимаются меры по созданию условий для ускорения инновационного развития экономики. Однако, несмотря на обилие указов, постановлений, программ и иных нормативно-правовых актов, а также постоянный рост расходов на инновационную деятельность¹, заметных изменений в этой сфере не происходит. Более того, показатели инновационной активности предприятий снижаются, а удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, на протяжении ряда лет не поднимается выше 9%².

Исследования показывают, что, несмотря на схожесть положений отечественной нормативно-правовой базы и практических решений с аналогичными, действующими в технологически развитых странах, их результаты в наших условиях не приводят к ожидавшимся позитивным переменам. Отсюда напрашивается вывод о том, что проблема заключается не столько в необходимости регламентации и стимулирования непосредственно самой инновационной деятельности, но и в создании условий для того, чтобы она была востребована экономикой. А это зависит от решения уже совсем иного круга вопросов. Например, таких, как: реальное устранение монополизма в промышленности и развитие действенной конкуренции; создание платежеспособного спроса населения путем повышения уровня оплаты труда за счет контроля сверхдоходов олигархата и топ-менеджмента; формирование реальной, поддерживаемой широкими слоями населения национальной идеи,

которая мобилизует на приумножение, а не на разворовывание общественного богатства; безусловное обеспечение нормативных параметров исходных сырья и материалов для производства качественных товаров; адресное стимулирование развития приоритетных с точки зрения современных технологических укладов видов деятельности. Часть этих вопросов в значительной мере может быть решена путем корректировки принципов, положенных в основу организации инновационной деятельности. Другая из них требует пересмотра действующих и развитие недостающих элементов формируемой национальной инновационной системы в части создания прозрачных, понятных ее участникам правил, ориентирующих не просто на улучшение условий работы организаций производственной и научной сфер, но предлагающих выверенные организационные решения, стимулирующие спрос на новые научно-технические разработки и их быстрое воплощение в производстве. Настало время понять, что помощи извне нам ждать не стоит, нужно и в сфере инноваций рассчитывать на собственные силы.

Обзор литературы и исследований. Вопросы организации инновационной деятельности в национальном масштабе исследуются с девяностых годов прошлого века. Опыт и теоретические подходы к построению национальных инновационных систем за рубежом и в России раскрыты в работах Асаула А.Н. и Гордеева Д.А. [1], Голиченко О.Г. [2], Гохберга Л.М. и Кузнецовой Т.Е. [3], Жихарева К.Л. [4], Иванова В.В., Ивановой Н.И., Розебума Й. и Хайсберса Х. [5], Ивантера В.В., Комкова Н.И. [6], Кузика Б.Н. [7], Яковца Ю.В. [8]. Региональ-

¹ Например, затраты на технологические инновации в постоянных ценах 2000 г. возросли за период с 2010 по 2015 г. на 84% [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/# (accessed 26 July 2017)]

² http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/# (accessed 26 July 2017)

ным и отраслевым аспектам организации инновационного развития посвящены труды Азоева Г.Л. [9], Александровой Е.Н. и Сивушкиной О.А. [10], Гапоненко Н.В. [11], Рекорд С.И. [12]. Изучение обширного научного аппарата, представленного трудами перечисленных ученых, дает основание заключить, что многие глобальные проблемы инновационного развития исследованы, и направления их решения определены. Задача состоит в теоретическом осмыслении вектора развития национальной инновационной системы страны в сложившихся непростых социально-экономических и политических условиях, которые характеризуются начавшимся переходом от сырьевой к инновационной экономике, финансово-технологической обструкции со стороны ведущих стран-конкурентов, комплексом внутренних общественно-политических проблем.

Результаты исследования

Одним из наиболее распространенных способов обеспечения форсированного национального инновационного развития и в целом экономического роста является привлечение иностранных инвестиций от стран, обладающих современной техникой и высокими технологиями. Подобные инвестиции, как правило, предполагают, что инвестор не просто вкладывает деньги в предприятие, но привносит с собой прогрессивные технологические решения, характерные для передовых компаний страны его пребывания или иного происхождения. Такой путь прошли в послевоенный период страны Европы, в первую очередь, Германия, а в последующем – страны Юго-Восточной Азии и ряд других. Подобный вариант догоняющего развития был выбран государствами, вынужденными обменивать свои товары и услуги на ресурсы у других стран. При использовании данного варианта экономического развития успех обеспечивается быстрым внедрением новейшей технологии выпуска отдельных узких групп продукции, по которым происходит существенный отрыв от конкурентов. С целью получения новой для себя технологии страна может инвестировать в науку, а может заимствовать технологию без разрешения, нарушая международные нормы права на интеллектуальную собственность. Другой, также непростой способ – имитирование технологии. Имитация стоит 65% от цены разработки [13], а временные

затраты составляют порядка 70% [3, с. 145]. Среди вариантов данного направления догоняющего развития выделяется японско-корейско-тайваньская модель, основанная на интенсивной технологической модернизации за счет приобретения лицензий и выпуске продукции высокого качества.

Согласно п. 11 Потсдамской декларации³ после Второй Мировой войны Япония не имела права на производство вооружений, поэтому руководством государства было принято решение взять курс на развитие гражданской науки, начав с масштабного приобретения технологий и патентов в зарубежных странах. Патенты дорабатывались и внедрялись в производство. Следует заметить, что позитивную роль на начальном этапе инновационного рывка Японии сыграло пренебрежительное отношение к ней со стороны государств-победителей в войне, которые, уверенные в слабости капитулировавшей страны, недорого продавали ей передовые разработки⁴. Когда же США, спохватившись, перестали снабжать Японию своими патентами, в стране уже была развита собственная база исследований и разработок, а экономика твердо стояла на современной научной платформе.

В Южной Корее, до этого активно адсорбирующей в себя зарубежные технологии, к 80-м гг. прошлого века также начали бурно развиваться собственные НИОКР. Была создана современная инновационная инфраструктура, на базе которой начали функционировать крупные предприятия ведущих отраслей, к тому же получившие налоговые преференции. В созданных технопарках разрабатывались новые технологии, материалы и продукты, а также было налажено экспериментальное мелкосерийное производство. При получении положительных результатов организовывалось массовое производство. В конце 1980-х гг. в стране был разработан и утвержден долгосрочный план, определивший основные направления уже самостоятельной инновационной политики государства [15, с. 392–396].

Еще один наиболее масштабный пример влияния иностранных инвестиций на подъем экономики в режиме интенсификации научно-технологического развития – Китайская народная республика. С 1978 г. в стране было зарегистрировано огромное количество иностранных предприятий, которые, в свою очередь, открыли на территории Ки-

³Заявление глав правительств Соединенных Штатов, Соединенного Королевства и Китая (Потсдамская декларация) от 26 июля 1945 г. № 461. В Сборнике действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами: Действующие договоры, соглашения и конвенции, вступившие в силу между 22 июня 1941 года и 2 сентября 1945 года. Вып. 11. М.: Госполитиздат, 1955. 199 с. С. 104

⁴Как Япония после поражения поднялась. URL: <http://www.bigness.ru/?area=articleItem&id=134309&mode=print> (дата обращения 6.11.2014)

тая компании, основанные на зарубежном или на совместном капитале. Благодаря этому в 2014 г. страна вышла на первое место в мире по объему привлеченных прямых иностранных инвестиций. Как результат, Китай стал вливаться в финансово-экономические процессы, происходящие на международной арене, и постепенно превратился во вторую экономику мира, отеснив Японию на третье место. Сегодня некоторые из начавших работать в Китае иностранных компаний до сих пор процветают, а другие, не выдержав конкуренции, покинули страну⁵. Ситуация складывается таким образом, что в последние годы, благодаря рациональной технико-экономической политике страны, иностранные компании уже не встречают особенно теплого приема на китайском рынке. Правительство старается всем силами поощрять отечественных производителей, за счет чего многие крупные китайские предприятия демонстрируют высокую конкурентоспособность, а в некоторых областях не только сравнялись, но и даже опережают зарубежные компании. Кроме того, если раньше иностранные специалисты здесь ценились на «вес золота», то теперь в Китае появились свои профессионалы из числа вернувшихся на родину «хуацяо»⁶ и талантливой молодежи, получившей образование за рубежом и имеющей опыт работы в западных компаниях.

В целом для стран, прошедших этап догоняющего развития, можно выделить несколько неотъемлемых черт. Во-первых, поддержание высокой нормы накопления (см. табл. 4 далее). Эта непопулярная мера должна обеспечиваться жестким государственным администрированием. Во-вторых, планирование инвестиций на уровне государства, четкое определение приоритетов развития. В-третьих, своевременное обнаружение и стимулирование точек роста промышленности, их временная, на период становления, защита в борьбе с импортом. В-четвертых, поддержание и поощрение конкуренции. В-пятых, авторитаризм системы управления на всех уровнях. Обобщая зарубежный опыт инновационной модернизации экономики, следует подчеркнуть одно ключевое обстоятельство, которое сопровождало «инновационный рывок» перечисленных стран в новейшей истории. Ни одна из них никогда не пыталась противостоять и не представляла реальной угрозы гегемонии США на мировой арене с военно-политической точки зрения. Поэтому, в целях расширения своего мирового господства в экономическом плане, США оказывало этим странам самую масштабную поддержку

кредитами, квалифицированным персоналом, консультантами. И, главное, формировало платежеспособный спрос на инновационную продукцию догоняющих стран.

В случае же с Россией ситуация иная. Начиная с 1946 г. и по настоящее время с разной степенью интенсивности между двумя нашими странами сохраняется недружественное противостояние. Несмотря на произошедшую у нас смену парадигмы общественно-политического развития, США и подконтрольные им ведущие государства Европы по различным причинам не идут с Россией на тесный продолжительный контакт в ключевых сферах экономики, включая инновационную. Более того, западный мир, продолжая тактику «холодной войны», постоянно ищет различные способы ограничить наше развитие. Например, в течение 45 лет (1949–1994 гг.) над решением этой задачи успешно трудился международный Координационный комитет по экспортному контролю, более известный как «КоКом», который объединял 17 ведущих стран мира (и еще 5 – сотрудничали с ним) в контроле за тем, чтобы в Россию не попадали современные технологии. Для стран «восточного блока» им была разработана стратегия «контролируемого технологического отставания». Подобная система работает и сейчас, только в более завуалированном виде. Стоило нашей стране чуть громче, чем обычно, заявить о своих геополитических интересах, как ЕС и США ввели против России финансовые, секторальные и персональные санкции, существенно ухудшившие условия ее экономического развития. Причем санкции, как показало время и ответные действия России, наносящие прямой ущерб экономике стран ЕС, обходя стороной интересы США.

В правительстве, на экономических форумах и в печати постоянно звучит мысль о необходимости наращивать иностранные инвестиции в экономику с целью повышения ее инновационности. Как показывает анализ, между выпуском инновационной продукции и объемами иностранных инвестиций существует тесная статистическая взаимосвязь. Проиллюстрируем данное утверждение расчетом коэффициента корреляции К. Пирсона, характеризующего степень линейной зависимости между переменными. Для расчета были использованы данные, приведенные в табл. 1.

Результаты расчета показали, что коэффициент корреляции объема инновационной продукции и иностранных (в совокупности с совместными) инве-

⁵ Иностранные компании в Китае. URL: <http://www.uglc.ru/blog/inostrannye-kompanii-v-kitae.htm> (дата обращения 28.03.2016)

⁶ Хуацяо – этнические китайцы, представители многомиллионных китайских диаспор, которые проживают за пределами Китая

Исходные данные для расчета коэффициентов корреляции, млрд руб.

Таблица 1

Basic data for calculation of coefficients of correlation, one billion rubles

Table 1

Год	Наименование показателя		
	Объем инновационных товаров, работ, услуг	Инвестиции в основной капитал	
		иностранная и совместная собственность	русская собственность
2006	714,0	868,7	3 861,3
2007	916,1	1 135,5	5 580,7
2008	1 047,0	1 422,7	7 358,9
2009	877,7	1 180,4	6 795,6
2010	1 243,7	1 265,5	7 886,6
2011	2 106,7	1 342,4	9 693,3
2012	2 872,9	1 942,5	10 643,6
2013	3 507,9	1 909,7	11 540,5
2014	3 579,9	1 927,0	11 975,6
2015	3 843,4	2 176,7	11 720,5
2016	3 723,7	2 447,6	12 192,2

Составлено авторами по материалам: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/ (дата обращения 13.09.2017); http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/# (дата обращения 26.07.2017)

Compiled by the authors based: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/ (accessed 13.09.2017); http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/# (accessed 26.07.2017)

стиций в основной капитал составляет 0,938. Согласно шкале Чеддока, качественно характеризующей значения этого коэффициента⁷, зависимость оценивается как весьма высокая. Вместе с тем, расчет аналогичного коэффициента для рядов «объем инновационных товаров...» и «инвестиции в основной капитал (русская собственность)» дает еще более значимый результат – 0,952! Интерпретация полученных данных позволяет сделать вывод о том, что между инвестициями в основной капитал и выпуском инновационной продукции в принципе существует высокая статистическая зависимость, что интуитивно понятно и без расчетов. При этом, по состоянию на 2016 г. роль иностранных и совместных инвестиций в развитии инноваций в 5 раз ниже,

нежели российских (см. табл. 1), и темп их прироста падает с 25% в 2008 г. до 13 % в 2016 г. Учитывая известные данные о хроническом недофинансировании фундаментальных исследований и НИОКР в нашей стране по сравнению с ведущими западными государствами (рис. 1), очевидно, имеет смысл вести речь о необходимости абсолютного наращивания инвестиций в инновационную сферу. Для этого в достаточном количестве существуют внутренние источники финансирования, дело лишь за тем, чтобы суметь их мобилизовать.

Следует заметить, что уже сегодня удельный вес иностранного капитала в промышленности России составляет от 40% в обрабатывающих отраслях до 56% в добывающих (рис. 2).

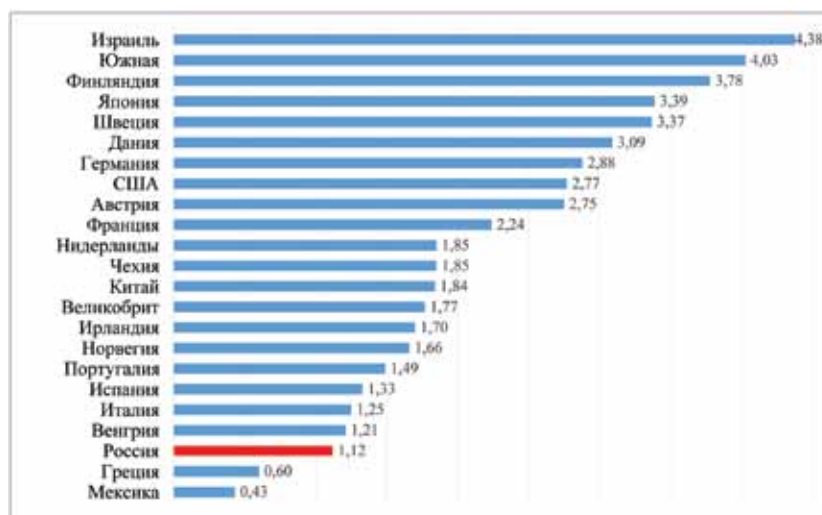
Доля иностранцев на российском рынке акций стабильно держится на уровне 70–80%⁸. При этом зарубежные совладельцы предприятий отнюдь не торопятся проводить техническое перевооружение и модернизацию своих российских активов. В ряде случаев очевиден процесс поглощения конкурентов иностранными компаниями. Например, на заре рынка наибольший интерес иностранные холдинги проявляли к авиастроительной отрасли военно-промышленного комплекса (ВПК). В ходе приватизации 1992 г. 44% акций ОКБ им. Сухого и Иркутского авиационного завода оказались в руках зарубежных владельцев. 40% акций Московского вертолетного завода были проданы компаниям «Boeing» и «Sikorsky», которые не только не озаботились оздоровлением и развитием завода, но, напротив, предприняли шаги, направленные на свертывание его работы. И этого следовало ожидать, ведь новые акционеры российских стратегических предприятий были их непосредственными конкурентами. Известно, что так называемые иностранные «инвесторы» нередко создавали условия для преднамеренного банкротства оборонных заводов – о такой практике сообщали еще в 2001 г. эксперты ФСБ РФ. Эту возможность предоставило им принятие в 1998 г. новой редакции закона «О несостоятельности (банкротстве)»⁹, который лишил государство полномочий по контролю процесса банкротства стратегических предприятий¹⁰. Более того, российские компании с иностранным участием в капитале подчас оказываются ограниченно

⁷ См.: Сизова Т.М. Статистика: учебное пособие. СПб: СПб НИУ ИТМО, 2013. 176 с. С. 121

⁸ Катасонов В. Иностранный капитал – пятая колонна в холодной войне. URL: <https://regnum.ru/news/1892956.html> (дата обращения 10.02.2015)

⁹ О несостоятельности (банкротстве). Федеральный закон от 8 января 1998 г. № 6-ФЗ

¹⁰ Российская «оборонка» будет продана Западу. URL: <http://3mv.ru/49058-rossiyskaya-oboronka-budet-prodana-zapadu.html> (дата обращения 16.05.2016)

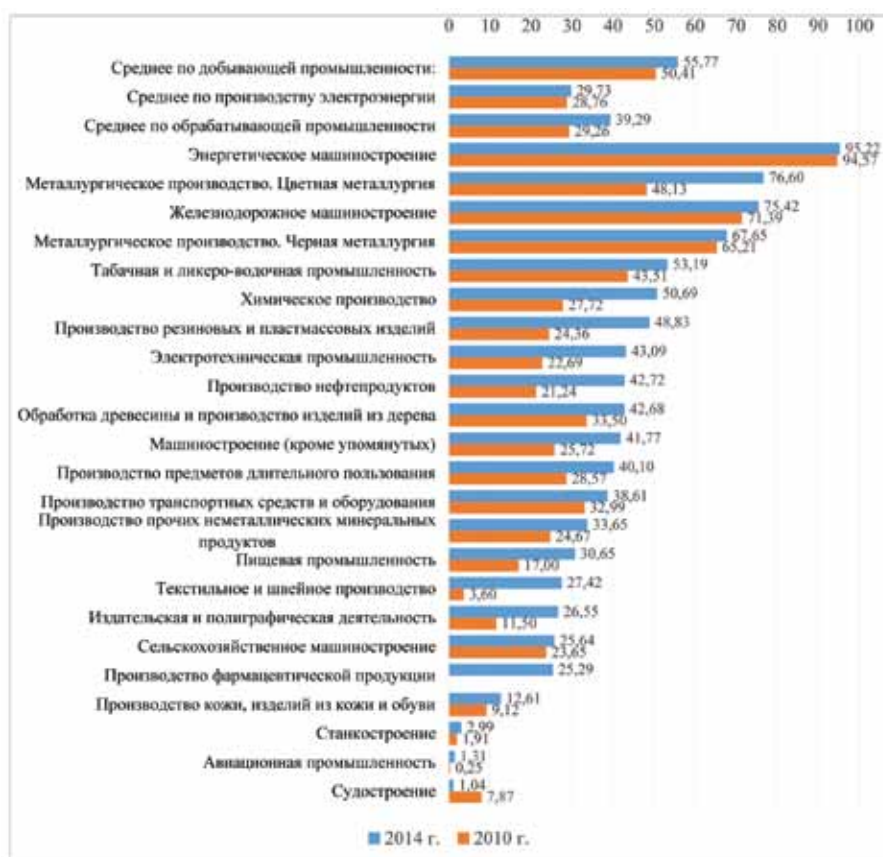


Источник: [16, с. 53]

Рис. 1. Внутренние затраты на исследования и разработки в России и странах ОЭСР, % к ВВП

Source: [16, p. 53]

Fig. 1. Internal costs of research and development in Russia and the countries of OECD, % to GDP



Источник: Общий обзор иностранного капитала в промышленности России. URL: <http://istmat.info/node/41802> (дата обращения: 13.11.2017)

Рис. 2. Доля иностранного капитала в промышленности России, %

Source: General overview of foreign capital in Russian industry. URL: <http://istmat.info/node/41802> (accessed 13.11.2017)

Fig. 2. Share of the foreign capital in the industry of Russia, %

дееспособными. Складывается парадоксальная ситуация, при которой отечественным компаниям в силу указаний зарубежных хозяев запрещается поставлять свою продукцию или оказывать услуги отечественным же потребителям (вспомним недавние скандалы с ООО «Платежная система «Виза», в связи с санкциями отказавшейся обслуживать клиентов банков «Россия», «Собинбанк» и «СПМ банк»; с запретом поставки оборудования ООО «Сименс Технологии газовых турбин» для строительства электростанции в Крыму).

Между тем, истории мировой экономики известен другой путь интенсификации развития, помимо привлечения иностранных инвестиций. Им может стать опора на собственные национальные возможности и ресурсы. Например, в 1970 г. против Родезии (ныне Зимбабве) были введены аналогичные нашим политические и экономические санкции. Однако ожидавшегося результата (мировой изоляции) это не принесло – ряд стран государство признало, и с их помощью воздействие санкций было успешно нивелировано. Другой пример. В 1973 г. Южная Корея декларировала намерение форсировать развитие металлургической промышленности и судостроения. Этому воспротивился Международный валютный фонд, заявив, что такой небольшой стране, как Корея, решить подобные задачи окажется не под силу. Однако сегодня республика обладает от 30 до 40% мощностей всего мирового судостроения [17], и скоро, очевидно, займет первое место в мире по производству автомобилей. Не следует также забывать отечественный опыт индустриализации и послевоенного восстановления экономики, промышленности и науки. Ни до, ни после Великой Отечественной войны нашей стране не приходилось ожидать поддержки извне, при этом ее бывшие успехи в научно-техническом развитии общеизвестны.

Таким образом, исторический опыт показывает, что в обозримом будущем, пока сохраняется монополярность политической карты мира, рассчитывать на позитивное отношение США и патронированных ими ряда стран Европы и Азии к России в любых конструктивных вопросах, включая иннова-

ционное развитие, не приходится. Поэтому вывод для настоящего исследования очевиден: строить свою национальную инновационную систему нужно с опорой на собственные силы и возможности, в определенной мере рассчитывая на содействие дружественных нам стран (членов БРИКС и ОДКБ). Такая позиция ни в коей мере не должна предполагать отказа от самых разнообразных и всевозможных контактов с бизнесом тех стран, с которыми у нас сегодня сохраняются натянутые отношения. Однако и уповать на них, как на единственный выход из положения, не стоит.

Каковы же главные императивы, которые должны быть, на наш взгляд, положены в основу данной суверенной ¹¹ конструкции национальной инновационной системы (НИС)?

Первый из них касается качественного состава НИС. В отличие от ряда ведущих стран мира, в России лидирующую роль продолжают играть специализированные научно-исследовательские организации, как системы Академии наук, так и бывшие отраслевые (гражданские и оборонные) НИИ, КБ, ПКО, опытные предприятия. На их долю в 2000–2015 гг. стабильно приходилось более 90% выполненных НИОКР и фундаментальных исследований ¹². Культивируемый сегодня курс на концентрацию исследований и разработок исключительно в университетах, по западному образцу, ошибочен и нерационален ни с научной, ни с хозяйственной точки зрения. Действительно, вовлечение учащейся молодежи в инновационный процесс – это насущная необходимость, однако сбрасывать со счетов огромный потенциал, исторически сформировавшийся в указанных организациях науки, недопустимо. Для решения же задачи приобщения молодежи к науке нужны иные способы, которые известны и успешно применяются в ведущих ВУЗах. Наличие значительного числа авторитетных научно-исследовательских центров должно учитываться при решении вопросов организации и развития НИС. Представляется, что многие из них должны стать полюсами формирования инновационных территориальных кластеров ¹³. Наиболее яркой зарубежной иллюстрацией развитой НИС, которую целесообразно

¹¹ Суверенный – обладающий суверенитетом, независимый, самостоятельный [Большой энциклопедический словарь / ред. А.М. Прохоров. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Большая Российская энциклопедия, 2000. 1456 с.]

¹² Россия в цифрах. 2017: Крат. стат. сб. М.: Росстат. 2017. 511 с. С. 345

¹³ Что в принципе сегодня уже реально и происходит. Если обратиться к составу российских инновационных кластеров, можно увидеть, что они формируются вокруг таких авторитетных научно-производственных центров. Например, якорными предприятиями Кластера инновационных технологий закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) г. Железнодорожск являются: ФЯО ФГУП «Горно-химический комбинат» и АО «Информационные спутниковые системы им. академика М.Ф. Решетнева». Инновационный территориальный «Титановый кластер Свердловской области» создан вокруг ОАО «Корпорация ВСМПО-Ависма», г. Верхняя Салда. Инициатором и базовым предприятием образования Инновационного территориального кластера волоконно-оптических технологий «Фотоника» (г. Пермь) стало АО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» и т.д. [Российская кластерная обсерватория. URL: <http://www.cluster.hse.ru> (дата обращения 17.10.2017)]

взять за основу в данном вопросе, является «система в США, представляющая собой более 10 тыс. научных центров, лабораторий внутри корпораций, исследовательских центров при университетах, государственных научно-исследовательских центров, генерирующих инновационные предложения для тысяч мелких наукоемких компаний» [18, с. 6].

Следующий, второй императив, непосредственно относится к пространственной организации НИС. Анализ различных подходов к построению инновационных систем в развитых зарубежных странах показал, что лидирующим трендом является выделение в структуре НИС региональных инновационных систем – территориальных кластеров, специализированных на инновациях в том или ином секторе национального хозяйства. По имеющимся оценкам, в развитых странах порядка 50% всей экономики организовано в кластеры. По состоянию на 2010 г. «количество кластеров по странам распределялось следующим образом: Великобритания – 168, Нидерланды – 20, Германия – 32, США – 380, Дания – 34, Франция – 96, Италия – 206, Финляндия – 9, Индия – 106. Полностью охвачены кластеризацией датская, финская, норвежская и шведская промышленность» [19]. Эти данные актуальны и сегодня.

Согласно данным Российской кластерной обсерватории НИУ ВШЭ, по состоянию на начало 2017 г. в нашей стране насчитывалось 102 инновационных промышленных кластера. Уровень организационного развития 80 из них оценивался как начальный, 14 кластеров достигли среднего уровня и 8 – высокого¹⁴. Учитывая выше приведенную аргументацию, под НИС на перспективу предлагается понимать систему, объединяющую в себе шесть взаимодействующих элементов (подсистем): инновационные (профильные) структуры и институты¹⁵ федерального уровня; профильные структуры и институты регионального уровня; профильные структуры и институты отдельных секторов экономики и промышленности; многоотраслевые инновационные территориально-производственные комплексы (МИТПК); секторальные территориальные инновационные кластеры (СТИК); профильные структуры компаний, не входящих в МИТПК и кластеры.

Учитывая, что аббревиатуры и понятия МИТПК и СТИК пока не устоялись в научной литературе, поясним их содержание. Под многоотраслевым ин-

новационным территориально-производственным комплексом в данном исследовании понимается территориальная концентрация научно-исследовательских, производственных и сервисных компаний, в основе формирования которой лежали причины, изначально не предполагавшие постановки задачи построения центра инновационного развития. Среди них: возможность освоения крупного месторождения полезных ископаемых, наличие источника дешевой электроэнергии, историческая концентрация промышленно-научного потенциала в местах компактного проживания населения (крупный город или городская агломерация) и схожие с ними. Лишь по прошествии времени, за счет успешной эксплуатации коренного фактора, послужившего основанием для возникновения того или иного территориально-производственного комплекса, появляется возможность говорить о возникновении межотраслевого инновационного ТПК. Такие комплексы сложились в крупных городах, ЗАТО, в моногородах (наукоградах). К подобным ТПК можно отнести Братско-Усть-Илимский комплекс, а также созданный на территории Красноярского края Саянский ТПК, специализирующийся на энергетике, машиностроении, металлургии. Сооружение Саяно-Шушенской ГЭС также позволило разместить здесь крупный алюминиевый завод [20, с. 226]. Из данных Реестра организаций ОПК¹⁶ следует, что лидерами по числу предприятий радиоэлектронной промышленности оборонного сектора можно назвать 7 регионов страны, среди которых с большим отрывом выделяются Москва и Санкт-Петербург. Подобная концентрация отраслевых организаций и предприятий вряд ли явилась следствием целенаправленной политики развития и размещения высокотехнологичных производств отрасли. Скорее здесь сыграли свою роль исторически сложившийся уровень научно-производственного потенциала и наличие квалифицированных кадров, подготавливаемых многочисленными ВУЗами этих городов. В последующем существенное значение для размещения отрасли по территории страны сыграла эвакуация столичных предприятий и организаций радиоэлектроники в начале Великой Отечественной войны. Также обстоят дела и с размещением производств иных высокотехнологичных отраслей в пределах этих городов и регионов, что позволяет говорить об образовании в их пределах МИТПК.

¹⁴ Карта кластеров России. URL: <http://clusters.monocore.ru/list> (дата обращения 7.12.2017)

¹⁵ Под институтом в данном контексте понимается «общественное установление» или группа однородных функций, которые могут быть задействованы в работе по обеспечению инновационного развития (налоговое и таможенное администрирование, антимонопольное регулирование, координация размещения производительных сил...)

¹⁶ Об утверждении перечня организаций, включенных в сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса. – Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 14 апреля 2015 г. № 815

Если ТПК, в их классическом понимании, были ориентированы на первичное освоение месторождений полезных ископаемых и изменение пространственной структуры хозяйства экономики, то кластеры – это локальные региональные структуры, функционирующие в уже сложившихся хозяйственных условиях. По утверждению Г.А. Цыкунова (с которым можно поспорить), в отличие от традиционных ТПК «кластеры не занимаются созданием нового промышленного и инновационного потенциала, а используют уже действующие предприятия и возможности» [20, с. 229]. По нашему мнению, назначение кластеров состоит в обеспечении инновационной активности промышленных предприятий с помощью внедрения новых технологических, маркетинговых и организационных решений на ограниченной территории, обеспеченной высокоразвитой инфраструктурой. На фоне специфики концентрации и специализации в границах тех или иных регионов различных видов экономической деятельности, разной степени готовности к инновациям, образование кластеров создает условия для ускоренной модернизации экономики, причем не «по всему фронту», на что не хватит ресурсов, а в отдельных, наиболее готовых для этого регионах, с созданием «точек роста» в приоритетных секторах экономики. Таким образом, в понятие секторального территориального инновационного кластера мы вкладываем следующий смысл. СТИК – это формируемый вокруг авторитетного научно-производственного комплекса территориально компактный шлейф компаний, специализированных в той же области, что и инициатор (якорное предприятие) кластера, а также компании инновационной инфраструктуры, обеспечивающие синергию подобного организационного решения.

Третий императив закрепляет функции обеспечения инновационного развития за рекомендованными элементами НИС. Его основные положения можно представить в виде табл. 2.

Состав приведенных функций носит условный характер и может уточняться. Важным при этом является распределение функций между элементами, которое делает более понятным роль каждого из них, а также закладывает основу в построение системы координации НИС.

Четвертый императив декларирует целесообразность и условия формирования секторальных территориальных инновационных кластеров на базе ведущих производств высокотехнологичных отраслей, к числу которых относят: авиационную и ракетно-космическую промышленность, компьютеры и телекоммуникации; электронику; ядерные технологии; производство оружия и военной техники; биотехнологии; оптоэлектронику; разработ-

ку новых материалов; производства, связанные с компьютеризацией; «науки о жизни» [21]. При этом основным организационным решением в ходе создания и/или развития кластера (помимо территориальной концентрации однопрофильных предприятий) должно стать выделение из якорной компании ее дочерних фирм на принципах «спин-офф» для коммерциализации инновационных разработок материнской компании, включая выпуск гражданской продукции в системе ОПК. Непременными участниками подобных территориальных образований выступают представители Высшей школы. Их задачи: обеспечение кластера квалифицированными трудовыми ресурсами и генерация новых знаний. Роль администрации региона в кластере заключается в решении организационных вопросов построения инновационной инфраструктуры и создании необходимых социальных условий для персонала участников. Подобная конфигурация позволит обеспечить «замыкание» инновационного цикла на различных компаниях, выпускающих и/или коммерциализирующих инновационную продукцию, а также гарантировать участникам синергию взаимного дополнения и развития в рамках СТИК высокотехнологичных отраслей.

Завершает рекомендуемый нами комплекс норм построения суверенной НИС пятый императив, указывающий на крайне перспективные, но мало используемые сегодня источники финансирования инновационной деятельности. Выше мы отмечали, что существует прямая зависимость между инновациями и инвестициями в основной капитал предприятий и организаций, как являющихся генераторами новшеств, так и стремящихся эти новшества освоить в своем производственном процессе. В табл. 3 приведена структура финансирования инвестиций по состоянию на 2014 г.

Следует заметить, что данная структура стабильна уже на протяжении последних пятнадцати лет и, помимо этого, данные 2014 г. в полном объеме содержат интересующие нас сведения. Речь пойдет о средствах населения, которые не участвуют в инвестициях и заморожены. Не считая расходов на доленое строительство, эти средства могут быть израсходованы на приобретение корпоративных облигаций и акций предприятий и организаций. За рубежом – это основной источник привлечения инвестиционных ресурсов. Судя же по данным табл. 3, в России из подобного источника поступает не более 1,2% инвестиций. При этом надо иметь в виду, что ценные бумаги скупают не только и не столько физические лица, но и компании. Центральный банк России в 2016 г., по результатам проведенного исследования, выяснил, что всего около 1,2 млн человек в России находятся на брокерском обслуживании, при этом активных участников среди них всего около 13%, то есть

Таблица 2

Распределение основных функций обеспечения инновационного развития между элементами НИС

Table 2

Distribution of the main functions of ensuring innovative development between the NIS elements

Элементы НИС	Детализация состава элементов НИС	Основные функции
а) инновационные (профильные) структуры и институты федерального уровня	Минэкономразвития России, Минпромторг России, ФАС России, ФНС России, ФТС России, институты развития и т.д. Институты федерального налогообложения, антимонопольного регулирования, государственного финансирования и др.	• постановка глобальных целей инновационного развития; • проведение политики кластеризации и размещения МИТПК; • выработка мер стимулирования инновационной деятельности федерального уровня; • бюджетное финансирование приоритетов инновационного развития; • кредитование инновационных проектов федерального уровня
б) профильные структуры и институты регионального уровня	Территориальные органы федеральных ведомств, региональная инновационная инфраструктура Институты регионального налогообложения; регулирования земле-, лесо-, водо- и недропользования; обеспечения социально-экономического развития региона	• постановка региональных целей инновационного развития; • обеспечение реализации политики кластеризации и размещения МИТПК в регионе; • выработка мер стимулирования инновационной деятельности регионального уровня; • финансирование приоритетов инновационного развития за счет средств местного бюджета; • кредитование инновационных проектов регионального уровня; • непосредственное участие в создании и развитии инновационной инфраструктуры
в) профильные структуры и институты отдельных секторов экономики и промышленности	Департаменты отраслевых ведомств, секторальная инновационная инфраструктура Институты координации инновационной деятельности, продвижения продукции отрасли на рынок (выставки, форумы и др.)	• постановка секторальных целей инновационного развития; • выработка мер стимулирования инновационной деятельности в отрасли; • финансирование приоритетов инновационного развития за счет средств отраслевых фондов; • координация инновационной деятельности в отрасли; • содействие распространению инноваций в отрасли
г) многоотраслевые инновационные территориально-производственные комплексы (МИТПК)	Органы и институты координации инновационной деятельности в МИТПК (совет директоров предприятий, ректоров ВУЗов; профессиональные ассоциации и т.д.); инновационная инфраструктура; предприятия и организации; ВУЗы	• непосредственная реализация приоритетов инновационного развития территории; • создание, освоение и трансфер новой техники, технологий, организационно-управленческих решений; • организация взаимодействия элементов «тройной спирали»; • передача не кодифицируемого знания между участниками
д) секторальные территориальные инновационные кластеры (СТИК)	Органы и институты координации инновационной деятельности в СТИК (управляющая компания, совет директоров и др.); инновационная инфраструктура; предприятия и организации; ВУЗы	• непосредственная реализация приоритетов инновационного развития отрасли и региона; • создание, освоение и трансфер новой техники, технологий, организационно-управленческих решений; • организация взаимодействия элементов «тройной спирали»; • передача не кодифицируемого знания между участниками
е) профильные структуры компаний, не входящих в ТПК и кластеры	Предприятия и организации, целесообразность участия которых в МИТПК и СТИК не очевидна или не своевременна	• реализация собственных приоритетов инновационного развития, определенных рынком, на котором работает компания

Разработано авторами.

Developed by the authors.

это примерно около 150 тыс. человек из 147 млн населения. При этом, например, в США доля домохозяйств, инвестирующих в акции, оценивается в 80–90%¹⁷.

Проведем несложный расчет. По состоянию на 2014 г. денежные доходы населения достигли 47921,0 млрд рублей¹⁸. За период 2000–2016 гг. средний годовой процент накоплений составил

¹⁷ Центробанк успешно сыграл на бирже. URL: <http://geo-politica.info/tsentrobank-uspeshno-sygral-na-birzhe.html> (дата обращения 30.05.2017)

Таблица 3
Инвестиции в основной капитал по источникам финансирования

Table 3

Investments into fixed capital on sources of financin

Наименование источника финансирования	Млрд руб.	%
1. Собственные средства	4742,3	45,7
2. Заемные средства, в том числе:	5637,3	54,3
2.1. Кредиты банков	1098,7	10,6
2.2. Заемные средства других организаций	660,1	6,4
2.3. Инвестиции из-за рубежа	88,8	0,9
2.4. Бюджетные средства	1761,3	17,0
2.5. Средства внебюджетных фондов	24,0	0,2
2.6. Средства организаций и населения на долевое строительство	367,6	3,5
2.7. Средства «вышестоящих организаций»	1368,1	13,2
2.8. Средства от выпуска корпоративных облигаций	5,9	0,1
2.9. Средства от эмиссии акций	116,5	1,1

Источник: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/

Source: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/

10,5, а средний годовой процент средств, направленных на покупку валюты – 5,7¹⁹. Суммарно это составило 7763,2 млрд рублей. Если сравнить с суммой по строкам 1 и 2 табл. 3 (10379,6), окажется, что сбережения населения достигают 75% от общих инвестиций в основной капитал по стране. И подобный объем средств образуется ежегодно! Учитывая общий невысокий уровень доверия к официальной статистике, приведем еще несколько оценок. По сведениям Центрального банка России, на 01.09.2016 «денежный агрегат М0 (наличные деньги в обращении вне банковской системы) составлял более 7,4 трлн рублей, 3,6 трлн из которых находился в кассах организаций и предприятий, а 3,8 – на руках у населения... И, хотя вклады растут (на 01.08.2016 их сумма составила около

23,6 трлн рублей), все равно остаются те, кто доверяет исключительно наличности»²⁰. Согласно другому источнику, «среднегодовой прирост финансовых активов населения за пять лет (2011–2015 гг.) составил 2184,0 млрд рублей»²¹. Соответственно, более 2 трлн рублей ежегодно либо размещается в каких-либо финансовых активах (на счетах в банках или в ценных бумагах), либо остаются на руках у населения. «Объем средств граждан в Сбербанке РФ по состоянию на декабрь 2015 г. превысил 10 трлн рублей»²². Также, сальдированный финансовый результат деятельности организаций промышленности составил в 2014 г. 3369,9 млрд рублей, в том числе: по добыче полезных ископаемых – 2648,6 млрд рублей и по обрабатывающим производствам – 877,1 млрд рублей»²³.

Иными словами, собственные средства для инвестиций в инновационное развитие страны у нас есть в достаточном объеме, проблема состоит лишь в том, чтобы их привлечь именно на эти цели. Более того, это необходимо сделать исходя из задачи противодействия зару-

бежным санкциям. Нельзя забывать и о финансовых ресурсах, выводимых за границу. «По данным ООН, накопленные прямые иностранные инвестиции в Россию по итогам 2014 г., составили \$378,5 млрд, а их отток – \$431,9 млрд. Таким образом, Россия вложила в остальной мир на \$53,4 млрд больше, чем получила. Китай, например, в плюсе на \$355 млрд, Польша – на \$180 млрд, Казахстан – на \$102 млрд»²⁴.

Существует еще одна, радикальная точка зрения на источники дополнительных инвестиций в инновационное развитие, уже не первый год выдвигаемая советником Президента РФ по вопросам региональной экономической интеграции С.Ю. Глазьевым. Он пишет: «Как показывает мировой опыт, для реали-

¹⁸ Россия в цифрах. 2017: Крат. стат. сб. М.: Росстат. 2017. 511 с. С. 123

¹⁹ http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/ (дата обращения 13.09.2017)

²⁰ На руках у населения 3,8 трлн рублей. Россияне активно используют наличные деньги как средство сбережения. URL: <https://iz.ru/news/635868> (дата обращения 10.10.2016)

²¹ Россия в цифрах. 2015: Крат. стат. сб. М.: Росстат, 2015. 543 с. С. 400

²² Средства физлиц в Сбербанке превысили 10 трлн рублей. URL: <http://www.banki.ru/news/lenta/?id=8508261&r1=rss&r2=yandex.news> (дата обращения 10.12.2015)

²³ Россия в цифрах. 2015: Крат. стат. сб. М.: Росстат, 2015. 543 с. С. 407, 408.

²⁴ Орехин П. Есть ли у России деньги для роста. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2016/05/31/8275109.shtml> (дата обращения 10.06.2016)

зации открывающихся возможностей подъема на новой волне роста нового технологического уклада требуется мощный иницирующий импульс обновления основного капитала, позволяющий сконцентрировать имеющиеся ресурсы на перспективных направлениях модернизации и развития экономики. Его организация предполагает повышение нормы накопления до 40% ВВП с концентрацией инвестиций на прорывных направлениях нового технологического уклада (табл. 4). Источником финансирования этих инвестиций в наших условиях, как и в большинстве других стран, совершавших скачки из отсталости и бедности на передовой уровень жизни и технического развития, может быть только целевая кредитная эмиссия, организуемая денежными властями в соответствии с централизованно устанавливаемыми приоритетами. Для ее реализации можно воспользоваться опытом стран, успешно использовавших окно возможностей для технологического рывка – все они прибегали к политике финансового форсажа, увеличивая в разы объем кредитования инвестиций в перспективные направления экономического роста ...» [16, с. 44–45].

«Их центральные банки становились на этот период банками развития, эмитируя необходимое количество денег для реализации централизованно спланированных инвестиционных проектов и программ. Как показывает международный опыт и оценки

нынешнего состояния отечественного научно-производственного потенциала, необходимый для перехода на траекторию опережающего развития на основе нового технологического уклада иницирующий импульс требует двукратного повышения уровня инвестиционной активности. Единственно возможным при нынешнем состоянии российской экономики источником финансирования этого подъема является целевая денежная эмиссия. Последняя должна носить целенаправленный характер, исходя из объективно оцениваемой потребности в кредитах со стороны разных сфер хозяйственной деятельности и с учетом устанавливаемых государством приоритетов долгосрочного развития экономики» [16, с. 45]. К сожалению, несмотря на солидную аргументацию предложенной автором концепции укрепления экономической безопасности России и вывода отечественной экономики на траекторию опережающего развития, она пока не получила поддержки в Центральном банке России и Правительстве РФ, с удивительным упорством продолжающих политику, доказавшую свою бесперспективность.

Выводы

Исторический опыт свидетельствует о том, что особенности геополитического положения России, как страны, обладающей колоссальными природными ресурсами, огромной территорией и, при этом,

Таблица 4

Повышение нормы накопления в периоды экономического рывка [16, с. 44]

Table 4

Increase in norm of accumulation during the periods of economic breakthrough

Год	Инвестиции / ВВП, %					
	Япония	Южная Корея	Сингапур	Малайзия	Китай	Индия
1950	x	x	x	x	x	10,4
1955	19,4	10,6	x	9,2	x	12,5
1960	29,0	11,1	6,5	11,0	x	13,3
1965	29,8	14,9	21,3	18,3	x	15,8
1970	35,5	25,5	32,6	14,9	x	14,5
1975	32,5	26,8	35,1	25,1	x	16,9
1980	31,7	32,4	40,6	31,1	28,8	19,3
1985	27,7	28,8	42,2	29,8	29,4	20,7
1990	32,1	37,3	32,3	33,0	25,0	22,9
1995	27,9	37,3	33,4	43,6	33,0	24,4
2000	25,2	30,0	30,6	25,3	34,1	22,7
2005	23,3	28,9	21,3	20,5	42,2	30,4
2009	20,6	29,3	27,9	20,4	46,7	30,8
2010	20,5	28,6	25,0	20,3	46,1	29,5
						Россия 20,6%

Источник: [16, с. 44]

Source: [16, с. 44]

располагающей мощным оборонно-промышленным комплексом, обуславливают стремление зарубежных государств, которые претендуют на лидерство в мироустройстве, к созданию препятствий для ее поступательного развития. В полной мере подобное стремление реализуется в ограничении доступа нашей страны к современным технологиям во всех отраслях экономики, определяющим облик передовых технологических укладов. Многолетнее бесплодное ожидание притока иностранных инвестиций, как панацеи для расцвета национальной экономики, в том числе, привело к нивелированию роли отечественной науки, стагнации инновационной сферы, деградации промышленности. В этих условиях представляется своевременным и актуальным обратиться к собственным источникам новых знаний, технологий, а также способам их практической реализации в рамках создания национальной инновационной системы.

Результаты исследования свидетельствуют о наличии необходимых и достаточных условий для формирования суверенной национальной инновационной системы, ориентированной на использование внутреннего потенциала экономики страны. Задача состоит лишь в правильном выборе способов их реализации. Как представляется, комбинация пяти рекомендованных в статье императивов построения и развития элементов такой системы с акцентом на ее высокотехнологичный компонент дает общее представление о направлениях этой работы, жизнеспособна и перспективна.

Список литературы

1. Асаул В.В. Российские локальные инновационные системы: проблемы и перспективы / В.В. Асаул, Д.А. Гордеев. СПб.: АНО «ИПЭВ», 2008. 213 с.
2. Голиченко О.Г. Национальная инновационная система. М.: МФТИ, 2012. 500 с.
3. Гохберг Л.М., Кузнецова Т.Е. Стратегия 2020: новые контуры российской инновационной политики // Форсайт. 2011. Т. 5. № 4. С. 8–30. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17233320>
4. Жихарев К.Л. Региональные инновационные системы и институциональные условия инновационного развития. М.: Социум, 2010. 208 с.
5. Национальные инновационные системы в России и ЕС / под ред. В.В. Иванова, Н.И. Ивановой, Й. Розебума, Х. Хайсберса. М.: ЦИПРАН РАН, 2006. 280 с.
6. Ивантер В.В., Комков Н.И. и др. Восстановление экономического роста в России. Научный доклад ИНП РАН // Проблемы прогнозирования. 2016. № 5 (158). С. 3–17. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28163872>
7. Кузык Б.Н. Россия и мир в XXI веке. М.: Институт экономических стратегий, 2006. 640 с.
8. Кузык Б.Н. Россия – 2050: стратегия инновационного прорыва / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. 2-е изд., доп. М.: ЗАО «Издательство “Экономика”», 2005. 624 с.
9. Дегтерева Е.А. Инновационные кластеры нанотехнологии / ред. Г.Л. Азоев; эл. изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2012. 296 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19571798>
10. Александрова Е.Н., Сивушкина О.А. Кластерный подход в инновационном развитии региона. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing 2013. 112 с.
11. Гапоненко Н.В. Секторальная инновационная система России в области нанотехнологий. М.: Институт проблем развития науки РАН, 2013. 336 с.
12. Рекорд С.И. Развитие промышленно-инновационных кластеров в Европе: эволюция и современная дискуссия. СПб.: изд-во СПбГУЭФ, 2010. 109 с.
13. Барро Р.Дж. Экономический рост / Р.Дж. Барро, Х. Сала-и-Мартин; пер. с англ. А.Н. Моисеева, О.В. Капустиной. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. 824 с.
14. Шенкар О. Имитаторы: Как компании заимствуют и перерабатывают чужие идеи / Оded Шенкар; пер. с англ. М.: Альпина Паблишерз, 2011. 209 с.
15. Ломакин В.К. Мировая экономика. 3-е изд. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 671 с.
16. Глазьев С.Ю. О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития. Доклад / С.Ю. Глазьев. М.: Институт экономических стратегий; Русский биографический институт, 2015. 60 с.
17. Борисов Г. Судостроительная промышленность Республики Корея // Зарубежное военное обозрение. 2015. № 4. С. 79–83.
18. Национальная инновационная система США: история формирования, политическая практика, стратегия развития (информационно-аналитические материалы). Нижний Новгород: ННГУ, 2011. 23 с.
19. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран // Проблемы прогнозирования. 2010. № 5. С. 38–51.
20. Цыкунов Г.А. ТПК и кластеры: новые подходы и проблемы // Известия ИГЭА. 2011. № 4 (78). С. 225–230. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16519404>
21. Гохберг Л.М. Статистика науки: [монография] / Л.М. Гохберг. М.: ТЕИС, 2003. 479 с.
22. Комков Н.И. Инновационная модернизация экономики: проблемы и возможности их решения // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2016. № 1. С. 10–36. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27633827>

Об авторах:

Бобрышев Артур Дмитриевич, руководитель, Высшие экономические курсы оборонно-промышленного комплекса, Федеральное государственное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт судостроительной промышленности «Центр» (123242, Москва, ул. Садовая - Кудринская, дом 11, стр. 1), доктор экономических наук, профессор, **Scopus ID: 55345366400**, 3646410@mail.ru

Чекаданова Мария Владимировна, заместитель генерального директора, Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Исток им. Шокина» (141190, Фрязино, Московская область, ул. Вокзальная, 2а), кандидат экономических наук, mvchekadanova@istokmw.ru

Заявленный вклад авторов:

Чекаданова М. В. – концепция исследования, сбор и обработка материалов, подготовка начального варианта текста.

Бобрышев А. Д. – научное руководство, расстановка приоритетов, критический анализ.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Asaul V.V. Local Russian innovation system: problems and prospects / V.V. Asaul, D. A. Gordeev. SPb: ANO "IPEV"; 2008. 213 p. (in Russ.)
2. Golichenko O.G. national innovation system. Moscow: MIPT; 2012. 500 p. (in Russ.)
3. Gokhberg L.M., Kuznetsova T.E. Strategy 2020: New Outlines of Russian Innovation Policy. Foresight and STI Governance. 2011; 5(4):8–30 (in Russ.)
4. Zhikharev K.L. Regional innovation systems and institutional conditions of innovation development. M.: Socium, 2010. 208 p. (in Russ.)
5. National innovation system in Russia and the EU / edited by: V.V. Ivanov, N.I. Ivanova, Th. Rozeboom, H. Gysbers. M.: CIPRAN Russian Academy of Sciences; 2006. 280 p. (in Russ.)
6. Ivanter V.V., Komkov N.I. et al. Recovery of economic growth in Russia. Studies on Russian Economic Development. 2016; 27(5):485–494 (in Russ.)
7. Kuzyk B.N. Russia and the world in the XXI century. M.: Institute for economic strategies; 2006. 640 p. (in Russ.)
8. Russia 2050: strategy of innovative break-through / B.N. Kuzyk, Yu.V. Yakovets. 2nd ed. additional M.: ZAO "Publishing house "Economy"; 2005. 624 p. (in Russ.)
9. Innovative clusters of nanotechnology / ed.: G.L. Azoev. El. ed. M.: BINOM; 2012. 301 p. (in Russ.)
10. Aleksandrova E.N., Savushkina O.A. Cluster approach to the innovative development of the region. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing; 2013. 112 p. (in Russ.)
11. Gaponenko N.V. Sectoral innovation system of Russia in the field of nanotechnology. M.: Institute of problems of science of RAS; 2013. 336 p. (in Russ.)
12. Record S.I. Development of industrial-innovative clusters in Europe: evolution and the modern debate / S.I. Record. SPb: Publishing house SPbGUEF; 2010. 109 p. (in Russ.)
13. Barro R.J. Public Finance in Models of Economic Growth / Robert Barro, Xavier Sala-i-Martin; the lane with English. Cambridge, 1990. DOI: <https://doi.org/10.3386/w3362> (in Eng.)
14. Shenkar O. Copycats: how smart companies use imitation to gain a strategic edge, 2010. DOI: <https://doi.org/10.5860/choice.48-2183> (in Eng.)
15. Lomakin V.K. World economy. 3rd prod. M.: UNITY-DANA; 2015. 671 p. (in Russ.)
16. Glazyev S.Yu. About urgent measures for solidifying of an economic safety of Russia and an output of the Russian economy to a path of the advancing development. Report / S.Yu. Glazyev. M.: Institute of economic strategy, Russian biographic institute; 2015. 60 p. (in Russ.)
17. Borisov G. Shipbuilding industry of the Republic of Korea. *Zarubezhnoe voennoe obozrenie = Foreign military review*. 2015; 4:79–83. (in Russ.)
18. National innovative system of the USA: formation history, political practice, development strategy (information and analytical materials). Nizhny Novgorod: NNGU ; 2011. 23 p. (in Russ.)
19. Lenchuk E.B., Vlaskin G.A. The cluster approach in the innovation development strategy of foreign countries. *Studies on Russian economic development*. 2010; 2(5):38–51. DOI: <https://doi.org/10.1134/S1075700710050047> (in Eng.)
20. Tsykunov G.A. Territorial production complex and clusters: new approaches and problems. *Bulletin of Baikal State University*. 2011; 4(78):225–230 (in Russ.)
21. Gokhberg L.M. Science statistics: [monograph] / L.M. Gokhberg. M.: TEIS; 2003. 479 p. (in Russ.)
22. Komkov N.I. Innovative Modernization of Economy: Problems and Instruments for their Solution. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaistvennogo prognozirovaniya RAN = Scientific works: Institute of Economic Forecasting of RAS*. 2016; 1:10–36 (in Russ.)

About the authors:

Artur D. Bobryshev, Head of the High economic courses of defense industry complex, Federal state enterprise "Central Research and Development Institute of the ship-building industry "Center" (11, bldg. 1, Sadovaya-Kudrinskaya St., Moscow, 123242), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Professor, **Scopus ID: 55345366400**, 3646410@mail.ru

Maria V. Chekadanova, Deputy General Director, Joint-stock company "Scientific-production enterprise "Istok them. Shokin" (2a, Vokzalnaya St., Fryazino, Moscow region, 141190), Fryazino, Russian Federation, Candidate of Economic Sciences, mvchekadanova@istokmw.ru

Contribution of the authors:

Chekadanova M. V. – the study concept, collection and processing of materials, preparation of the initial version of the text.

Bobryshev A. D. – scientific management, prioritization, critical analysis.

All authors have read and approved the final manuscript.

УДК 656
JEL: R4

DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.536–543

«Контракт жизненного цикла» в сфере транспортной инфраструктуры как новый механизм государственно-частного партнерства

Вероника Викторовна Тургенева¹, Владимир Дмитриевич Секерин²

^{1–2} Московский политехнический университет, Москва, Россия

107023, Москва, ул. Б. Семёновская, д. 38

E-mail: ver-turgeneva@yandex.ru, bcintermarket@yandex.ru

Поступила в редакцию: 07.11.2017; одобрена: 28.11.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Целью настоящей статьи является анализ Российского опыта применения модели государственно-частного партнерства (далее – ГЧП) на примере договоров поставки и обслуживания подвижного состава общественного транспорта Москвы на условиях «контракта жизненного цикла» (далее – КЖЦ). Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: проведен общий обзор КЖЦ, определен эффект от реализации модели, выделены сильные и слабые стороны.

Методология проведения работы: Теоретическую и методологическую основу статьи составили работы специалистов, посвященные технико-экономическому обоснованию проектов по внедрению КЖЦ. Проведен анализ практического опыта применения модели КЖЦ в ГУП «Мосгортранс» и ГУП «Московский метрополитен». Информационной базой послужили официальные данные Министерства экономического развития Российской Федерации, сайта Мэра Москвы, ГБУ города Москвы «Городское агентство управления инвестициями».

Результаты работы: Изучение КЖЦ в системе ГЧП, анализ сильных и слабых сторон модели позволит разработать стратегию минимизации контрактных рисков и выработать мероприятия по дальнейшему усовершенствованию модели.

Выводы: Материалы, изложенные в статье, показывают, что использование модели КЖЦ в рамках договоров поставки и обслуживания подвижного состава общественного транспорта позволяет обеспечить город транспортными средствами нового поколения с повышенным комфортом и безопасностью, получить дополнительные гарантии надежности и соблюдения графика движения, сохранить высокие потребительские свойства подвижного состава на протяжении всего срока его эксплуатации.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, контракт жизненного цикла, предприятие общественного пассажирского транспорта, подвижной состав, техническое обслуживание и ремонт

Для цитирования: Тургенева В. В., Секерин В. Д. «Контракт жизненного цикла» в сфере транспортной инфраструктуры как новый механизм государственно-частного партнерства // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 536–543. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.536–543

© Тургенева В. В., Секерин В. Д., 2017

«Life Cycle Contract» in the field of Transport Infrastructure – the New Public-Private Partnership Mechanism

Veronica V. Turgeneva¹, Vladimir D. Sekerin²

^{1–2} Moscow Polytechnic University, Moscow, Russian Federation

38, Bolshaya Semenovskaya St., Moscow, 107023

E-mail: ver-turgeneva@yandex.ru, bcintermarket@yandex.ru

Submitted 07.11.2017; revised 28.11.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: the purpose of this article is to analyze the Russian experience in using public-private partnership mechanism (further – PPP) for the supply and maintenance of rolling stock for Moscow public transport vehicle fleet under the «Life Cycle Contract» (further – LLC). Overview of LLC, benefits, strengths and weakness identification are needed to achieve the objectives.

Methods: methodological and theoretical background of the article based on feasibility study of LCC implementation projects as well as practical experience of LCC in CUE «Mosgortrans» and CUE «Moscow Metro». Information based on official data from Ministry of Economic development of the RF, Moscow Mayor official website, Moscow City Investment Agency.

Results: research into LCC in PPP system, strengths and weaknesses identification will allow to minimize risks and to improve system.

Conclusions and Relevance: this article proves that LCC model under the treaty of rolling stock procurement and maintenance contracts for Moscow public transport can provide a city with the new generation rolling stock, increase comfort and safety, obtain additional reliability assurance and timekeeping, remain high properties of rolling stock during exploitation period.

Keywords: public-private partnership, life cycle contract, public transport enterprise, rolling stock, maintenance and repair

For citation: Turgeneva V. V., Sekerin V. D. "Life Cycle Contract" in the Field of Transport Infrastructure – the New Public-Private Partnership Mechanism. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):536–543. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.536–543

Введение

Эффективная работа общественного пассажирского транспорта общего пользования в большей степени зависит от уровня технической подготовки подвижного состава, и во многом может достигаться благодаря рациональной организации производственного процесса ремонта и обслуживания транспортных средств.

Традиционно, крупные предприятия общественного пассажирского транспорта, включающие 150 и более транспортных единиц, самостоятельно обеспечивают техническую готовность подвижного состава средствами технической службы¹. В настоящее время наблюдается устойчивая тенденция снижения качества функционирования технической службы предприятий общественного транспорта. Все попытки на уровне предприятий традиционным способом усовершенствовать методы организации производства терпят неудачу². Требуется реорганизация управления с применением современных принципов, моделей и подходов. Для этого необходима разработка и применение новых подходов и механизмов обеспечения перевозок в сфере технической эксплуатации.

В последние годы в России все большую популярность набирает использование в различных областях инфраструктурного комплекса механизмов ГЧП – особой формы взаимодействия государства и бизнеса, целью которой является совместная реализация различных проектов на взаимовыгодных условиях. Выбор данного направления объясняется успешным мировым опытом, доказавшим, что ГЧП – это эффективный способ модернизации целого ряда отраслей, которые не подлежат приватизации ввиду своей социальной значимости, но

надлежащее развитие которых сдерживается по различным причинам³.

Москва является лидером рейтинга ГЧП в России по итогам 2015 года. В текущей экономической ситуации одним из наиболее популярных инструментов ГЧП является КЖЦ от англ. «Life Cycle Contract». Объем заключенных контрактов по проектам ГЧП в 2013–2016 годах составляет 578 млрд руб., из них 309,5 млрд руб. (54%) приходится на контракты поставки и обслуживания подвижного состава метрополитена и наземного городского транспорта Москвы на условиях КЖЦ⁴. Это качественное нововведение призвано существенно улучшить работу по обслуживанию и ремонту подвижного состава общественного транспорта, обеспечить необходимый потребителю уровень качества технических воздействий и повысить эффективность технической эксплуатации подвижного состава. Пассажиры, в свою очередь, получают дополнительные гарантии надежности.

Обзор литературы и исследований. Наибольшее количество научных работ, посвященных проблемам эффективной организации производственного процесса ремонта и обслуживания подвижного состава предприятия общественного транспорта, нацелено на традиционные подходы повышения качества функционирования технической службы. Значительный вклад в изучение вопроса повышения эффективности использования инженерно-технической службы автотранспортного предприятия внесли ведущие ученые: Селин В.С., Максимов В.А., Ермилов Д.С., Маджидов М.У., Приказчиков К.Н., Кадыков А.А. и многие другие.

Что касается современных подходов, вопросам повышения эффективности технической эксплуатации

¹ Тургенева В.В. Современные проблемы функционирования инженерно-технической службы пассажирского автотранспортного предприятия России // Экономика и предпринимательство. 2017. № 5 (Ч. 2). С. 835–838

² Маджидов М.У. Организация управления техническими службами автомобильного транспорта в условиях переходной экономики: На примере Республики Таджикистан: дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05, 1999. С. 5

³ Меркулова М.Е. Государственно-частное партнерство в региональной экономике депрессивного типа: теоретические, методические и прикладные аспекты: автореф. ... канд. эконом. наук: 08.00.05, 2013. С. 3

⁴ Городское агентство управления инвестициями <http://depr.mos.ru/about/subordinate-organizations/36342/> (дата обращения: 23.10.2017)

подвижного состава общественного транспорта посвящены научно-популярные обзоры использования модели КЖЦ в ГУП «Мосгортранс» и ГУП «Московский метрополитен». Тема раскрыта в работах Скрипникова И.А., Зусман Е.В., Аракелян К.М., Харитонов А.В., Антонова В.С., Никитенко А.П.

Материалы и методы. В результате анализа литературных источников, посвященных механизму реализации КЖЦ, наиболее актуальным в данной работе представляется исследование практического опыта применения механизма при помощи теоретических методов исследования. Представленная статья изложена с использованием теоретического и математического анализа. Изученные в ходе подготовки статьи данные обобщены и должным образом структурированы.

Результаты исследования

Московский метрополитен первым перешел от традиционной схемы закупки подвижного состава к модели КЖЦ. Программа обновления поездов московского метрополитена стартовала в 2010 году. В 2010–2016 годах было закуплено 1595 вагонов, что составляет 37% от общего количества вагонов, работающих в настоящий момент на линиях⁵. 987 вагонов приобретено в 2010–2013 годах по традиционной схеме, через прямую закупку с последующим обслуживанием силами предприятия. В 2014 году была внедрена новая схема за-

купки, через КЖЦ. С 2014 года по новой схеме было поставлено 608 вагонов (рис. 1).

Что касается наземного городского транспорта Москвы, в период с 2010 по 2015 годы велось активное обновление транспорта через прямую закупку подвижного состава (табл. 1)⁶.

В 2016 году был заключен первый контракт на закупку наземного городского транспорта по КЖЦ в России. С 2016 года поставлено 436 автобусов и 300 трамваев по схеме КЖЦ.

Перейдем к подробному рассмотрению новой модели закупки подвижного состава по КЖЦ. В рамках КЖЦ государственный партнер на конкурсной основе заключает с частным партнером соглашение на выполнение полного комплекса работ над объектом: от проектирования и создания до обслуживания и утилизации. Предметом КЖЦ является совокупность стадий жизненного цикла транспортного средства (рис. 2).

Стоимость контракта формируется из стоимости транспортного средства и сервисного обслуживания. Оплата за подвижной состав осуществляется в размере 100% стоимости поставленной партии транспортных средств. Порядок расчета и выплат за оказание услуг по сервисному обслуживанию осуществляются ежемесячно, исходя из действующих расценок на 1 км пробега и консолидированных фактических объемов пробега.



Разработано авторами по материалам: Новости. Транспорт // Официальный сайт Мэра Москвы [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.mos.ru/news/item/7831073/> # свободный (дата обращения: 24.09.2017)

Рис. 1. Программа обновления поездов Московского метрополитена (2010–2016 гг.)

Developed by the authors based on materials: <https://www.mos.ru/news/item/7831073/> #free (accessed 24.09.2017)

Fig. 1. Moscow subway transport renovation (2010–2016)

КЖЦ предполагает ответственность поставщика подвижного состава за его качество в течение всего срока эксплуатации. Поставщик обеспечивает готовность подвижного состава в соответствии с графиком движения, оказывая сервисное обслуживание на производственных площадях заказчика в течение жизненного цикла транспортного средства (для автобусов – 7 лет, для трамваев и вагонов метро – 30 лет), гарантируя при этом определенный уровень технической готовности подвижного состава (для автобусов и вагонов метро – 0,95; для трамваев – 0,9)⁷.

⁵ Официальный сайт Мэра Москвы: <https://www.mos.ru/news/item/7831073/> (дата обращения: 23.10.2017)

⁶ См.: там же.

⁷ ГУП «Мосгортранс» – основной перевозчик наземного городского пассажирского транспорта столицы // Официальный сайт ГУП «Мосгортранс» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.mosgortrans.ru/fileadmin/press_center/infographic/Mosgortrans_summary_042016.pdf# свободный (дата обращения: 24.09.2017)

Таблица 1

**Обновление подвижного состава
наземного транспорта Москвы (2010–2015 гг.)**

Table 1

Moscow surface transport renovation (2010–2015)

	Общее кол-во ПС, ед.	Обновление с 2010 по 2015 годы, ед. (%)
Автобус	6 429	5 014 (78%)
Троллейбус	1 522	526 (34,5%)
Трамвай	848	180 (21%)

Источник: ГУП «Мосгортранс» – основной перевозчик наземного городского пассажирского транспорта столицы // Официальный сайт ГУП «Мосгортранс» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.mosgortrans.ru/fileadmin/press_center/infographic/Mosgortrans_summary_042016.pdf свободный (дата обращения: 24.09.2017)

Source: http://www.mosgortrans.ru/fileadmin/press_center/infographic/Mosgortrans_summary_042016.pdf free. (accessed 24.09.2017)



Составлено авторами по материалам: Харитонов А.В. Контракт жизненного цикла // ГОСЗАКАЗ: управление, размещение, обеспечение. 2014. № 37. С. 74

Рис. 2. Жизненный цикл транспортного средства

Compiled by the authors based: Kharitonov A.V. Life cycle contract. GOSZAKAZ: upravlenie, razmeshchenie, obespechenie = State order: management, order placement, enforcement. 2014; 37:74

Fig. 2. The vehicle lifecycle

Под коэффициентом технической готовности понимаются ежедневная готовность подвижного состава к выпуску на линию или маршрут в количестве не менее 90–95% от всех поставленных по договору транспортных средств. По истечении срока действия договора поставщик выкупает подвижной состав по цене не ниже утилизационной стоимости. Модель КЖЦ представлена на рис. 3.

Отличительной чертой КЖЦ от иных механизмов ГЧП является «общественная полезность». При КЖЦ государственная сторона нуждается в определенной общественно полезной услуге, которую предполагается оказывать с использованием объекта КЖЦ. Являясь социально значимым объектом, транспорт общего пользования выполняет общественно полезные функции по перевозке пассажиров и играет ведущую роль в транспортной системе города. Обеспечение высокой эффектив-

ности эксплуатации общественного транспорта, бесперебойности выполнения графика движения и высокого уровня комфорта пассажиров является стратегической задачей города. Таким образом, при помощи механизма КЖЦ частный партнер помогает предприятиям пассажирского транспорта выполнять социально значимые функции.

Финансовая устойчивость, технический опыт и компетенция являются основными критериями при выборе исполнителя КЖЦ. Контракт предусматривает штрафные санкции в случае возникновения ситуаций, нарушающих режим работы транспорта по причине неисправности подвижного состава. Это создаёт у производителя стимулы к повышению качества производства и обслуживания, доработке системных ошибок и устранению слабых мест.

Для предприятий пассажирского транспорта подобный механизм взаимодействия является но-

вым. Классический контракт включает в себя прямую закупку транспортных средств с гарантийными обязательствами. По истечении гарантийных обязательств государственный заказчик самостоятельно осуществляет обслуживание и ремонт закупленного подвижного состава. Контракт КЖЦ, в свою очередь, позволяет часть рисков передать частному партнеру, как стороне, способной справиться с ними с лучшим результатом, чем государственная сторона.

Определим эффект от внедрения модели КЖЦ (на примере автобусного парка Москвы) (табл. 2).

До применения модели КЖЦ предприятие самостоятельно обеспечивало техническую готовность подвижного состава, что позволяло поддерживать коэффициент технической готовности на уровне 0,80. С переходом автобусного парка на модель КЖЦ, за счет сервисного обслуживания повышенного качества с применением отработанных технологий, оригинальных расходных материалов и запчастей, коэффициент технической готовности автобусов составил 0,95, что, при необходимости, дает возможность увеличить коэффициент выпуска на линию с 0,71 до 0,90.

Что касается технического персонала парка – нужно отметить, что ремонт и обслуживание современных автобусов требует от квалифицированных ремонтных рабочих постоянного со-



Составлено авторами по материалам: О закупке рельсового транспорта в г. Москве // Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.pppi.ru/sites/all/themes/pppi/img/transport_rail_1.pdf# свободный (дата обращения: 24.09.2017)

Рис. 3. Модель закупки подвижного состава на условиях КЖЦ

Compiled by the authors based on materials: http://www.pppi.ru/sites/all/themes/pppi/img/transport_rail_1.pdf# free (accessed 24.09.2017)

Fig. 3. Rolling stock procurement based on LCC

проблем предприятий пассажирского транспорта является проблема нехватки квалифицированных специалистов. Как правило, штатные должности технического состава заполнены, но их квалификация отстает от темпов технического прогресса подвижного состава⁸.

Применение модели КЖЦ на практике позволило провести ряд ключевых реформ, которые коренным образом изменили структуру и оплату персонала по сравнению с исходными показателями парка. К техническому обслуживанию и ремонту привлекли рабочих молодого и среднего возраста с высокой квалификацией, способных совмещать рабочие специальности и быстро адаптироваться к изменяющимся требованиям. Это позволило сократить общую численность персонала, задействованного в обслуживании и ремонте подвижного состава, увеличить годовой фонд оплаты труда, сократить средний возраст специалистов и повысить эффективность работ.

Рассматривая модельный ряд подвижного состава, следует подчеркнуть, что большое значение для повышения эффективности технической эксплуатации имеет ликвидация разнотипности, неоднородности структуры подвижного состава предприятия. Автобусный парк может насчитывать более

10 различных моделей подвижного состава. Количество моделей автобусного парка Москвы, работающего на условиях КЖЦ, сократилось с 12 до 3. Унификация подвижного состава позволила обеспечить внедрения прогрессивных принципов ремонта и технического обслуживания⁹.

Таким образом, перечислим ряд преимуществ КЖЦ на примере автобусного транспорта:

- обеспечение повышенного коэффициента технической готовности подвижного состава;
- увеличение коэффициента выпуска подвижного состава на линию;
- сокращение численности технического персонала парка;
- унификация модельного ряда подвижного состава.

Таблица 2

Table 2

Эффект от внедрения модели КЖЦ

Benefits of LCC model

Показатель	Без КЖЦ	КЖЦ	Изменение	
			Абс.	%
Коэффициент технической готовности, %	0,80	0,95	+0,15	+19%
Коэффициент выпуска в будни, %	0,71	0,90	+0,19	+27%
Количество технического персонала парка, человек	137	100	-37	-27%
Количество моделей ПС, ед.	12	3	-9	-75%

Разработано авторами
Developed by the authors

вершенствования знаний и практических навыков. Уровень технической подготовки подвижного состава напрямую зависит от уровня квалификации технического персонала парка. Одной из острых

Тем не менее, применение модели КЖЦ на практике сопряжено с рядом рисков. Выделяются нижеследующие виды рисков, имеющие место в модели КЖЦ.

⁸ Тургенева В.В. Современные проблемы функционирования инженерно-технической службы пассажирского автотранспортного предприятия России // Экономика и предпринимательство. 2017. № 5 (Ч. 2). С. 835–838

⁹ Там же.

К первой группе рисков относятся политические риски, которые включают в себя риски влияния законодательного регулирования. Изменения в политике или законодательстве в ходе исполнения КЖЦ могут отрицательно повлиять на исполнение действующего контракта.

Следующую группу представляют экономические и финансовые риски, к которым относятся риски изменения процентных ставок, обменных курсов валют или инфляции, которые носят негативное влияние на реализацию КЖЦ.

Далее рассмотрим коммерческие риски, которые подразделяются на риски государственного заказчика и риски частного партнера. Риски государственного заказчика связаны со сложностью долгосрочного планирования бюджета. Одновременно возможна потеря производственной независимости, а также знаний и квалификации государственного предприятия. К рискам частного партнера относится сложность привлечения денежных средств в большом объеме.

Также существует риск несбалансированности интересов сторон в рамках КЖЦ. Недочеты этапа проектирования модели закупки сложно устранить в ходе реализации проекта. Кроме того, возможно неравномерное распределение рисков во времени между стадиями контракта.

К техническим рискам относятся риски изменения технических требований к предмету закупки в течение жизненного цикла использования. Требования к объекту формируются на момент заключения контракта, существует вероятность, что требования к закупаемому объекту изменятся [14].

Выводы

Важным направлением развития дорожно-транспортной отрасли в последнее время является повышение качества ее функционирования. Эффективная работа общественного пассажирского транспорта, безопасность и регулярность движения могут быть обеспечены только при надлежащем техническом состоянии подвижного состава. В текущей экономической ситуации одним из наиболее эффективных подходов к решению данного вопроса является применение модели КЖЦ.

Данная работа представляет собой лишь краткий обзор ряда вопросов, связанных с использованием КЖЦ в сфере транспортной инфраструктуры. Тем не менее, в результате проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

- В настоящее время наблюдается устойчивая тенденция снижения качества функционирования технической службы предприятий общественно-го транспорта. Требуется реорганизация управ-

ления с применением современных принципов, моделей и подходов.

- Одним из современных подходов повышения качества функционирования технической службы предприятий общественного транспорта является использование модели КЖЦ, как наиболее популярного инструмента ГЧП.
- На примере автобусного транспорта КЖЦ обладает рядом преимуществ в сравнении с традиционной моделью организации процесса ремонта и обслуживания транспортных средств: обеспечивает повышенный коэффициент технической готовности подвижного состава, позволяет увеличить коэффициент выпуска подвижного состава на линию, сокращает численность технического персонала парка, а также способствует унификации подвижного состава.
- Однако применение модели КЖЦ на практике сопряжено с рядом рисков. Выделяют риски политические, экономические, финансовые, коммерческие, и технические риски, имеющие место в модели КЖЦ.

Необходимо отметить, что КЖЦ позволяет повысить качество функционирования технической службы предприятия пассажирского транспорта, однако успешная реализация механизма КЖЦ возможна только в случае грамотного распределения и регулирования рисков сторон, а также формирования и исполнения обязательств сторон по контракту.

Список литературы

1. Скрипников И.А. ГЧП нам только «КаЖеЦа»? // РЖД-Партнер. 2011. № 3 (199). С. 40–41. URL: <http://www.rzd-partner.ru/publications/rzd-partner/199/6697/> (дата обращения: 20.06.2017)
2. Zusman E.V. Life cycle contracts: who benefits from them? // AEB business quarterly. Winter 2010/2011 P. 20–21. URL: <https://www.vegaslex.ru/data/2011/06/17/1234622186/Life%20Cycle%20Contracts.pdf> (дата обращения: 20.06.2017)
3. Литвяков С.С. Контракты жизненного цикла как наиболее перспективный механизм финансирования проектов государственно-частного партнерства в сфере транспортной инфраструктуры // Финансы и кредит. 2013. Т. 19. № 44 (572). С. 73–80. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20698336> (дата обращения: 20.06.2017)
4. Морева Е.С. Обоснование области применения контрактов жизненного цикла в дорожном хозяйстве // Транспортное дело России. 2017. № 1. С. 65–68. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28885128> (дата обращения: 05.07.2017)
5. Antonov V.C., Nikitenko A.P. Lifetime service // Transmashholding. 2014. № 1. P. 8–11. URL: http://www.tmholding.ru/journal/Transmashholding01_2014_eng_site.pdf (дата обращения: 20.06.2017)

6. Соколов Ю.И. Контракт жизненного цикла и риски инвестирования // Транспорт Российской Федерации. 2011. № 2 (33). С. 32–34. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kontrakt-zhiznennogo-tsikla-i-riski-investirovaniya> (дата обращения: 11.02.2017)
7. Hoppe E., Kusterer D., Schmitz P. Public-private partnerships versus traditional procurement: An experimental investigation // Cologne Graduate School Working Paper Series, Cologne Graduate School in Management, Economics and Social Sciences. 2011. № 02-02. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:cgr:cgsser:02-02> (дата обращения: 11.02.2017)
8. Зусман Е.В., Аракелян К.М. Новые механизмы государственно-частного партнерства в России (контракты жизненного цикла) // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. 2010. № 4. С. 117–128. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15582294> (дата обращения: 11.02.2017)
9. Никитин М.К. Критерии и формы государственно-частного партнерства // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4-2 (81-2). С. 148–151. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29218287> (дата обращения: 28.09.2017)
10. Фрейдин И.В. Контракты жизненного цикла как инструмент государственно-частного партнерства // Российское предпринимательство. 2011. № 10 (1). С. 32–38. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontrakty-zhiznennogo-tsikla-kak-instrument-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva> (дата обращения: 11.02.2017)
11. Сазыкина С.А., Растопчина Ю.Л., Болтенков В.И., Болтенкова Ю.В. Практика взаимодействия государства и предпринимательских структур в транспортной отрасли РФ посредством использования контрактов жизненного цикла // Знание. Понимание. Умение. 2016. № 2. С. 168–178. DOI: <http://dx.doi.org/10.17805/zpu.2016.2.15>
12. Ракута Н.В. Использование контрактов жизненного цикла при госзакупках. Опыт развитых стран // Вопросы государственного и муниципального управления. 2015. № 2. С. 53–78. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-kontraktov-zhiznennogo-tsikla-pri-goszakupkah-opyt-razvityh-stran> (дата обращения: 11.02.2017)
13. Sclar E. The political economics of investment Utopia: public-private partnerships for urban infrastructure finance // Journal of Economic Policy Reform. 2015. Vol. 18. Iss. 1. P. 1–15. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:taf:jpolrf:v:18:y:2015:i:1:p:1-15> (дата обращения: 11.02.2017)
14. Харитонов А.В. Контракт жизненного цикла // ГОСЗАКАЗ: управление, размещение, обеспечение. 2014. № 37. С. 70–77
15. Blanc-Brude F., Goldsmith H., Valila T. Public-Private Partnerships in Europe: An Update // European Investment Bank Economic & Financial Report. 2007. № 03. 24 p. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1107418>

Об авторах:

Тургенева Вероника Викторовна, аспирант, кафедра экономики высокотехнологичного производства, Московский политехнический университет (107023, Москва, ул. Б. Семёновская, д. 38), главный специалист отдела эксплуатации автобусного и троллейбусного транспорта, Государственное унитарное предприятие города Москвы «Мосгортранс» (115035, Москва, Раушская набережная, д. 22/21, строение 1), ver-turgeneva@yandex.ru

Секерин Владимир Дмитриевич, заведующий кафедрой экономики высокотехнологичного производства, Московский политехнический университет (107023, Москва, ул. Б. Семёновская, д. 38), Москва, Российская Федерация, доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 56088643300, bcintermarket@yandex.ru

Заявленный вклад соавторов:

Тургенева В. В. – Концепция исследования, сбор и обработка материалов, подготовка начального варианта текста и его доработка.

Секерин В. Д. – Научное руководство, критический анализ.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Skripnikov I.A. PPP only seems to us? *RZD-Partner*. 2011; 3(199):40–41. URL: <http://www.rzd-partner.ru/publications/rzd-partner/199/6697/> (accessed 20.06.2017) (in Russ.)
2. Zusman E.V. Life cycle contracts: who benefits from them? *AEB business quarterly*. Winter 2010/2011. p. 20–21. URL: <https://www.vegaslex.ru/data/2011/06/17/1234622186/Life%20Cycle%20Contracts.pdf> (accessed 20.06.2017) (in Eng.)

3. Litvyakov C.C. Lifecycle contracts as the most promising mechanism for financing public-private partnership projects in the field of transport infrastructure. *Finance and credit*. 2013; 19(44(572)):73–80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kontrakty-zhiznennogo-tsikla-kak-naibolee-perspektivnyy-mehanizm-finansirovaniya-proektov-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v> (accessed 20.06.2017) (in Russ.)
4. Moreva E.S. Rationale for the application of life cycle contracts in road sector. *Transport business in Russia*. 2017; 1:65–67. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28885128&> (accessed 05.07.2017) (in Russ.)
5. Antonov V.C., Nikitenko A. P. Lifetime service. *Transmashholding*. 03/2014; 1:8–11. URL: http://www.tmholding.ru/journal/Transmashholding01_2014_eng_site.pdf (accessed 20.06.2017) (in Eng.)
6. Sokolov Yu.I. Life cycle contract and investment risks. *Transport of the Russian Federation*. 2011; 2(33):32–34. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kontrakt-zhiznennogo-tsikla-i-riski-investirovaniya> (accessed 11.02.2017) (in Russ.)
7. Hoppe E., Kusterer D., Schmitz P. Public-private partnerships versus traditional procurement: An experimental investigation. *Cologne Graduate School Working Paper Series, Cologne Graduate School in Management, Economics and Social Sciences*. 2011; 02(02). URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:cgr:cgsser:02-02> (accessed 11.02.2017) (in Eng.)
8. Zusman E.V., Arakelyan K.M. New mechanisms of Public-Private Partnership in Russia (life cycle contracts). *ETAP: Ekonomicheskaya Teoriya, Analiz, Praktika*. = *STAGE: Economic Theory, Analysis, Practice*. 2010; 4:117–128. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15582294> (accessed 11.02.2017) (in Russ.)
9. Nikitin M.K. The criteria and forms of public-private partnerships. *Economy and entrepreneurship*. 2017; 4-2(81-2):148–151. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29218287> (accessed 28.09.2017) (In Russ.)
10. Freidin I.V. Contracts of Life Cycle as a Tool for the Public and Private Partnerships. *Russian entrepreneurship*. 2011; 10(1):32–38. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontrakty-zhiznennogo-tsikla-kak-instrument-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva> (accessed 11.02.2017) (in Russ.)
11. Sazykina C.A., Rastopchina Yu.L., Bolotnenkov V.I., Bolotnenkova Yu.V. Life cycle contracts as an example of public-private cooperation in Russian's transport business. *Znanie. Ponimanie. Umenie*. = *Knowledge. Understanding. Skill*. 2016; 2:168–178. DOI: <http://dx.doi.org/10.17805/zpu.2016.2.15> (in Russ.)
12. Rakuta N.V. Life-cycle contracts in public procurement. *Public Administration Issues*. 2015; 2:53–78. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-kontraktov-zhiznennogo-tsikla-pri-goszakupkah-opyt-razvityh-stran> (accessed 11.02.2017) (in Russ.)
13. Sclar E. The political economics of investment Utopia: public-private partnerships for urban infrastructure finance. *Journal of Economic Policy Reform*. 2015; 18(1): 1–15. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:taf:polrf:v:18:y:2015:i:1:p:1-15> (accessed 11.02.2017) (in Eng.)
14. Kharitonov A.V. Life cycle contract. *GOSZAKAZ: upravlenie, razmeshchenie, obespechenie*. = *State order: management, order placement, enforcement*. 2014; 37: 70–77 (in Russ.)
15. Blanc-Brude F., Goldsmith H., Valila T. Public-Private Partnerships in Europe: An Update. *European Investment Bank Economic & Financial Report*. 2007/03. 24 p. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1107418> (in Eng.)

About the authors:

Veronica V. Turgeneva, postgraduate, Moscow Polytechnic University (38, Bolshaya Semenovskaya St., Moscow, 107023), State Unitary Enterprise of Moscow «Mosgortrans» (22/21, bldg. 1, Raushskaya Embankment, Moscow, 115035), Moscow, Russian Federation, ver-turgeneva@yandex.ru

Vladimir D. Sekerin, Head of the Department of High-Tech Production Economics, Moscow Polytechnic University (38, Bolshaya Semenovskaya St., Moscow, 107023), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Professor, **Scopus ID: 56088643300**, bcintermarket@yandex.ru

Contribution of the authors:

Turgeneva V. V. – Concept of the research, data collection and treatment, preparation of draft copy and a final version.

Sekerin V. D. – Scientific guidance, critical analysis.

All authors have read and approved the final manuscript.

УДК 338.1
JEL: O38

DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.544–553

Финляндия: инструменты инновационной политики в условиях кризиса национальной инновационной системы

Дарья Александровна Воробьева¹, Ирина Вадимовна Кириченко²

¹ Торговое представительство Российской Федерации в Финляндии, Хельсинки, Финляндия
00140, Хельсинки, Тэхтаанкату, 1С

² Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений
им. Е. М. Примакова РАН, Москва, Россия
117997, Москва, Профсоюзная ул., д. 23

E-mail: daria.vorobyeva1@gmail.com, irakir54@mail.ru

Поступила в редакцию: 17.10.2017; одобрена: 08.11.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Финляндия, будучи долгое время образцом успешного развития инновационных процессов, несколько лет назад столкнулась с кризисом национальной инновационной системы (НИС) и в настоящее время проводит инновационную политику, направленную на преодоление этого кризиса. Выявить на примере Финляндии антикризисные инструменты инновационной политики и показать условия их успешного применения – цель этой статьи.

Методология проведения работы: Статья основана на концепции национальных инновационных систем и сочетания инструментов (policy-mix) государственной инновационной политики, направленной на их развитие.

Результаты работы: В статье выявлены направления поиска государственными органами власти Финляндии оптимального сочетания (policy-mix) инструментов инновационной политики в условиях кризиса НИС, подробно рассмотрены дополняющие друг друга компоненты, составляющие основу текущей инновационной политики Финляндии, показаны условия их результативности, что дает возможность оценить применимость данного инструментария для НИС других стран.

Выводы: Для преодоления кризиса НИС в Финляндии используется прежде всего сочетание таких инструментов как государственные стратегические программы социального и экономического толка, осуществление которых возможно только на основе использования инновационных высокотехнологических решений, с одной стороны, и стимулирование участия бизнеса в развитии инновационного потенциала страны, с другой стороны. При этом важными условиями результативности этих направлений государственной инновационной политики в Финляндии являются: 1) такая особенность социального устройства Финляндии как консенсус всех стейкхолдеров развития экономики страны относительно того, что инновации – основа этого развития; 2) опора на накопленные на более ранних и более успешных этапах развития НИС знания и ноу-хау.

Ключевые слова: национальная инновационная система Финляндии, инновационная политика, стратегические программы, стимулирование инноваций, устойчивый экономический рост, благополучие, дигитализация, биоэкономика, «чистые» технологии

Для цитирования: Воробьева Д. А., Кириченко И. В. Финляндия: инструменты инновационной политики в условиях кризиса национальной инновационной системы // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 544–553. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.544–553

© Воробьева Д. А., Кириченко И. В., 2017

Finland: Innovation Policy Tools under National Innovation System Crisis

Daria A. Vorobeva¹, Irina V. Kirichenko²

¹ The Trade Representation of the Russian Federation in Finland, Helsinki, Finland
1C, Tehtaankatu, Helsinki, Finland, FIN-00140

² National Research Institute of World Economy and International Relations named after Ye. M. Primakov RAS, Moscow, Russian Federation
23, Profsoyuznaya St., Moscow, 117997

E-mail: daria.vorobyeva1@gmail.com, irakir54@mail.ru

Submitted 17.10.2017; revised 08.11.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: the for a long time Finland's national innovation system (NIS) had been being one of the most successful and effective in the world. But some years ago the situation changed: Finland's NIS run into system crisis. And today Finnish government tries to work out anticrisis innovation policy. So the purpose of this article is to show up the innovation policy instruments which are able put an end to the crisis and to determine conditions of their successful use.

Methods: the article is based on the national innovation systems concept and government policy-mix aimed at the NIS development.

Results: the authors show up how Finnish government looks for optimal policy-mix to overcome the crisis, demonstrate in details complementary components of the relevant innovation policy, describe conditions for their success and effectiveness to consider whether they are useful in other countries.

Conclusions and Relevance: to overcome the NIS crisis the Finnish government uses such instruments as strategic programs of socio-economic development with targets which can't be achieved without adequate high technology and innovative development complemented by incentives to make business innovate actively. The conditions of such policy success are: 1) such feature of Finnish society as all stakeholders of economic development consensus on one issue: the main factor of development are innovations; 2) anticrisis stage of Finnish innovative policy is based previously accumulated knowledge and know-how.

Keywords: national innovation system in Finland, innovation policy, strategic programmes, to stimulate innovations, sustainable economic growth, well-being, digitalization, bioeconomy, clean technologies

For citation: Vorobeva D. A., Kirichenko I. V. Finland: Innovation Policy Tools under National Innovation System Crisis. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):544–553. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.544–553

Введение

Начиная с 2008 г., как экономика, так и инновационная система Финляндии находятся в состоянии системного кризиса. Лишь в последнее время наметились первые признаки оживления. Это – не первый кризис с особой финской спецификой, с которым страна сталкивается за последние несколько десятилетий. Таким был резкий экономический спад начала 1990-х гг., связанный с потерей крупнейшего торгового партнера, которым являлся для финской экономики СССР¹. Выход из критической ситуации в то время произошёл за счет «взрывного» роста расходов на исследования и разработки (далее – ИР), направленных на

развитие прорывных для того времени технологий, что послужило драйвером преодоления кризиса². Благодаря такой политике, Финляндии, вплоть до последнего времени, удавалось стабильно входить в первую пятерку различных рейтингов, оценивающих инновационность экономик стран мира³.

В настоящее время вслед за нисходящим трендом экономического роста в стране наблюдается ослабление финансового обеспечения ИР, и это в тот момент как во многих европейских странах оно восстановилось достаточно скоро после кризиса 2008 г., также как и экономический рост⁴. При этом все стейкхолдеры социально-экономического развития Финляндии – центральные и региональ-

¹ «В 1990 году Советский Союз развалился. Но Россия не смогла заменить его как рынок сбыта. Падение объемов торговли с восточным соседом привело к сильнейшему для индустриальных стран со времен Второй мировой войны кризису в экономике Финляндии. ВВП страны сократился в 1990–1993 гг. на 10,2%, причем только в 1991 году падение составило 6,2%» [1, р. 22]

² В период 1995–2000 гг. среднегодовые темпы прироста расходов на ИР в целом по экономике составили около 13,5%. При этом опережающими темпами (16,0%) росли расходы бизнес-сектора на эти цели (Источник: Main Science and Technology Indicators Database. URL: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=33210#>. дата обращения 30.07.17)

³ Речь, прежде всего, идет о The Bloomberg Innovation Index, в котором высока значимость таких показателей как доля затрат на ИР в ВВП и число занятых в ИР на 1 млн населения. Высокие значения этих показателей были достигнуты благодаря масштабным вливаниям в сектор. Однако, в последнее время страна уступает в конкуренции за место в рейтинге. В БИИ 2016 Финляндия по совокупности параметров находилась на 7-ом месте, в том числе потому, что как по первой, так и по второй упомянутым ранее характеристикам сместилась, соответственно, на четвертое и третье места. В 2017 г. страна вернула себе общее пятое место (Источник: These are the Most Innovative Economies. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-01-17/sweden-gains-south-korea-reigns-as-world-s-most-innovative-economies>. дата обращения 05.08.2017). Последний раз по первому параметру Финляндия находилась на первом месте в мире в 2009 г. со значением 3,8% (в 2016 г. уже 2,8% при в среднем по ЕС15 – 2,06) (Источник: Main Science and Technology Indicators Database. URL: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=33210#> дата обращения 30.07.17) А по второму параметру – в 2015 г. со значением 7,482 (для сравнения в США – 3,979) (Источник: The Bloomberg Innovation Index, 2015. URL: <https://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/> дата обращения 31.07.17)

⁴ Так, если в Нидерландах в 2015 г. уровень расходов на ИР составил 124% от уровня 2008 г., то в Финляндии – 77. То же и в отношении расходов бизнеса на ИР: если в Нидерландах соответствующий показатель составил 138%, то в Финляндии – 69 (Источник: The Global Innovation Index 2017. Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization, 2017. Р.6). Также постоянно снижаются государственные расходы на ИР: в 2017 г. бюджетные расходы на ИР были уменьшены на 2,5% по сравнению с 2016 г., а доля государственных инвестиций в ИР в ВВП Финляндии упадет до 0,82% (0,9% в 2016 г.) (Источник: Government R&D funding decreases further in the budget for 2017. Published 23.02.17. URL: http://www.tilastokeskus.fi/til/tkker/2017/tkker_2017-02-23_tie_001_en.html. дата обращения 13.08.17)

ные власти, бизнес, университетское и научное сообщество, политические партии, общественные организации, граждане – признают, что ключом к достижению высоких показателей экономического роста является накопление и использование национального инновационного потенциала. Именно с этим они связывают поддержание высоких стандартов качества жизни, которых сумела достичь страна⁵. Разрешение этой дилеммы Финляндия ищет в совершенствовании формирования инновационной политики и механизмов ее имплементации.

Длительность кризиса показывает, что страна столкнулась на этом пути с определенными трудностями. Представляется, что в известной мере это предопределено кардинальным отличием нынешней ситуации от специфики предыдущего витка инновационного роста. В 1990-е гг. экономика страны в некотором смысле сама собой попала в глобальный технологический тренд: разработанные из соображений совершенствования систем связи в Финляндии и соседних странах Северной Европы технологии оказались на тот момент достаточными, чтобы конкурировать с разработками, созданными в других странах с ориентацией на разворачивающуюся в мире революцию информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ), и быть востребованными мировым рынком. Такое удачное стечение обстоятельств способствовало тому, что инновационная политика была в определенном смысле ситуативной, настроенной на простую стратегию, продиктованную моментом: максимально использовать возможности внедрения в текущую инновационную волну, тем более, что в тот момент ИКТ легко могли выполнять роль донора как социального развития, так и поиска других перспективных направлений формирования инновационного потенциала страны.

Так случилось, что волна ИКТ в какой-то момент была упущена. И перед страной встал вопрос реального выбора вектора инновационного роста и проактивного воздействия на него. Симптоматично, что одним из последних решений в сфере государственного финансирования ИР было сокращение выделения средств агентствам развития, отвечающим за технологические программы и одновременное увеличение финансирования Академии наук Финляндии, причем весь прирост оказался предназначен для исследований по стратеги-

ческим направлениям, важным для долгосрочного социально-экономического развития страны [2]⁶.

Можно со всей определенностью сказать, что в последнее время четко определилась линия на укрепление системности в инновационной политике Финляндии. Обусловлено это, в частности тем, что страна несмотря ни на что не отказывается от целей социально-экономического развития, обозначенных в Стратегии устойчивого развития страны еще в 2006 г., а именно – достижение благополучия общества с опорой на устойчивый рост [2]. И невзирая на то, что экономическая ситуация с тех пор изменилась в худшую сторону, власти страны ориентируются именно на эту амбициозную установку Стратегии, хотя она формировалась в период благополучия, на пике возможностей ИКТ как фундамента национальной экономики. Параллельно идет поиск новых доноров реализации стратегических целей социально-экономической политики.

Обзор литературы и исследований. В своем подходе к исследованию текущей ситуации в Финляндии авторы опираются на работы российских ученых, разрабатывающих концепцию национальных инновационных систем и государственной инновационной политики, таких как: академик Дынкин А.А., академик Иванова Н.И., Дежина И.Г., Данилин И.В. и др. [4, 5, 6, 7, 8] Поэтапное развитие финской национальной инновационной системы и описание институтов подробно рассмотрены в коллективной монографии под редакцией проф. Р. Веюгелерса «Оценка финской национальной системы» [9], в коллективном исследовании экспертов Всемирного банка «Финляндия как экономика знаний 2.0» [10] и работе А. Мальцевой и П. Кархунена «Феномен Финляндии: развитие инфраструктуры генерации и трансфера инноваций как фактор экономического роста» [11].

Материалы и методы. Важными материалами для работы послужили публикации в специализированных научных журналах и ежегодниках, посвященные инновациям и национальным инновационным системам, статистические данные национальных и международных организаций, публикации в СМИ и на сайтах государственных органов, институтов развития Финляндии и бизнес-структур. Опираясь на эти материалы, инструменты актуальной инно-

⁵ Finland among the Best in the World. URL: http://stat.fi/ajk/satavuotiasuomi/suomimaailmankarjessa_en.html (дата обращения 17.08.17)

⁶ Академия наук Финляндии не является самостоятельным исследовательским учреждением, а выполняет функцию одного из каналов государственного финансирования ИР, а также играет роль консультанта властных структур в области определения направлений инновационной экономики

вационной политики Финляндии исследуются на основе исторического, логического и эмпирического анализа с тем, чтобы установить их обусловленность состоянием НИС.

Результаты исследования

1. Национальные программы как инструмент инновационной политики

Системность текущей инновационной политики в Финляндии в первую очередь проявляется в том, что здесь складывается иерархическая система общенациональных программ, определяющих инновационный и технологический профиль страны на горизонте 2020–2030 гг. и далее. Здесь важно подчеркнуть, что небольшая по территории Финляндия объединяет разные по своей отраслевой специализации и по уровню развития инновационного потенциала регионы, поэтому страна всегда имела сильную региональную составляющую в своей политике, в том числе инновационной. Однако при этом присутствовало понимание того, что выстраивать региональные элементы НИС необходимо в качестве интегрированных частей общенациональной системы, в контексте общих стратегических целей развития последней. Особенно актуальным такой подход стал в период кризиса. И в этом плане важнейшей характеристикой системы является подчинение целей, входящих в нее программ, целям общенациональной социально-экономической политики.

Акцент в программах делается на диверсификацию точек инновационного роста: с одной стороны, за счет более активного вовлечения в инновационные преобразования традиционных для Финляндии секторов экономики – таких как машиностроение и лесное хозяйство, а с другой – за счет опоры на широкий спектр прорывных технологий – от индустриального интернета (далее – IoT) и искусственного интеллекта (далее – ИИ) до биотехнологий. Как принципиальное условие указывается, что все субъекты инновационного роста – от крупных компаний до малых инновационных фирм – должны стремиться к мировому уровню, чтобы максимально увеличить число точек входа в глобальные цепочки инноваций и максимально их дифференцировать. И все это на основе уже накопленных в стране компетенций в ИР.

Центральной в этой системе программ является стратегическая программа «Финляндия: страна решений», подготовленная в мае 2015 г. офисом премьер-министра Юхи Сипиля [12]. Цель правительства обозначена в ней как «возвращение Финляндии на путь устойчивого роста и растущей занятости, с сохранением обязательств по финансированию государственных услуг и социального обеспечения». Для обоснования мер, направленных на реализацию этой цели, был проведен SWOT-анализ, выявивший – в качестве одной из «возможностей» для Финляндии – глобальный технологический рост, открывающий перспективу капитализации таких групп технологий как биоэкономика, «чистые» технологии⁷ и дигитализация. Эти группы технологий называются в документе «козырями» в руках Финляндии, поскольку страна обладает сильными компетенциями в них, полученными на более ранних этапах инновационного развития.

Конкретный План реализации Стратегической программы правительства был принят в начале 2016 г. [13]. Однако уже в Стратегии содержатся некоторые указания на его содержание. С одной стороны, предусматривается оптимизация государственных расходов на ИР. Так, существенно уменьшается финансирование Tekes (Фонд технологий и инноваций Финляндии), но при этом усиливается фокусировка его программ на быстрорастущих компаниях и стартапах. С другой стороны, принимаются меры поощрения инноваций в предпринимательском секторе. Например, IoT и «чистые» технологии планируется развивать за счет 5% сумм, направляемых на госзакупки. В год это составит примерно 1,75 млрд евро. Разрабатывается и система тарификации, поощряющая переход на «чистые» технологии.

В Плате реализации Стратегической программы она разбивается на пять приоритетных направлений: 1) занятость и конкурентоспособность; 2) образование; 3) благополучие и здравоохранение; 4) биоэкономика и «чистые» технологии; 5) дигитализация. А эти направления в свою очередь разбиваются на конкретные проекты, рассчитанные на бюджетную поддержку в 2016–2018 гг., а также предложения о реформах социальных и инновационных институтов, поддерживающих эти

⁷Под «чистыми» технологиями понимается широкий спектр технологий – «чистые» промышленные технологии, чистые технологии добычи ископаемых, технологии производства и использования переработанных материалов, альтернативная энергетика и grid-сети, развитие низкоуглеродного транспорта, технологии экологичного и энергоэффективного строительства

проекты на тот же период. Так, ключевыми проектами в формировании биоэкономики и «чистых» технологий являются: проект низкоуглеродной возобновляемой энергии с бюджетом в 100 млн евро, разработка новых продуктов из лесных ресурсов – 50 млн, рециркуляция ресурсов и воды – 40 млн, производство пищевых продуктов и «голубая» (осваивающая водные ресурсы) экономика – 100 млн. (предполагается, что эти вложения приведут к повышению прибыльности пищевой промышленности и профициту торгового баланса по этой статье в 500 млн евро). В указанные суммы входят затраты, связанные с разработкой стратегий и планов институциональных изменений (например, изменений в законодательстве) в данной области, поддержка ИР, или же соответствующей инфраструктуры. Так, для реализации проекта по использованию лесных ресурсов в рамках биоэкономики предусматривается развитие дорожной сети для повышения эффективности доставки ресурсов на сумму в 0,6 млн евро.

Рассматриваются также горизонтальные меры поддержки и коммерциализации инноваций. К таким мерам относится разработка программы усиления связей между университетами и бизнесом ради коммерциализации результатов ИР, проводимых в академическом секторе: для этого планируется в течение трех лет докапитализировать университеты на 70 млн евро.

Общая стратегическая программа поддерживается стратегиями по выделенным приоритетным направлениям и отраслевым комплексам. В качестве видения и установок инновационной политики по отдельным комплексам, важным для решения общей задачи, разработаны: «Стратегия биоэкономики Финляндии: устойчивый рост на основе биоэкономики» [14], «Стратегия роста ИР и инноваций в здравоохранении: дорожная карта на 2016–2018 гг.» [15], «Национальная стратегия развития энергетики и изменения климата до 2030 г.» [16], «Энергетика и изменение климата: дорожная карта до 2050 г.» [17], «Финляндия: Кремниевая долина индустриального интернета» [18], «Стратегия рециркуляции ресурсов» [19] и некоторые другие. В начале 2017 г. было объявлено о том, что планируется широко изучить компетенции и возможности ИИ, его воздействие на работу людей и доходов, этику и правила, а также готовность Финляндии к разработке и использованию ИИ. Прави-

тельство Финляндии ориентируется на оценки экспертов, убежденных, что эта технология способна удвоить экономический рост⁸.

В каждой из этих стратегий указаны конкретные цели, на которые работает их реализация. Например, в «Стратегии рециркуляции ресурсов» – достигнуть к 2020 г. 50%-ной отметки переработки муниципальных отходов (в настоящее время 33%).

Принятые стратегии подкрепляются программами на уровне институтов развития. Например, программа Tekes «Индустриальный интернет – новые решения для бизнеса»⁹ предусматривает поддержку проектов, в которых дигитализация используется для разработки новых видов услуг и бизнес-моделей, ориентированных на мировой рынок. Объем финансирования программы на пять лет (2014–2019 гг.) составляет 100 млн евро, из них Tekes выделяет 50 млн, остальное софинансируется частным бизнесом.

Важной составляющей системы программ являются программы, сфокусированные на горизонтальных мерах стимулирования инновационного развития. К ним относится программа «Перестроение Финляндии: обзор научной и инновационной политики на 2015–2020 гг.», выпущенная в 2014 г., в которой, в частности, представлены рамочные предложения по реформированию организации исследований, проводимых за счет государственного бюджета, в том числе за счет реструктурирования университетского сектора [20]. А в 2017 г. выпущен предварительный аналитический материал, в котором содержатся предложения по развитию инновационной экосистемы для бизнеса, создающей условия для кооперации в сфере ИР [21].

2. Предпосылки реализации программных установок инновационной политики

Говорить об эффективности или неэффективности реализации представленной здесь системы программ рано. Даже первичные шаги по осуществлению многих из них намечены к завершению в 2018 г. При этом уже выявляются определенные противоречия.

Так, в плане осуществления правительственной Стратегии от 2016 г. большие ожидания были связаны с такой платформой как Team Finland, созданной в 2014 г. сети для поддержки экспорта и

⁸ Artificial Intelligence Changes Society – Sipilä says Finland Could Be the World Leader. URL: http://valtioneuvosto.fi/en/artikkeli/-/asset_publisher/10616/tekoaly-muuttaa-yhteiskuntaa-sipila-suomella-edellytykset-olla-maailman-ykkonen. (дата обращения 31.07.17)

⁹ Tekes Programmes. URL: <https://www.tekes.fi/en/programmes-and-services/tekes-programmes/> (дата обращения 03.08.17)

интернационализации финских компаний, а также привлечения инвестиций в финскую экономику. Но уже осенью 2016 г. она была признана неэффективной¹⁰. В марте 2017 г. правительство выпустило доклад с предложениями по реформированию сети: создание новой стратегии, использование инструментов государственно-частного партнерства, введение платных консультационных услуг, кадровые изменения (поиск лучших экспертов), создание единой информационной базы и разъяснение обязанностей национальных и региональных центров¹¹.

Тем не менее, очевидно, что государство стремится проводить системную политику прежде всего для облегчения компаниям условий ведения инновационной деятельности и поддержки МСП. Так, вслед за модернизацией Team Finland, правительство объявило об объединении двух ведущих игроков отрасли – Агентства по финансированию технологий и инноваций Tekes с Ассоциацией Finpro, специализирующейся на оказании услуг по выходу на международный рынок, в новую структуру под названием Business Finland. Реформа нацелена на содействие росту и интернационализации компаний с учетом жизненного цикла от разработки продуктов, бизнес-моделей до внедрения инноваций на рынках без разрыва цепочки. Предполагается, что объединение позволит сократить дублирование и освободить людей для работы «в поле» – обслуживать большее число малых и средних предприятий как в самой Финляндии, так и за рубежом, а также повысить качество предоставляемых компаниям услуг¹².

За 2016–2017 гг. правительству удалось провести несколько законодательных актов и инициатив, направленных на улучшение инновационного климата. Была проведена налоговая реформа – снижены ставки подоходного налога и налога на

прибыль компаний. Предполагалось, что таким образом у компаний высвободятся средства, которые они смогут направить на инновационную деятельность, в первую очередь это касалось малых и средних предприятий¹³. Вслед за тем был повышен налог на автомобили с высокими выбросами CO₂ (для стимулирования перехода к использованию электромобилей и автомобилей на природном газе) и на бензин¹⁴.

С учетом серьезных проблем с затянутым по времени лицензированием экспериментальных проектов в области чистых технологий в настоящее время разрабатывается закон, который мог бы упростить лицензирование и ослабить регулирование в этой сфере.

Также следует отметить принятие закона о краудфандинге – первого на национальном уровне, позволившего упорядочить терминологию и упростить получение такого типа финансирования для малых инновационных предприятий, так как была отменена необходимость регистрации в Фонде компенсации инвесторов, уменьшен порог требований по капитализации и уточнены обязательства компании-получателя перед инвесторами, чьи интересы теперь защищаются на законодательном уровне.

В конце 2016 г. парламент Финляндии одобрил закон о коллективном управлении авторским правом (вступил в силу с 1 января 2017 г.). В текущем году было выделено 120 тыс. евро на мониторинг организаций и упорядочивание деятельности по патентованию и лицензированию под эгидой Финского агентства по патентам и регистрации¹⁵. Введена система ваучеров на инновации, находящаяся под контролем Tekes, которая работает в основном для МСП и позволяет получать необходимые технологии и экспертизу от исследовательских институтов и других компаний¹⁶.

¹⁰ Team Finland to overhaul its services and operating models. Ministry of Economic Affairs and Employment, 23.11.2016. URL: http://tem.fi/artikkeli/-/asset_publisher/team-finland-uudistaa-palveluaan-ja-toimintamallejaan?_101_INSTANCE_KbgSvtizPgsm_languageld=en_US (дата обращения 31.08.17)

¹¹ Report proposes ways to upgrade Team Finland activities. URL: http://team.finland.fi/en/article/-/asset_publisher/10616/selvityksesta-ehdotuksia-team-finlandin-teravoittamiseksi (дата обращения 31.07.17)

¹² Tekes ja Finpro yhdistetään, ulkoministeriön rooli vienninedistämisessä vahvistuu. URL: http://tem.fi/artikkeli/-/asset_publisher/tekes-ja-finpro-yhdistetaan-ulkoministerion-rooli-vienninedistamisessa-vahvistuu?_101_INSTANCE_KbgSvtizPgsm_languageld=fi_FI (Дата обращения 05.08.17)

¹³ Study: Corporate tax reform aiming for tax neutrality would best improve productivity and economic growth. Government Communications Department 11.1.2017. URL: http://valtioneuvosto.fi/en/article/-/asset_publisher/10616/tutkimus-yritysverotuksen-uudistaminen-kohti-neutraalia-verotusta-vahvistaisi-parhaiten-tuottavuuskehitysta-ja-taloukskasvua (дата обращения 05.08.17)

¹⁴ Taxation of 2016. URL: <https://leinionengroup.fi/news/news-2015/taxation-of-2016-in-finland> (дата обращения 13.09.17)

¹⁵ Finland: Act on Collective Management of Copyright (Act No. 1494/2016 of December 29, 2016). January 1, 2017. URL: http://www.wipo.int/wipolex/en/news/2017/article_0002.html (дата обращения 03.09.17)

¹⁶ Innovation voucher. URL: <https://www.tekes.fi/en/fundinlwg/SME/innovation-voucher/> (дата обращения 15.08.17)

Интересной инициативой стало создание государственной корпорации развития Vake с бюджетом в 2,4 млрд евро, контролируемой непосредственно премьер-министром, от имени государства владеющей акциями финских компаний и инвестирующей в инновационные компании, которые занимаются дигитализацией¹⁷.

Есть свидетельства того, что финский бизнес становится драйвером инновационного процесса,

ставимым с усилиями государства. Так, Nokia купила разработчика программ Comptel за 347 млн евро, что позволит в дальнейшем создать самостоятельный бизнес по разработке программного обеспечения¹⁸. Nokia и Intel открывают в Финляндии и США две лаборатории по тестированию мобильной связи пятого поколения, чтобы ускорить коммерциализацию сети 5G¹⁹. Нефтяная компания Neste Oy создала биодизель – из мусора и промышленных отходов²⁰. В феврале компания нача-

ла совместные исследования с канадской Bioenergy La Tuque для изучения возможности использования биомассы в качестве топлива²¹. Microsoft запускает фонд и лабораторию в г. Эспоо по развитию Интернета вещей (IoT), выделяя на первый этап 15 млн евро и привлекая технологические стартапы к созданию прототипов. Вторым этапом станет тестирование и коммерциализация полученных технологий²². IBM и Tekes в рамках соглашения о развитии финской экосистемы здравоохранения открыли в Финляндии совместный Центр компетенций и инноваций – IBM Watson Health, который будет развивать цифровое здравоохранение²³.

Выводы

В поддержку тезиса о выходе страны и ее инновационной системы из кризиса стоит также отметить, что наконец начинает сказываться эффект предыдущих усилий по стимулированию инновационного роста, которые, чтобы там ни было, осуществлялись достаточно последовательно благодаря солидарности стейкхолдеров экономического развития. Например, благодаря тому, что развитие здравоохранения и его технологий было одним из краеугольных камней построения общества всеобщего

Таблица 1
Финские компании наращивают инвестиции в ИР
Table 1
Finnish companies investment in R&D is growing

Компании	Объем инвестиций ИР в 2016 г. (млн евро)	Изменение по сравнению с 2015, %
Nokia*	4222	107
Kone	141	16
Orion	118	9
Amer Sports	98	26
Cargotec	91	10

* Первое место Ноккиа и увеличение ее расходов на НИ-ОКР на 2 млрд евро связано с приобретением Alcatel-Lucent, чьи исследования оцениваются именно в эту сумму

Составлено авторами по данным портала Tekniikka & Talous.
URL: <http://www.tekniikkatalous.fi/> (дата обращения 23.09.2017)

Compiled by the authors on the base of Tekniikka & Talous portal. Available at: URL: <http://www.tekniikkatalous.fi/> (accessed 23 September 2017)

выстраивая собственную стратегию и тактику в этой сфере. Это подтверждается значительным увеличением его расходов на ИР в 2016 г. (табл. 1).

Можно привести целый ряд адресных мероприятий компаний такого рода по своим масштабам сопо-

¹⁷ State Business Development Company Vake Oy. URL: <http://vnk.fi/en/vakeoy> (дата обращения 31.07.17)

¹⁸ Nokia completes acquisition of Comptel. 29 June, 2017. URL: https://www.nokia.com/en_int/news/releases/2017/06/29/nokia-completes-acquisition-of-comptel (дата обращения 05.08.17)

¹⁹ Intel 5G trial platform sees adoption from Nokia, Ericsson. 26.05.2017. URL: <http://www.rcrwireless.com/20170526/5g/intel-5g-platform-nokia-ericsson-tag17> (дата обращения 13.08.17)

²⁰ Neste Oil claims world leadership in biofuels from waste, residue March 05, 2015. URL: <http://www.biodieselmagazine.com/articles/324835/neste-oil-claims-world-leadership-in-biofuels-from-waste-residue> (дата обращения 31.08.2017)

²¹ Neste and Bioenergy La Tuque to start R&D cooperation on utilizing forest residues in biofuel production. January 17, 2017. URL: <https://www.neste.com/en/neste-and-bioenergy-la-tuque-start-rd-cooperation-utilizing-forest-residues-biofuel-production> (дата обращения 01.09.17)

²² Microsoft launches IoT Foundation in Finland. 29.11.2016 URL: <https://news.microsoft.com/europe/2016/11/29/microsoft-launches-iot-foundation-finland/> (дата обращения 31.07.17)

²³ IBM invests to accelerate innovation, collaboration and fast-track healthcare solutions in Finland. 04.04.2017

благоденствия, медицинские технологии стали одним из самых быстрорастущих (рост продаж 9,7% в 2016 г. по сравнению с предыдущим годом) и крупнейших экспортных сегментов финского хайтека, заняв в нем почти 50%²⁴. У страны высокая конкурентоспособность в области персонифицированной медицины, ее дигитализации, исследований мозга и различных видов рака. Чтобы и дальше оставаться на этих позициях, правительство даже в условиях сжатия государственных расходов на ИР увеличивает бюджет ИР Министерства социальных вопросов и здравоохранения на 8%²⁵.

Определенные свойства общественного строя и НИС Финляндии позволяют оценить перспективы осуществления актуальной инновационной стратегии позитивно. Решение важнейших социально-экономических проблем в этой стране опирается на своего рода общественный договор, а именно солидарность основных стейкхолдеров социально-экономического развития. Это усиливает эффективность проводимых государством адекватных мер по укреплению инновационного потенциала Финляндии и смягчает эффект ошибочных решений.

Список литературы

1. *Simon-Eric Ollus, Heli Simola*. Russia in the Finnish Economy. (Симон-Эрик Оллус, Хели Симола. Россия в финской экономике). Хельсинки: Ситра, 2006. 127 с.
2. OECD Reviews of Innovation Policy. Finland. 2017 (Обзор инновационной политики ОЭСР. Финляндия). Париж: ОЭСР, 2017. 201 с.
3. Towards Sustainable Choices. A Nationally and Globally Sustainable Finland. The National Strategy for Sustainable Development. (Выбор в пользу устойчивого роста: устойчивая Финляндия – внутреннее и глобальное измерения. Национальная стратегия устойчивого развития). Хельсинки: Администрация Премьер-министра, 2006. 136 с.
4. *Дынкин А.А., Иванова Н.И.* Глобальные инновационные процессы. // Россия в полицентрическом мире. / под ред. А. А. Дынкина, Н.И.Ивановой. М.: Весь мир, 2011. С. 13–28
5. *Иванова Н.И.* Инновационная политика: теория и практика // МЭиМО. 2016. Т. 60. №1. С. 5–16
6. *Иванова Н.И.* Национальные инновационные системы. М.: Наука, 2002. 244 с.
7. *Дежина И.Г.* Инновационное развитие России в свете теории «тройной спирали» // Глобальная трансформация инновационных систем. / под ред. Н.И. Ивановой. М.: ИМЭМО РАН, 2010. С. 79–100
8. *Иванова Н.И., Данилин И.В.* Инновации // Глобальная перестройка / под ред. А.А. Дынкина, Н.И. Ивановой. М.: Весь мир, 2014. С. 33–52
9. *Veugelers, R., K.Aiginger, D. Breznitz, C. Edquist, G.Murray, O.Toivanen, and P. Ylä-Anttila*. Evaluation of the Finnish National Innovation System. Full Report. (Веугелерс Р., Айгингер К., Брезниц Д., Эдквист С., Мюррей Г., Тойванен О., Яла-Анттила. Оценка национальной инновационной системы Финляндии. Доклад). Хельсинки: Taloustieto Oy, 2009. 302 с.
10. *Halme Kimmo, Ilari Lindy, Kalle A. Piirainen, Vesa Salminen, Justine White*. Finland as a Knowledge Economy 2.0: Lessons on Policies and Governance. Directions in Development (Халме Киммо, Линди Илари, Пиранен Калле А., Салминен Веса, Уайт Джастин. Финляндия – экономика знаний 2.0: опыт политики и управления. Направления развития). Вашингтон, DC: Мировой банк, 2014. 156 с.
11. *Мальцева А.А., Кархунен П.* Феномен Финляндии: развитие инфраструктуры генерации и трансфера инноваций как фактор экономического роста // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2012. Т. 5. № 6 (26). С. 108–122
12. Finland: the Land of Solutions. Strategic Programme of the Finnish Government (Финляндия: страна решений. Стратегическая программа Правительства Финляндии). Хельсинки: Администрация Премьер-министра, 2015. 39 с.
13. Action Plan to Implement the Key Projects and Reforms Defined in the Strategic Government Programme for 2015–2019 (План мероприятий по реализации ключевых проектов и реформ, определенных в Стратегической программе правительства на 2015–2019 гг.). Хельсинки: Публикация Правительства, 2016. 96 с.
14. Sustainable Growth from Biotechnology. The Finnish Bioeconomy Strategy. (Устойчивый экономический рост на базе биотехнологий. Биоэкономическая стратегия Финляндии). Хельсинки: Эдита Прима Лтд., 2014. 30 с.
15. Innovating Together. Health Sector Growth Strategy for Research and Innovation Activities Roadmap 2015–2018 (Осуществляем инновации вместе. «Дорожная карта» осуществления Стратегии роста сектора ИР в здравоохранении на 2015–2018

²⁴ Finnish health technology exports continue to grow strongly. 06.06.2017. URL: <http://www.innokasmedical.fi/2017/06/06/finnish-health-technology-exports-continue-to-grow-strongly-2/> (дата обращения 05.08.17)

²⁵ Government R&D funding decreases further in the budget for 2017. 23.02.2017. URL: http://www.stat.fi/ti/tk/2017/tk_2017-02-23_tie_001_en.html (дата обращения 13.09.17)

- гг.). Хельсинки: Публикации Министерства труда и экономики, 2014. 29 с.
16. Government Report on the National Energy and Climate Strategy for 2030 (Доклад Правительства о национальной энергетической и климатической стратегии до 2030 г.). Хельсинки: Публикации Министерства труда и экономики, 2017. 74 с.
 17. Energy and Climate Change Roadmap 2050 («Дорожная карта» изменений в энергетике и климате до 2050 г.). Хельсинки: Публикации Министерства труда и экономики, 2014. 75 с.
 18. Finland – the Silicon Valley of Industrial Internet (Финляндия – Кремниевая долина индустриального интернета). Хельсинки: Публикация Правительства, 2015. 36 с.
 19. Reaching the Waste Recycling Targets Requires Significant Efforts (Достижение целей развития рециркуляции отходов требует значительных усилий). Хельсинки: Публикация Администрации Премьер-министра, 2016. 10 с.
 20. Finland Reformative: Research and Innovation Policy Review 2015–2020 (Переформатируя Финляндию: обзор научной и инновационной политики на 2015–2020 гг.). Хельсинки: Совет по науке и инновациям, 2015. 39 с.
 21. Innovation Ecosystems as Strengtheners of Business Life and Research Collaboration (Экосистема для инноваций как драйвер развития бизнеса и сотрудничества в области исследований). Хельсинки: Публикация Правительства, 2017. 134 с.

Об авторах:

Воробьева Дарья Александровна, магистр в области международных отношений, ведущий специалист-эксперт Торгового представительства Российской Федерации в Финляндии (00140, Финляндия, Хельсинки, Техаанкату, 1С), Хельсинки, Финляндия, daria.vorobyeva1@gmail.com

Кириченко Ирина Вадимовна, старший научный сотрудник Отдела науки и инноваций Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений им. Е. М. Примакова РАН (117997, Москва, Профсоюзная ул., д. 23), Москва, Российская Федерация, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, **ORCID: 0000-0002-6017-6508**, irakir54@mail.ru

Заявленный вклад соавторов:

Кириченко И. В. – Концепция исследования, сбор и обработка материалов, подготовка начального варианта текста и его доработка.

Воробьева Д. А. – Сбор и обработка материалов, подготовка начального варианта текста.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Simon-Eric Ollus, Heli Simola. Russia in the Finnish Economy. Helsinki: Sytra, 2006. 127 p. (in Eng.)
2. OECD Reviews of Innovation Policy. Finland. 2017. Paris: OECD, 2017. 201 p. (in Eng.)
3. Towards Sustainable Choices. A Nationally and Globally Sustainable Finland. The National Strategy for Sustainable Development. Helsinki: Prime Minister's Office, 2006. 136 p. (in Eng.)
4. Dynkin A.A., Ivanova N.I. Global Innovative Processes. In: Dynkin A.A., editor. Russia in a Polycentric World. Moscow: VES MIR Publishers, 2011. p. 13–28 (in Russ.)
5. Ivanova N.I. Innovation Policy: Theory and Practice. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*. 2016; 60(1):5–16 (in Russ.)
6. Ivanova N.I. National Innovation Systems. Moscow: Publishing House "Nauka", 2002. 244 p. (in Russ.)
7. Dezhina I.G. Russia Innovative Development in the Context of Triple Spiral Theory. In: Global Transformation of National Innovation Systems. Moscow: IMEMO RAS, 2010. p. 79–100 (in Russ.)
8. Ivanova N.I., Danilin I.V. Innovations. In: Dynkin A.A., editor. Global Perestroika. Moscow: VES MIR Publishers, 2014. p. 33–52 (in Russ.)
9. Veugelers R., K. Aiginger, D. Breznitz, C. Edquist, G. Murray, O. Toivanen and P. Ylä-Anttila. Evaluation of the Finnish National Innovation System. Full Report. Helsinki: Taloustieto Oy, 2009. 302 p. (in Eng.)
10. Halme, Kimmo, Ilari Lindy, Kalle A. Piirainen, Vesa Salminen, Justine White. Finland as a Knowledge Economy 2.0: Lessons on Policies and Governance. Directions in Development. Washington, DC: World Bank, 2014. 156 p. (in Eng.)
11. Maltseva A.A., Karhunen P. Finnish phenomenon: development of infrastructure of innovation generation and transfer as an economic growth factor. *Problemnyi analys i gosudarstvenno-upravlencheskoe proektirovanie = Problem Analysis and Public Administration Projection*. 2012; 6(26(5)):108–122 (in Russ.)
12. Finland: the Land of Solutions. Strategic Programme of the Finnish Government. Helsinki: Prime Minister's Office, 2015. 39 p. (in Eng.)
13. Action Plan to Implement the Key Projects and Reforms Defined in the Strategic Government

- Programme for 2015–2019. Helsinki: Government Publications, 2016. 96 p. (in Eng.)
14. Sustainable Growth from Biotechnology. The Finnish Bioeconomy Strategy. Helsinki: Edita Prima Ltd., 2014. 30 p. (in Eng.)
 15. Innovating Together. Health Sector Growth Strategy for Research and Innovation Activities Roadmap 2015–2018. Helsinki: Ministry of Employment and the Economy Publications, 2014. 29 p. (in Eng.)
 16. Government Report on the National Energy and Climate Strategy for 2030. Helsinki: Ministry of Economic Affairs and Employment, 2017. 74 p. (in Eng.)
 17. Energy and Climate Change Roadmap 2050. Helsinki: Ministry of Employment and the Economy Publications, 2014. 75 p. (in Eng.)
 18. Finland – the Silicon Valley of Industrial Internet. Helsinki: Publications of the Government's analysis, assessment and research activities; 2015. 36 p. (in Eng.)
 19. Reaching the Waste Recycling Targets Requires Significant Efforts. Helsinki: Prime Minister's Office, 2016. 10 p. (in Eng.)
 20. Reformative Finland: Research and Innovation Policy Review 2015–2020. Helsinki: Research and Innovation Policy Council, 2015. 39 p. (in Eng.)
 21. Innovation Ecosystems as Strengtheners of Business Life and Research Collaboration. Helsinki, 2017. 134 p. Available at: URL: http://vnk.fi/en/article/-/asset_publisher/selvitys-suomi-tarvitsee-menestyvia-innovaatioekosysteemeja (accessed 13 August 2017) (in Eng.)

About the authors:

Daria A. Vorobeva, MA in International Relations, Lead expert at the Trade Representation of the Russian Federation in Finland (1C Tehtaankatu, Helsinki, Finland, FIN-00140), Helsinki, Finland, daria.vorobyeva1@gmail.com

Irina V. Kirichenko, Senior Researcher, Department of Science and Innovations, National Research Institute of World Economy and International Relations named after Ye. M. Primakov RAS (23, Profsoyuznaya Str., Moscow, 117997), Moscow, Russian Federation, Candidate of Economic Sciences, **ORCID: 0000-0002-6017-6508**, irakir54@mail.ru

Contribution of the authors:

Kirichenko I. V. – Concept of the research, data collection and treatment, preparation of the draft copy and the final version.

Vorobyeva D. A. – Data collection and treatment, preparation of the draft copy.

All authors have read and approved the final manuscript.



УДК 336.74; 621:319.34
JEL: G38, F5, F4

DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.554-565

Анализ развития и регулирования криптовалют: зарубежный и российский опыт

Александр Васильевич Бабкин¹, Диана Дмитриевна Буркальцева²,
Ольга Анатольевна Гук³, Андрей Сергеевич Тюлин⁴

¹ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия
195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29

²⁻⁴ Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Россия
295007, Симферополь, проспект Академика Вернадского, д. 4

E-mail: babkin@spbstu.ru, di_a@mail.ru, guk.olya16@gmail.com, tyulin.andrey@mail.ru

Поступила в редакцию: 29.09.2017; одобрена: 10.11.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Проведение анализа регулирования криптовалют, его правового обеспечения и рисков, что позволит более глубоко исследовать данный феномен в целях финансовой безопасности России в современной мировой финансовой системе, учитывая сущность природы криптовалют.

Методология проведения работы: При исследовании роли государственного регулирования электронных денег (криптовалют) был применен диалектический метод научного познания. Также использованы расчетно-аналитические методы наблюдения, измерения, анализа и сравнения показателей, характеризующих государственное регулирование криптовалют в Российской Федерации, сильные и слабые стороны, возможности и угрозы использования и регулирования криптовалют.

Результаты работы: Авторами проведен анализ рынка криптовалют, изучен опыт и особенности государственного регулирования криптовалют, рассмотрены и предложены сильные и слабые стороны, возможности и угрозы использования и регулирования криптовалют.

Выводы: В процессе исследования опыта регулирования криптовалют в зарубежных странах мы нашли некие схожие черты. Во-первых, каждая страна стремится создать благоприятный климат развития новейших технологий (блокчейн) и видит высокий потенциал использования технологии не только в частном, но и государственном секторе. Во-вторых, рынок криптовалют растет высокими темпами, и государство, не адаптировав налоговый кодекс под современные вызовы цифровой экономики, недополучает доходы в бюджет, так как криптовалюты находятся вне правовой юрисдикции. В-третьих, на сегодняшний день насчитывается более 1 тысячи различных криптовалют, следовательно, необходимо разработать единые стандарты регулирования криптовалют.

Ключевые слова: криптовалюта, государственное регулирование, институционализация, правовое регулирование, цифровая экономика, цифровизация, блокчейн

Для цитирования: Бабкин А. В., Буркальцева Д. Д., Гук О. А., Тюлин А. С. Анализ развития и регулирования криптовалют: зарубежный и российский опыт // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 554-565. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.554-565

© Бабкин А. В., Буркальцева Д. Д., Гук О. А., Тюлин А. С., 2017

Analysis of the Development and Regulation of Crypto-currency: Foreign and Russian Experience

Alexander V. Babkin¹, Diana D. Burkaltseva²,
Olga A. Guk³, Andrey S. Tyulin⁴

¹ Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russian Federation
29, Polytechnicheskaya St., Saint-Petersburg, 195251

²⁻⁴ V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russian Federation
4, Vernadskogo Prospekt, Simferopol, Republic of Crimea, 295007

E-mail: babkin@spbstu.ru, di_a@mail.ru, guk.olya16@gmail.com, tyulin.andrey@mail.ru

Submitted 29.09.2017; revised 10.11.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: carrying out the analysis of the regulation of the crypto-currency, its legal provisions and risks, which will allow us to study this phenomenon more deeply for the purpose of Russia's financial security in the modern world financial system, taking into account the essence of the nature of the crypto-currency.

Methods: when studying the role of state regulation of electronic money (crypto-currency), a dialectical method of scientific cognition was applied. Calculating and analytical methods of observing, measuring, analyzing and comparing indicators characterizing the state regulation of crypto-currencies in the Russian Federation, strengths and weaknesses, opportunities and threats to use and regulate crypto currency.

Results: the authors conducted the analysis of the crypto-currency market, studied the experience and peculiarities of the state regulation of the crypto-currencies, examined and proposed strengths and weaknesses, opportunities and threats to use and regulate crypto-currencies.

Conclusions and Relevance: in the process of studying the experience of regulating crypto currency in foreign countries, we found some similar features. First, each country seeks to create a favorable climate for the development of new technologies (detached) and sees a high potential for using technology not only in the private sector, but also in the public sector. Secondly, the crypto-currency market is growing at a high pace, and the state, without adapting the tax code to the modern challenges of the digital economy, receives less revenue in the budget, since the crypto-currencies are out of legal jurisdiction. Thirdly, today there are more than 1 thousand different crypto-currencies, therefore, it is necessary to develop common standards for the regulation of crypto-currencies.

Keywords: crypto-currency, state regulation, institutionalization, legal regulation, digital economy, digitalization, blockchain

For citation: Babkin A. V., Burkaltseva D. D., Guk O. A., Tyulin A. S. Analysis of the Development and Regulation of Crypto-currency: Foreign and Russian Experience. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):554–565. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.554–565

Введение

Начало XXI века принесло развитие цифровых технологий на основе информационной революции и процессов глобализации экономики. Информация в обществе и процессах хозяйствования стала основным ресурсом. В руках человека она преобразуется в знания, а социально-экономические отношения все больше переносятся в сетевое пространство. Ключевым фактором цифровой трансформации в деятельности субъектов рынка является развитие цифровой культуры. На современном этапе институциональная структура трансформационного общества имеет свои особенности и требует формирования цифровой экономики, что в настоящее время представляет собой актуальную задачу [1].

При этом очень важным является рассмотрение регулирования криптовалют, рассмотрения опыта в зарубежных странах и возможного применения его в Российской Федерации.

Обзор литературы и исследований. Изучением области категорий и инструментов цифровой экономики и криптовалют занимается ряд зарубежных и отечественных ученых и практиков [8–10, 15–22]. Российские ученые занимаются также вопросами исследования инструментов цифровой экономики, государственного регулирования криптовалют. Дается научно-популярное представление о таком феномене, как «Цифровая» экономика. «Данная тематика весьма обширна и в настоящее время является крайне популярной как в России, так и за рубежом. Ажиотаж вокруг этой области, с одной стороны, и отсутствие единого понятийного поля, с другой, приводят к появлению огромного количества, казалось бы, несовместимых мнений и, как следствие, к невозможности ди-

алога. Многие специалисты склонны понимать феномен «Цифровой» экономики весьма узко, уделяя внимание лишь отдельным моментам. Тотальная цифровизация, автоматизация и внедрение соответствующих технологий является естественным и закономерным процессом, а потому неизбежным. В тоже время сегодня ни у кого нет целостной картины будущего (ни ближайшего, ни отдаленного), а значит, результат предстоящих нам изменений не предопределен» [4].

Работы ученых посвящены проблемам создания унифицированной цифровой платформы цифровой экономики. Обсуждаются пути создания информационного общества и вопросы развития цифровой экономики в качестве его цифровой экосистемы. Исследуются проблемы влияния криптовалютной технологии на финансовую сферу цифровой экономики. Обосновывается возможность применения блокчейн-технологии в качестве унифицированной цифровой платформы цифровой экономики будущего, рассматривается вопрос расширении областей применения технологии блокчейн [3].

Рассмотрены вопросы влияния «больших данных» на процесс принятия решений. Исследованы подходы к определению понятия «большие данные», выявлена структура этого понятия, включающая методы сбора, хранения, доступа данных, математические методы анализа, выявленные скрытые закономерности и правила их использования. Исследовано влияние «больших данных» на процесс принятия решений, рассмотрены модели, позволяющие учесть эти особенности [6].

Проанализировано влияние Интернета на нынешнюю экономику, сравнение таких современных понятий, как «интернет-коммерция», «электронная

коммерция», «интернет-экономика», «электронная экономика» и т.п. Проведен анализ структуры и специфических особенностей интернет-экономики, а также роли и места интернет-технологий в современной экономической науке. Установлено, что появление интернет-экономики и ее развитие образует ряд существенных изменений в экономике и приводит к изменению традиционных положений экономической теории и практики [13]. Рассматривается налогообложение криптовалют на примере стран Европейского союза и Японии [14].

«Новейшей разновидностью платежных инструментов, порожденной в большей степени научно-техническим прогрессом, нежели эволюцией финансовых и денежных отношений, выступают электронные платежные инструменты. Термин «электронные платежные инструменты», как и «электронные деньги», «электронные расчеты», в теории однозначно не определен» [5, 6].

Материалы посвящены разбору свойств криптовалют на примере биткойн (Bitcoin), которые оказывают большое влияние на экономику в XXI веке, проблемам лицензирования криптовалют в России и способам к решению данной проблемы [2].

Конкурентоспособность современных банков на рынке во многом зависит от внедрения новых банковских продуктов и технологий. Учеными приводится характеристика криптовалюты биткойн, приводятся её преимущества и недостатки, рассматриваются особенности биткойн-технологии. Согласно данным банка Santander, использование распределенного реестра позволит банкам сэкономить на инфраструктуре до 20 млрд долл. ежегодно к 2022 году. Подобные реестры будут дешевле в эксплуатации, чем используемые сейчас решения, связывающие финансовые институты, и могут предотвратить «заморозку» активов на часы или даже дни, за которые проходит операция по переводу сейчас [11]. Проблемы контроля за эмиссией и оборотом криптовалют рассматриваются вместе с понятием криптовалюты, общими свойствами таких валют [7].

Рассматриваются актуальные вопросы использования криптовалюты в Китае. Акцент сделан на правовом регулировании обращения Bitcoin и другой криптовалюты, на неоднозначном отношении денежных властей КНР к криптовалюте и возможных путях по экспериментальному внедрению в обращение цифровой валюты. Нормативно-правовое регулирование операций с цифровыми валютами в КНР осуществляется регламентирующими документами НБК и других профильных ве-

домств. При этом действует процедура обязательной регистрации участников и контроль сайтов, через которые осуществляются операции с виртуальной валютой, в том числе и с Bitcoin [12].

При таком активном рассмотрении криптовалют остаются актуальными вопросы их государственного регулирования, а именно, правового урегулирования, определения биткойна на мировом рынке, выпуска крипторубля, угрозах и возможностях неправомерного использования подобных платежных систем, подходах в международном регулировании криптовалют в отдельных иностранных юрисдикциях.

Материалы и методы. Анализ литературы по государственному регулированию криптовалюты позволяет определить современное состояние исследований, отметить недостаточную изученность экономической природы виртуальных валют, их нормативно-правового обеспечения и состояния институциональных процессов регулирования цифровой экономики и использования потребителями широкого круга. В этой связи необходимо проведение анализа регулирования криптовалют, его правового обеспечения и рисков.

Регулирование криптовалют в экономических процессах невозможно изучать так, как исследуются процессы в естественных науках, потому что они не протекают в «чистом виде», а переплетаются с социальными, политическими, таким образом, их можно понять, только используя метод научной абстракции, который предполагает очищение исследуемого предмета от частного, случайного, переходящего и выделение существенного, постоянного, типичного.

Результаты исследования

Анализ рынка криптовалют. На сегодняшний день в мире существует более 1170 видов криптовалют, общая капитализация которых на 15 октября 2017 года составляла 169,81 млрд долл. США¹. Тем не менее, наибольшее распространение получили лишь Bitcoin и Ethereum (табл. 1).

Данные криптовалюты принимаются всеми существующими биржами и обменными пунктами. Остальные криптовалюты построены на базе открытого кода Bitcoin и практически ничем от него не отличаются. Они являются производными инструментами Bitcoin. Этим объясняется их меньшая популярность. Удельный вес в капитализации криптовалют Bitcoin занимает 1 место – 54,22%, Ethereum занимает 2 место – 18,43%. То есть на 5 наиболее капитализированных криптовалют при-

¹ Crypto-Currency Market Capitalizations URL: <https://coinmarketcap.com/> (дата обращения: 15.10.2017)

Таблица 1

Капитализация основных криптовалют (на 15 октября 2017 г.)

Table 1

Capitalization of the main crypto-currencies (as of October 15, 2017)

Наименование криптовалюты	Эмиссия	Капитализация, млрд долл. США	Удельный вес капитализации, %
Bitcoin, BTC	16,624,587	92,07	54,22
Ethereum, ETH	95,117,672	31,3	18,43
Ripple, XRP	38,531,538,922	10,09	5,94
Bitcoin cash, BCH	45,138,151	5,2	3,06
Litecoin, LTC	6,330,948	3,4	2,00
Прочие	–	27,75	16,3
ИТОГО	–	169,81	100

Составлено авторами по материалам: *Crypto-Currency Market Capitalizations*.
URL: <https://coinmarketcap.com/> (дата обращения: 15.10.2017)

Compiled by the authors based: *Crypto-Currency Market Capitalizations*.
URL: <https://coinmarketcap.com/> (accessed: 15.10.2017)

ходится 84,7% удельного веса, а на остальные криптовалюты – 16,3% удельного веса (по состоянию на 15 октября 2017 года). Стоит отметить, что на рынке капитализации перераспределяются удельные веса криптовалют. Так, по состоянию на 30 марта 2016 года [4] удельный вес в капитализации криптовалют Bitcoin составлял 78,52%, Ethereum – 11,77%, а по количеству наименований криптовалют рост составил с 500 до 1170. Тенденция удельного веса Bitcoin постепенно снижается, что говорит о перспективности инвестирования в альтернативные криптовалюты. Это в первую очередь связано с появлением новой модели краудфандингового инвестирования с помощью криптовалют, которое получило название ICO (от англ. Initial coin offering – первичное предложение монет, первичное размещение монет). Для более детального анализа рынка криптовалют считаем необходимым рассмотреть динамику капитализации криптовалют (рис. 1).

Изучив динамику капитализации криптовалют, мы можем наблюдать постепенно восходящий тренд. Так, 27 августа 2013 года капитализация рынка криптовалют составляла 1,54 млрд долл. США; 1 сентября 2015 года – 3,96 млрд долл. США, т.е. за период 2013–2015 гг. капитализация увеличилась в среднем на 2,5 млрд. Однако стоит отметить «золотой период» рынка криптовалют в 2017 году. По состоянию на 3 января 2017 года капитализация рынка составляла почти 18 млрд долл. США, а 15 октября 2017 года капитализация рынка увеличилась почти в 10 раз, и составила 175 млрд долл. США, что связано в первую очередь с популярностью финансирования проектов через ICO, признания или непризнания регуляторами новой эпохи

функционирования рыночных отношений. Стремительные темпы роста криптовалют не оставляют без внимания регуляторы всех стран, в частности, Российской Федерации, создавая риски неурегулированности отношений между субъектами правоотношений, образуя юридический вакуум. Поэтому считаем необходимым исследовать зарубежный опыт регулирования криптовалют, и внести предложения по функционированию рынка Российской Федерации.

Правовое регулирование криптовалют. Появление криптовалют – одна из ключевых причин растущего спроса на глобальную социально-политическую революцию, или, если оперировать менее радикальными терминами,

комплекс институциональных реформ. Уровень доверия граждан к государству падает с каждым годом по всему миру, с поправками на темпы этого падения и в зависимости от региона. Наиболее прогрессивная часть общества настроена если не на ликвидацию государства как такового, то на замещение его группой сервисных компаний, работающих на конкурентной основе.

В этом контексте серьезные изменения ожидают не только так называемый общественный договор, но и международную институционально-правовую систему в целом. Однако именно децентрализованные системы являются одним из ключевых инструментов на пути к этим эволюционным изменениям. Подготовленный документ ярко иллюстрирует проблемы, с которыми сталкиваются государственные структуры по всему миру не только при попытке создать оптимальный правовой фреймворк для криптовалютного бизнеса, но и при попытке определить и понять такое явление как децентрализованные системы.

В случае с отдельными странами исторический срез ярко иллюстрирует полную неспособность большинства государств адекватно и компетентно реагировать на инновации и технологический прогресс, цифровизацию. С этой позиции документ может рассматриваться как своего рода хроника регуляторной энтропии. И, что наиболее важно, ситуация с криптовалютами в данном контексте хорошо коррелирует с несистемными попытками регулирования многих других инновационных явлений.

Авторы рассматривают правовое регулирование криптовалют в Австралии, Великобритании, Евро-



Источник: Crypto-Currency Market Capitalizations. URL: <https://coinmarketcap.com/> (дата обращения: 15.10.2017)

Рис. 1. Динамика капитализации рынка криптовалют (с 28 апреля 2013 г. по 15 октября 2017 г.)

Source: Crypto-Currency Market Capitalizations. URL: <https://coinmarketcap.com/> (accessed: 15.10.2017)

Fig. 1. Dynamics of the market capitalization of the Crypto-currency (from April 28, 2013 to October 15, 2017)

пейском союзе, Китае, Российской Федерации, США (табл. 2).

В мировой практике юридически не идентифицирована сущность криптовалюты как «валютной единицы», некоторые страны (США, Япония) идентифицируют криптовалюту как цифровой товар и облагают его налогом согласно действующему законодательству. Однако за криптовалюту можно купить реальные товары и услуги, тогда получается, что сейчас начинает прогрессировать бартерная система обмена «криптовалюта-товар/услуга». Однако страны готовят законодательные акты и нормативные документы, с помощью которых смогут идентифицировать криптовалюту и регулировать ее.

Регулирование криптовалют в РФ. Для того чтобы проанализировать перспективу внедрения и признания криптовалют в Российской Федерации, необходимо исследовать этапы внедрения и обсуждения криптовалют (см. табл. 2).

Российская Федерация идет по двум путям: с одной стороны, нужно регулировать обращение эмитированных ранее криптовалют, и идентифицировать их в правовом поле как «цифровой товар», с другой стороны, раскрыть и исследовать

преимущества имитирования национальный криптовалюты (битрубль). Однако если идентифицировать криптовалюты как «валюту», то необходимо переработать все нормативно-правовое поле относительно валютного контроля и валютного обращения в финансовой среде с учетом предлагаемого авторами SWOT-анализа криптовалют (табл. 3).

В процессе анализа информации² по регулированию криптовалют следует изучить особенности инициативы по институциональному обеспечению финансово-экономической безопасности.

Мнение международной авторитетной организации FATF³ важно рассмотреть с учетом того, что криптовалюта является одним из привлекательных инструментов легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма. Например, в июле 2017 года в Греции задержали россиянина за отмывание 4 млрд долл. через биткоины – «он назван «мозгом» группировки. Она владеет и управляет «одним из крупнейших сайтов мира в области электронной преступности». Группа легализует преступные доходы, конвертируя их в биткоины»⁴.

² Министерство связи и массовых коммуникаций РФ. URL: <http://minsvyaz.ru/ru/>; Минфин РФ предложил считать криптовалюту «иным имуществом». URL: <https://rg.ru/2017/06/08/minfin-rf-predlozhit-schitat-kriptovaliutu-inym-imushchestvom.html?tgml>; РБК URL: <http://www.rbc.ru/society/26/07/2017/597877fe9a7947cd81b6a2b2>

³ FATF URL: <http://www.fatf-gafi.org/>

⁴ Федеральный портал проектов нормативных и правовых актов. URL: <http://regulation.gov.ru/#>

Таблица 2

Хронология событий в правовом регулировании криптовалют

Table 2

Chronology of events in the legal regulation of crypto-currencies

Дата	Событие
В Австралии	
Май 2013 г.	Резервный банк Австралии определил Bitcoin как альтернативу валютам разных стран и платежную систему
Декабрь 2013 г.	Президент Резервного банка заявил, что австралийцам не запрещено расплачиваться в магазинах любой валютой, которой они хотят
Февраль 2014 г.	Представитель Налоговой службы Австралии отметил, что регулятор рассматривает возможность налогообложения криптовалютных операций. Комиссия по ценным бумагам и инвестициям Австралии заявила о возможности урегулирования криптовалютной деятельности.
Декабрь 2014 г.	Комиссия по ценным бумагам считает, что цифровая валюта не является финансовым продуктом
Август 2015 г.	Комитет сената Австралии по вопросам экономики подчеркнул, что в целях обложения налогом на товары и услуги криптовалюты не должна рассматриваться в качестве денег
Ноябрь 2016 г.	По мнению Правительственного учреждения по организации стандартов учета, необходимо стандартизировать учет цифровых валют
В Великобритании	
2014 г.	Банк Англии впервые сделал заявление относительно Bitcoin
Ноябрь 2014 г.	Казначейство Великобритании инициировало запрос информации о цифровых валютах
Март 2015 г.	Правительство согласилось с тем, что использование цифровых валют представляет минимальные риски для финансовой стабильности и кредитно-денежной системы
Февраль 2016 г.	Рабочая группа по виртуальным валютам Содружества наций опубликовала доклад о правовом статусе цифровой валюты и регулировании операций с ней
Март 2016 г.	Стало известно о работе над созданием централизованной цифровой валюты RSCoin
Ноябрь 2016 г.	Участниками «регулятивной песочницы» стали 9 компаний, связанных с криптовалютами
В ЕС	
Октябрь 2012 г.	ЕЦБ определил Bitcoin как конвертируемую децентрализованную виртуальную валюту
Декабрь 2013 г.	По мнению Европейской службы банковского надзора, пользователи не защищены от финансовых потерь в случае закрытия крипто-валютных бирж
Март–Май 2014 г.	Представитель ЕЦБ отметил, что криптовалюта представляет определенные риски для пользователей
Июль 2014 г.	Европейская служба банковского надзора рекомендует финансовым учреждениям отказаться от покупки, хранения и продажи цифровых валют, пока не будут приняты правила, регулирующие этот вид деятельности
Март 2015 г.	В отчете ЕЦБ цифровые валюты были названы «нестабильными по своей природе», но имеющими потенциал по изменению сферы оплаты услуг
Начало января 2016 г.	Еврокомиссия объявила о планах по ужесточению стандартов отчетности для криптовалютных бирж и компаний, предоставляющих криптовалютные кошельки пользователям
Февраль 2016 г.	В отчете Комитета Европарламента по экономическим и монетарным вопросам сообщается о необходимости воздержаться от прямого регулирования Bitcoin и других цифровых валют
Август 2016 г.	Опубликовано заключение Европейской службы банковского надзора относительно предложенной директивы: положения о сборе персональных данных должны быть более строгими
Сентябрь 2016 г.	Европол объявил о создании совместно с Интерполом и Базельским институтом управления рабочей группы, которая будет заниматься борьбой с легализацией с помощью криптовалюты доходов, полученных преступным путем
в Китае	
Ноябрь 2013 г.	Заместитель главы Народного банка: в ближайшем будущем не представляется возможным признать Bitcoin законным финансовым инструментом, но и запрета на осуществление криптовалютных операций нет
Март 2014 г.	Народный банк настоятельно рекомендовал китайским банкам и платежным системам закрыть счета пятнадцати китайских веб-ресурсов, осуществляющих торговлю Bitcoin
11 апреля 2014 г.	Президент Народного банка отметил, что регулятор не рассматривает возможность запрета Bitcoin и не предпринимал никаких шагов для этого. При этом Bitcoin он определил, как своего рода актив, а не валюту
Конец апреля 2014 г.	Банки и платежные системы продолжили закрывать счета клиентов, которые осуществляют торговлю Bitcoin
Январь 2016 г.	Народный банк заявил о планах по запуску собственной крипто-валюты

Окончание таблицы 2

Хронология событий в правовом регулировании криптовалют

End of the table 2

Chronology of events in the legal regulation of crypto-currencies

Дата	Событие
Июнь 2016 г.	Стало известно, что 70% транзакций в сети Bitcoin проходит через китайские майнинг-пулы
В РФ	
Январь 2014 г.	Пресс-служба Центрального банка Российской Федерации опубликовала информацию «Об использовании при совершении сделок «виртуальных валют», в частности, Биткойн»
Февраль 2014 г.	Генеральная прокуратура Российской Федерации прямо определила криптовалюту как денежный суррогат. Госнаркоконтроль: «Bitcoin все активнее используется наркомафией для осуществления платежей при реализации наркотиков»
Сентябрь 2016 г.	Заместитель директора Росфинмониторинга заявил, что «организации, которые осуществляют связь между виртуальным и реальным оборотом платежных средств, необходимо лицензировать»
Октябрь 2016 г.	Министерство финансов отложило подготовку законопроекта о запрете криптовалют
Ноябрь 2016 г.	Федеральная налоговая служба опубликовала письмо о мерах по осуществлению контроля за оборотом криптовалют
Декабрь 2016 г.	Стало известно, что законопроект, регулирующий криптовалютную деятельность, будет принят не раньше осени 2017 года
Июнь 2017 г.	Минфин призывает определять криптовалюту «иным имуществом»

Составлено авторами по материалам ⁵Compiled by the authors based ⁵

С точки зрения безопасности FATF ⁶ (англ. The Financial Action Task Force – Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег) ⁷ – криптовалюты несут угрозу деятельности Противодействия доходов, полученных преступным путем и финансированием терроризма (далее ПОД/ФТ).

Конвертируемые виртуальные валюты, которые можно обменять на реальные деньги или другие виртуальные валюты, являются потенциально уязвимыми с точки зрения их незаконного использования в целях отмывания денег и финансирования терроризма по многим из причин, указанных в Руководстве по НПМУ от 2013 года. Во-первых, они могут обеспечить более высокую степень анонимности по сравнению с традиционными способами безналичных платежей. Системы виртуальных ва-

лютов, которыми можно торговать через Интернет, в целом характеризуются отсутствием прямого взаимодействия с клиентами, и могут позволить осуществлять анонимное финансирование (финансирование наличными деньгами или финансирование третьими лицами через виртуальные обменные пункты, в которых не идентифицируется надлежащим образом источник финансирования). Также они могут обеспечить возможность осуществления анонимных переводов, если личности отправителя и получателя не установлены должным образом. Децентрализованные системы особо уязвимы с точки зрения риска анонимности. Например, Биткойн-адреса, функционирующие в качестве счетов, по своей сути не содержат имён или иной идентификационной информации о клиентах, а в самой системе отсутствует центральный

⁵ Правовое регулирование криптовалютного бизнеса. URL: <http://axon.partners/wp-content/uploads/2017/02/Global-Issues-of-Bitcoin-Businesses-Regulation.pdf>; Министерство финансов Российской Федерации URL: <https://www.minfin.ru/ru/>; Государственная Дума URL: <http://www.duma.gov.ru/>; Федеральный портал проектов нормативных и правовых актов. URL: <http://regulation.gov.ru/#>; Пленарное заседание Петербургского международного экономического форума. Сайт. Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/54667>; Правительство России URL: <http://government.ru/>; Центральный банк Российской Федерации URL: <http://www.cbr.ru/>; Федеральная служба по финансовому мониторингу URL: <http://www.fedsfm.ru/>; Виртуальные валюты. Ключевые определения и потенциальные риски в сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма [Доклад] URL: <http://economy.gov.ru/minrec/main>; Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/; FATF URL: <http://www.fatf-gafi.org/>

⁶ FATF URL: <http://www.fatf-gafi.org/>

⁷ Виртуальные валюты. Ключевые определения и потенциальные риски в сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма [Доклад] URL: <http://cbr.ru>

Таблица 3

SWOT-анализ криптовалют

Table 3

SWOT Analysis of Crypto-Currency

Сильные стороны	Слабые стороны
• высокий потенциал к росту; • рассматривается как инвестиционный инструмент с высокой доходностью; • псевдоанонимность транзакций; • дефляционная модель (Биткойн), т.е. ограниченность эмиссии	• высокая волатильность; • рассматривать необходимо только как объект инвестирования; • невозможно отменить транзакцию (любая операция по списанию считается завершённой и не подлежит изменениям); • если взломали «биткойн кошелек», то вернуть их невозможно; • не везде можно расплатиться криптовалютой; • сложно масштабируемая система (Биткойн – 7 операций в сек, платежные системы – до 500 операций в сек)
Возможности	Угрозы
• Платежи резко подешевеют. Распространение криптовалют избавит людей от необходимости платить комиссии платёжным системам, банкам-эмитентам карт, банкам-эквайерам и другим участникам финансовых операций. Станут возможны микроплатежи (например, суммы менее 5–10 рублей), и всё это без использования наличных; • Если все начнут пользоваться криптовалютами, и использование наличных средств прекратится, финансовые операции станут полностью прозрачными. Как следствие, пропадёт необходимость в таких организациях, как, например, налоговая служба. Такая неочевидная сейчас вещь, как налоги каждого конкретного физического лица и организации, станет абсолютно прозрачной – рассчитать их можно будет абсолютно точно и автоматически, а собираемость налогов существенно возрастет	• угроза «репутации» центральных банков; • возможность использования для отмывания доходов, полученных преступным путем и финансирования терроризма; • угроза классическим коммерческим организациям (банковским учреждениям), ведь потребность в их существовании при использовании криптовалют исчезнет; • невозможность на данный момент времени ввести контролирующий орган для контроля движения криптовалютного капитала

Разработано авторами

Developed by the authors

сервер или провайдер услуг. Биткойн-протокол не требует и не обеспечивает установление и проверку личностей участников, или формирование и ведение данных об операциях за прошедший период, которые непременно увязаны с личностями участников в реальном мире. Кроме того, отсутствует центральный контролирующий орган, и в настоящее время нет программного обеспечения для целей ПОД, с помощью которого можно было бы отслеживать и выявлять схемы подозрительных операций. Правоохранительные органы не в состоянии определить одно центральное место или лицо (администратора) для проведения расследований или ареста активов (хотя соответствующие органы могут выявить отдельных провайдеров услуг по обмену для получения от них информации о клиентах, которую они могут собирать). Таким образом, все это обеспечивает такой уровень потенциальной анонимности, который просто невозможен в случае кредитных и дебетовых карт или более старых традиционных систем онлайн-платежей, таких как PayPal. Широкое распространение виртуальной валюты также повышает потенциальные риски в области ПОД/ФТ, которая она представляет. Системы виртуальных валют доступны через Интернет (в том числе, с

мобильных телефонов), и могут использоваться для осуществления трансграничных платежей и переводов денежных средств. Кроме того, виртуальные валюты, как правило, функционируют в рамках сложной инфраструктуры, включающей ряд лиц, часто находящихся в нескольких разных странах, обеспечивающих переводы денежных средств и совершение платежей. Такая сегментация услуг означает, что может быть не вполне ясно и понятно, кто конкретно отвечает за обеспечение соблюдения требований ПОД/ФТ и осуществление надзора/реализацию правоприменительных мер. Более того, данные и записи об операциях и клиентах могут вестись и храниться у разных лиц, часто находящихся в различных юрисдикциях, что дополнительно затрудняет их доступность для правоохранительных и регулирующих органов. Эта проблема усугубляется стремительно меняющимся и развивающимся характером технологий и бизнес-моделей децентрализованных виртуальных валют, в том числе изменением количества и видов/функций участников, оказывающих услуги в рамках платёжных систем с использованием виртуальной валюты. Также важно учитывать тот факт, что различные элементы системы виртуальной валюты могут находиться в юрисдикциях, в которых

отсутствуют надлежащие меры контроля в сфере ПОД/ФТ. Участники систем централизованных виртуальных валют могут быть замешены в отмывании денег, и намеренно выискивать юрисдикции со слабым режимом ПОД/ФТ. Децентрализованные конвертируемые виртуальные валюты, позволяющие осуществлять анонимные операции между лицами, могут существовать в цифровом пространстве, которое полностью недоступно для любого отдельного государства⁷.

Зависимость инерции массы денег от экономики

Новейшая экономика и ее процессы будет еще стремительнее протекать, используя технологии по работе с энергией информации, но и это не предел, так как будущее за квантовыми сигналами, в том числе в экономических процессах, и это уже следующий этап эволюции человека и его возможностей.

«Если Вам необходимо доказать теорему, то Вы терпеливо нанизываете один шаг логического построения на другой. Возникает цепочка, где сначала возникает аксиома, потом обнаруживается теорема. Как только цепочка замыкается – то теорема доказана. Эту теорему необходимо превратить в алгоритм и записать ее в какой-то программный продукт. И она дальше полетит как ракета»⁸.

Авторы по результатам исследования выдвигают гипотезу: зависимость инерции массы денег от экономики. И учитывая принцип относительности⁹, увязать экономику (энергию) и массу денег (материю), где определенная масса денег (материи) может быть преобразована в экономику (в количество энергии), и наоборот. Где сразу стоит вопрос о скорости обращения массы денег (материи), где ее стоит установить в квадрате, так как она не преодолима.

Глобальная экономика (экономика в масштабах всего Мира) равна массе глобальных денег (в масштабах всего Мира), умноженной на квадрат скорости обращения глобальных денег (в свободном глобальном мировом экономическом пространстве):

$$E = M \cdot C^2,$$

где E – глобальная экономика, M – масса глобальных денег, C – скорость обращения глобальных денег.

Вышеуказанное уравнение описывает массу глобальных денег, которые не двигаются, поэтому если взять полное уравнение:

$$E^2 = (M \cdot C^2)^2 \cdot (p \cdot C)^2,$$

где p – импульс глобальных денег из уравнения:

$$E = p \cdot C,$$

то энергия глобальных денег, не имеющих массы, равна их импульсу, умноженному на скорость обращения глобальных денег.

Обоснование зависимости инерции массы денег от экономики позволит в эпоху перехода к новому этапу развития социально-экономических отношений общества «новых технологий» обеспечить финансово-экономическую безопасность на уровне государств.

Выводы

На данный момент насчитывается более тысячи различных криптовалют, которые требуют разработки единых стандартов их регулирования, адаптации налогового законодательства, идентификации криптовалют для получения дохода.

Зарубежные страны в процессе регулирования криптовалют стремятся создать благоприятный климат развития новейших технологий (блокчейн), а также видят потенциал использования технологии в различных секторах социально-экономической деятельности, использования криптовалюты для инвестирования малого и среднего бизнеса в регионах.

Направления дальнейших разработок на основании проведенных исследований авторы видят в изучении возможностей правового регулирования, эмиссии национальных криптовалюты (битрубли), использования ее для финансирования федеральных целевых программ, учитывая ее преимущества.

Национальная криптовалюта, которая может быть введена в обращение, означает формирование новых институциональных условий для функционирования и развития российского финансового рынка. Но необходимо понимать, что криптовалюта ни в краткосрочной, ни в среднесрочной перспективе не сможет полностью заместить традиционные средства платежей и способы осуществления платежей.

⁷ FATF URL: <http://www.fatf-gafi.org/>; Виртуальные валюты. Ключевые определения и потенциальные риски в сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма [Доклад] URL: <http://cbr.ru>

⁸ Кому и зачем нужен блокчейн (19.02.2017) URL: <https://www.youtube.com/watch?v=rumbSYfQoIk>

⁹ В работе Альберта Эйнштейна о зависимости инерции тела от его энергии, опубликованной в 1905 году в журнале *Annalen der Physik*, впоследствии опубликованной в книге «Принцип относительности», выводилась формула $E = mc^2$ – энергия равна массе, умноженной на квадрат скорости света в свободном пространстве. Теория относительности Эйнштейна фактически определила направления развития физики на протяжении всего XX века

Поэтому наиболее важно, в том числе в целях обеспечения национальной экономической безопасности, унифицировать российское финансовое и налоговое законодательство с международными правовыми актами в аспекте организационных и экономических подходов к эмиссии и обращению национальной, а также мировых криптовалют. Это позволит создать новые финансовые инструменты, которые могут быть использованы для стимулирования роста национальной экономики, которая в настоящее время покидает зону кризиса и демонстрирует определенные тенденции к дальнейшему росту.

Список литературы

1. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития / *Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н.* // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2017. Т. 10. № 3. С. 9–25. DOI: 10.18721/JE.10301
2. *Багдасарьян И.С., Сочнева Е.Н., Кайль А.А.* Развитие рынка криптовалют в России. // Постулат. 2016. № 12 (14). С. 29 URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28152223&> (дата обращения: 15.10.2017)
3. *Бауэр В.П.* Проблемы на пути создания унифицированной цифровой платформы цифровой экономики. М.: РАЕН, 2017. 39 с. URL: http://raen.info/upload/000/files/project/47_68-2/25.pdf (дата обращения: 10.10.2017)
4. Введение в «Цифровую» экономику / *А.В. Кешелав, В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев* и др.; под общ. ред. *А.В. Кешелав*. М.: ВНИИГеосистем, 2017. 28 с. URL: <http://qps.ru/HzJbE> (дата обращения: 12.09.2017)
5. *Коробейникова О.М., Коробейников Д.А., Назарбаев О.* Инновационные платежные инструменты в платежных системах // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. 2017. Т. 5. № 11 (11). С. 102–104. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28938050> (дата обращения: 15.10.2017)
6. *Королев О.Л., Апатова Н.В., Круликовский А.П.* «Большие данные» как фактор изменения процессов принятия решений в экономике // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2017. Т. 10. № 4. С. 31–38. DOI: <http://dx.doi.org/10.18721/JE.10403>
7. *Куликов С.В., Рыжкова О.В.* Проблемы управления оборотом криптовалют // Современный менеджмент: теория и практика. Материалы Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. *Н.В. Кузнецовой*. Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2016. С. 74–77. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26575978> (дата обращения: 15.09.2017)
8. *Куприяновский В.П., Куренков П.В., Бубнова Г.В., Дунаев О.Н., Синягов С.А., Намиот Д.Е.* Экономика инноваций цифровой железной дороги. Опыт Великобритании // International Journal of Open Information Technologies. 2017. Т. 5. № 3. С. 79–99. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28426697> (дата обращения: 15.10.2017)
9. *Куприяновский В.П., Синягов С.А., Липатов С.И., Намиот Д.Е., Воробьев А.О.* Цифровая экономика – «умный способ работать» // International Journal of Open Information Technologies. 2016. Т. 4. № 2. С. 26–33. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25412966> (дата обращения: 15.10.2017)
10. *Куприяновский В.П., Уткин Н.А., Намиот Д.Е., Куприяновский П.В.* Цифровая экономика = модели данных + большие данные + архитектура + приложения? // International Journal of Open Information Technologies. 2016. Т. 4. № 5. С. 1–13. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25957126> (дата обращения: 15.10.2017)
11. *Панова Т.А.* Банки и технологии криптовалют // Инновационные процессы в банковском секторе российской экономики на современном этапе. М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2015. URL: <http://docplayer.ru/34160676-Banki-i-tehnologii-kriptovalyut.html> (дата обращения: 10.09.2017)
12. *Савинский С.П.* Криптовалюты и их нормативно-правовое регулирование в КНР // Деньги и кредит. 2017. № 7. С. 65–67. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29660160> (дата обращения: 15.10.2017)
13. *Федосеева К.Н., Бойченко О.В.* Место и роль интернет-технологий в современной экономике. В сб.: Актуальные проблемы социально-экономического развития общества. Сборник трудов по материалам II научно-практической конференции. Феодосия: ФГБОУ ВО «КГМУ», 2017. С. 195–199. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30050685> (дата обращения: 08.09.2017)
14. *Шрайбер Э.А., Варнавский А.В.* Налоговое регулирование криптовалюты // Аллея Науки. 2017. № 10. С. 275–279. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29736632> (дата обращения: 15.10.2017)
15. Электронная экономика: теория, модели, технологии / *Т.Н. Беляцкая* и др.; под общ. ред. *Т.Н. Беляцкой, Л.П. Князевой*. Минск: БГУИР, 2016. 252 с.
16. *Davidson St., Harmer M., Marshall An.* The New Age of Ecosystems. Redefining Partnering in an Ecosystem Environment. IBM Institute for Business Value, 2015. 20 p. URL: <http://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=GBE03617USEN&appname=skmwww> (дата обращения: 18.01.2017)
17. *Kosten D.* Bitcoin Mission Statement. Or What Does It Mean Sharing Economy and Distributed Trust? 2015. URL: <http://ssrn.com/abstract=2684256> (дата обращения: 02.11.2016)
18. *Byrne P., Mitchell M.* The Story of Deep Capture. 2014. URL: <http://www.deepcapture.com/wp-content/uploads/2009/08/deepcapture-the-story-v1.pdf> (дата обращения: 02.11.2016)
19. *Thomas P., Goldhammer Ar.* Capital in the Twenty-first Century. Cambridge Massachusetts: Belknap of Harvard UP, 2014. 452 p.

20. Nash John F. Ideal Money and Asymptotically Ideal Money. Contributions to Game Theory and Management. 2009; 2:281–293. URL: <http://sites.stat.psu.edu/~babu/nash/money.pdf> (дата обращения: 29.10.2016)
21. Phelps J. Pyramids Are Tombs: Yesterday's Corporate Structure, Like the 20th Century, Is History. Santa Monica, CA: IMC Pub., 2002. 336 p. URL: http://pyramidsaretombs.com/Company_Organisation/?chapter=116 (дата обращения: 01.07.2017)
22. Shorrocks An., Davies J., Lluber R. Credit Suisse Global Wealth Databook. 2013. URL: <https://publications.credit-suisse.com/tasks/render/file/?fileID=1949208D-E59A-F2D9-6D0361266E44A2F8> (дата обращения: 29.08.2017)

Об авторах:

Бабкин Александр Васильевич, заместитель начальника Управления научно-организационной деятельности Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, профессор Высшей школы промышленного менеджмента и экономики, Санкт-петербургский политехнический университет Петра Великого (195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29), доктор экономических наук, **Scopus ID: 56968223000**, babkin@spbstu.ru

Буркальцева Диана Дмитриевна, профессор кафедры финансов предприятий и страхования, Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского (295007, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Академика Вернадского, 4), Симферополь, Российская Федерация, доктор экономических наук, **Scopus ID: 57191192862**, di_a@mail.ru

Гук Ольга Анатольевна, доцент кафедры менеджмента предпринимательской деятельности, Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского (295007, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Академика Вернадского, 4), Симферополь, Российская Федерация, кандидат философских наук, **Scopus ID: 57193861343**, guk.olya16@gmail.com

Тюлин Андрей Сергеевич, магистр, Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского (295007, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Академика Вернадского, 4), Симферополь, Российская Федерация, **ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2306-2530>**, tyulin.andrey@mail.ru

Заявленный вклад авторов:

Бабкин А. В. – научное руководство; администратор проекта; изучение концепции; курирование данных;

Буркальцева Д. Д. – проведение критического анализа материалов и формирование выводов;

Гук О. А. – развитие методологии;

Тюлин А. С. – подготовка начального варианта текста.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Babkin A.V., Burkaltseva D.D., Kosten D.G., Vorobyov Yu.N. Formation of digital economy in Russia: essence, features, technical normalization, development problems. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskie nauki = Scientific and technical lists of SPbGPU. Economic sciences*. 2017; 10(3):9–25. DOI: 10.18721/JE.10301 (in Russ.)
2. Bagdasaryan I.S., Sochneva E.N., Kayl A.A. Cryptocurrency in Russia. *Postulat*. 2016; 12(14):29. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28152223&> (accessed 15 October 2017) (in Russ.)
3. Bauer V.P. Problems on the way of creation the unified digital platform digital economy. Moscow: RAEN; 2017. 39 p. Available at: http://raen.info/upload/000/files/project/47_68-2/25.pdf (accessed 10 October 2017) (in Russ.)
4. Introduction to the "Digital" Economy / A.V. Keshelava, V.G. Budanov, V.Yu. Rumyantsev and others; Ed. A.V. Keshelava. Moscow: VNIIgeosystem, 2017. P. 28. Available at: <http://qps.ru/HzJbE> (accessed 12 September 2017) (in Russ.)
5. Korobeynikova O.M., Korobeynikov D.A., Nazarbaev O. Innovative payment instruments in the payment systems. *Aktualnie problem gumanitarnih i socisl'no-ekonomicheskikh nauk = Actual problems of the humanities and socio-economic sciences*. 2017; 5(11(11)):102–104. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28938050> (accessed 15 October 2017) (in Russ.)
6. Korolev O.L., Apatova N.V., Krulicovskiy A.P. «Big Data» as a Factor in the Change of Decision-making Processes in the Economy. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskie nauki = Scientific and technical lists of SPbGPU. Economic sciences*. 2017; 10(4):31–38. DOI: 10.18721/JE.10403 (in Russ.)
7. Kulikov SV, Ryzhkova O.V. Problems of turnover control kriptovyalut. *Modern management: theory and practice*. Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference / Ed. N.V. Kuznetsova. Magnitogorsk: Magnitogorsk State Technical University. 2016. P. 74–77. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26575978> (accessed 15 September 2017) (in Russ.)
8. Kupriyanovskiy V.P., Kurenlov P.V., Bubnova G.V., Dunaev O.N., Sinyagov S.A., Namiot D.E. Economics of innovations for digital railways. Experience in the UK. *International Journal of Open Information Technologies*. 2017; 5(3):79–99. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28426697> (accessed 15 October 2017) (in Russ.)

9. Kupriyanovskiy V.P., Sinyagov S.A., Lipatov S.I., Namiot D.E., Vorobyov A.O. Digital Economy – Smart Working. *International Journal of Open Information Technologies*. 2016; 4(2):26–33. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25412966> (accessed 15 October 2017) (in Russ.)
10. Kupriyanovskiy V.P., Utkin N.A., Namiot D.E., Kupriyanovskiy P.V. Digital Economy = data models + big data + architecture + applications? *International Journal of Open Information Technologies*. 2016; 4(5):1–13. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25957126> (accessed 15 October 2017) (in Russ.)
11. Panova T.A. Banks and Technologies Crypto-Currency. Innovative processes in the banking sector of the Russian economy at the present stage. Moscow: FGBOU VO «RGU named after GV Plekhanov», 2015. Available at: <http://docplayer.ru/34160676-Banki-i-tehnologii-kriptovalyut.html> (accessed 10 September 2017) (in Russ.)
12. Cavinsky S.P. Cryptocurrencies and Their Regulatory Framework in China. *Den'gi i kredit = Money and credit*. 2017; (7):65–67. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29660160> (accessed 15 October 2017) (in Russ.)
13. Fedoseeva K.N., Boychenko O.V. The place and role of Internet technologies in the modern economy. *Actual problems of social and economic development of society*. Collected works on the materials of the II scientific-practical conference. Feodosiya: FGBOU in the KSMTU, 2017. P. 195–199 Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30050685> (accessed 08 September 2017) (in Russ.)
14. Shrayber E.A., Varnavskiy A.V. Tax regulation of crypto currency. *Alleya nauki = Alley of Science*. 2017; 10:275–279. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29736632> (accessed 15 October 2017) (in Russ.)
15. Electronic economy: theory, models, technologies / T.N. Belyatskaya and others; Ed. T.N. Belyatskaya, L.P. Knyazevoy. Minsk: BSUIR, 2016. 252 p. (in Russ.)
16. Davidson St., Harmer M., Marshall An. The New Age of Ecosystems. Redefining Partnering in an Ecosystem Environment. *IBM Institute for Business Value* 2015. 20 p. URL: <http://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=GBE03617USEN&appname=skmwww> (accessed 18 January 2017) (in Eng.)
17. Kosten D. Bitcoin Mission Statement. Or What Does It Mean Sharing Economy and Distributed Trust? 2015. URL: <http://ssrn.com/abstract=2684256> (accessed 02 November 2016) (in Eng.)
18. Byrne P., Mitchell M. The Story of Deep Capture. 2014. Available at: <http://www.deepcapture.com/wp-content/uploads/2009/08/deepcapture-the-story-v1.pdf> (accessed 02 November 2016) (in Eng.)
19. Thomas P., Goldhammer Ar. Capital in the Twenty-first Century. Cambridge Massachusetts. Belknap of Harvard UP; 2014. 452 p. (in Eng.)
20. Nash John F. Ideal Money and Asymptotically Ideal Money. *Contributions to Game Theory and Management*. 2009; 2:281–293. URL: <http://sites.stat.psu.edu/~babu/nash/money.pdf> (accessed 29 October 2016) (in Eng.)
21. Phelps J. Pyramids Are Tombs: Yesterday's Corporate Structure, Like the 20th Century, Is History. Santa Monica, CA: IMC Pub.; 2002. 336 p. URL: http://pyramidsaretombs.com/Company_Organisation/?chapter=116 (accessed 01 July 2017) (in Eng.)
22. Shorrocks An., Davies J., Lluberar R. Credit Suisse Global Wealth Databook. Available at: <https://publications.credit-suisse.com/tasks/render/file/?fileID=1949208D-E59A-F2D9-6D0361266E44A2F8> (accessed 29 August 2017) (in Eng.)

About the authors:

Alexander V. Babkin, Deputy head of Department of scientific and organizational activity Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Professor of the Higher school of industrial management and economy, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (29, Polytechnicheskaya St., St. Petersburg, 195251), St. Petersburg, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, **Scopus ID: 56968223000**, babkin@spbstu.ru

Diana D. Burkaltseva, Professor of the Department "Finance of enterprises and insurance", V. I. Vernadsky Crimean Federal University (4 Vernadskogo Prospekt, Simferopol, Republic of Crimea, 295007), Simferopol, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, **Scopus ID: 57191192862**, di_a@mail.ru

Olga A. Guk, Docent of the Department "Business Management", V. I. Vernadsky Crimean Federal University (4 Vernadskogo Prospekt, Simferopol, Republic of Crimea, 295007), Simferopol, Russian Federation, Candidate of Philosophy, **Scopus ID: 57193861343**, guk.olya16@gmail.com

Andrey S. Tyulin, Master in Finance and Credit, V. I. Vernadsky Crimean Federal University (4 Vernadskogo Prospekt, Simferopol, Republic of Crimea, 295007), Simferopol, Russian Federation, **ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-2306-2530**, tyulin.andrey@mail.ru

Contribution of the authors:

Babkin A. V. – scientific management; project administrator; study of the concept; data management;

Burkaltseva D. D. – conducting critical analysis of materials and drawing conclusions;

Guk O. A. – development of methodology;

Tyulin A. S. – preparation of the initial version of the text.

All authors have read and approved the final manuscript.

УДК 334.7, 338.4
JEL: E11, D40

DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.566–573

Финансово-экономические аспекты стратегического управления промышленным кластером

Катрина Бениковна Доброва¹

¹ Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), МАИ, Москва, Россия
125993, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, д. 4
E-mail: kdobrova@mail.ru

Поступила в редакцию: 26.09.2017; одобрена: 08.10.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Основная цель публикации заключается в комплексном исследовании финансово-экономических аспектов стратегического управления промышленным кластером на примере кластеров Государственной корпорации «Ростех» с участием предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Методология проведения работы: Методология проведения исследования основана на сборе и анализе исходных данных и информации. В статье использован системный подход к изучению социально-экономических процессов и явлений. Исследование опирается на современные теории конкуренции, инноватики, а также современную парадигму кластерного развития экономики. При подготовке исследования использовались практические материалы Государственной корпорации «Ростех».

Результаты работы: В статье дано понятие промышленного кластера, рассмотрены перспективы использования кластерного подхода в реализации программ импортозамещения. Промышленные кластеры рассматриваются как источник сохранения уникальной инженерной культуры и возрождения инженерного класса. Создание кластеров представляется весьма перспективным в оборонно-промышленном комплексе (ОПК), где кластеры определяются в качестве важнейшего источника диверсификации комплекса. Отдельные финансово-экономические аспекты стратегического управления промышленным кластером более подробно рассмотрены на примере кластерных инициатив ГК «Ростех». Отмечено, что для развития промышленных кластеров «Ростеха» предполагается формирование центров ключевых компетенций за счет создания условий для развития высокоэффективных кооперационных и синергетических взаимосвязей между участниками кластера. Образованные кластеры будут способны демонстрировать более высокие темпы экономического роста. Помимо этого, сфокусированное финансирование позволит более эффективно распределять средства федерального бюджета, а также средства инвесторов, направленные на технологическое развитие участников кластера. Для достижения указанных целей рекомендовано обеспечить надлежащий выбор ключевых финансово-экономических аспектов функционирования кластера.

Выводы: В статье делается общий вывод о том, что среди причин неудач промышленных кластерных инициатив важную роль играют ненадлежащий выбор форм и источников функционирования, неверный выбор таких финансово-экономических аспектов стратегического управления, как организационно-правовая форма, организационная структура, способ организации акционерных отношений, дивидендная политика кластера и др. Поиск эффективных решений в части финансово-экономических аспектов стратегического управления промышленным кластером в немалой степени связан с обеспечением непрерывного и, по мере возможности, полноценного (до 100% потребностей кластера) финансирования из частного капитала. Для этой цели, помимо прочего, должны быть детально проработаны юридические и организационно-экономические аспекты взаимоотношений между участниками кластера и его учредителями. Для этого рекомендовано определиться с распределением бремени финансирования кластера и ответственности в данной сфере, уточнить систему органов финансового управления кластером, определить финансовые гарантии участников, в том числе в распределении финансовых результатов (дивидендов). При условии надлежащего выбора способов организации акционерных, финансовых и дивидендных взаимоотношений разрабатываемая ГК «Ростех» концепция кластеров дивизионального типа может обеспечить эффективное и успешное стратегическое развитие промышленных кластеров.

Ключевые слова: промышленные кластеры, акционерный капитал, инвестиции, стратегическое управление, стратегическое планирование, ГК «Ростех», фонды кластеров, кластеры дивизионального типа

Для цитирования: Доброва К. Б. Финансово-экономические аспекты стратегического управления промышленным кластером // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 566–573. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.566–573

© Доброва К. Б., 2017

Financial and economic aspects of strategic management of industrial cluster

Katrina B. Dobrova¹

¹ Moscow Aviation Institute (National Research University), MAI, Moscow, Russian Federation
4, Volokolamskoe Sh., Moscow, 125993

E-mail: kdobrova@mail.ru

Submitted 26.09.2017; revised 08.14.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: the main purpose of the publication is to examine comprehensively the financial and economic aspects of the strategic management of the industrial cluster by the example of the clusters of the Corporation "Rostec" with the participation of enterprises of the defense industry complex.

Methods: the methodology of the research is based on the collection and analysis of initial data and information, the article uses a systematic approach to the study of socio-economic processes and phenomena. The research is based on modern theory of competition, innovation, as well as the modern paradigm of cluster development of the economy. In preparing the study, practical materials from Corporation "Rostec".

Results: the article gives the notion of industrial cluster, outlines the prospects for using the cluster approach in the implementation of import substitution programs. Industrial clusters are considered as a source of preservation of a unique engineering culture, the revival of the engineering class. The creation of clusters is very promising in the defense industry complex, where clusters are identified as the most important source of diversification of the complex. Separate financial and economic aspects of strategic management industrial cluster are discussed in more detail on the example of cluster initiatives of Corporation "Rostec". It is noted that for the development of "Rostec" industrial clusters, it is planned to form centers of key competencies by creating conditions for the development of highly effective cooperative and synergetic relationships among the cluster participants. Formed clusters will be able to demonstrate higher rates of economic growth. In addition, focused funding will allow more efficient distribution of federal budget funds, as well as investor funds, aimed at technological development of cluster participants. To achieve these goals, it was recommended to ensure proper selection of key financial and economic aspects of cluster operation.

Conclusions and Relevance: the article draws a general conclusion that among the reasons for the failure of industrial cluster initiatives, an inappropriate choice is made of the forms and sources of functioning, the wrong choice of such financial and economic aspects of strategic management as organizational and legal form, organizational structure, the way of organization of joint stock relations, dividend policy of the cluster, etc. The search for effective solutions in terms of the financial and economic aspects of the strategic management of the industrial cluster is largely related to providing continuous and, to the extent possible, a full-fledged (up to 100% of the needs of the cluster) financing from private capital. For this purpose, among other things, the legal and organizational-economic aspects of the relationship between the cluster members and its founders should be thoroughly worked out. To do this, it is recommended to determine the distribution of the burden of financing the cluster, the responsibilities in this area, clarify the system of financial management of the cluster, determine the financial guarantees of participants, including the distribution of financial results (dividends). Given the proper choice of ways to organize joint stock, financial and dividend relations, the concept of cluster-type cluster developed by "Rostec" corporation can ensure the effective and successful strategic development of industrial clusters.

Keywords: industrial clusters, equity capital, investments, strategic management, strategic planning, Corporation "Rostec", cluster funds, clusters of the divisional type

For citation: Dobrova K. B. Financial and Economic Aspects of Strategic Management of Industrial Cluster. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):566–573. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.566–573

Введение

В современной экономической теории и практике кластеры выступают важнейшим инструментом развития как территориальной экономики, так и отдельных отраслей промышленности. В частности, применение кластерного подхода к развитию территориальных промышленных комплексов призвано обеспечить инновационный прорыв на предприятиях комплекса, стимулировать приток инвестиций, ускорить процессы производства.

Кластер является организационным механизмом, представляющим собой цепочку предприятий, объединенных в рамках определенной территории в целях увеличения добавочной стоимости. Кроме предприятий, в состав кластера входят научные центры – исследовательские и иные институты, финансовые и иные организации.

Сама философия построения кластеров ориентирована на синергетический эффект от создания подобных объединений. Кластеры формируют своео-

бразную экосистему развития бизнеса, инноваций и региональной (отраслевой) экономики в целом¹.

Создание кластеров представляется весьма перспективным в оборонно-промышленном комплексе (далее – ОПК), где кластеры рассматриваются в качестве важнейшего источника диверсификации комплекса. Следует отметить, что система промышленных кластеров в российской экономике, в частности, с привлечением предприятий ОПК, по-прежнему не получила активного развития; промышленные кластеры не в полной мере реализуют свой потенциал. Это выступает, в немалой степени, следствием недостаточной проработанности финансово-экономических аспектов стратегического управления кластером, что и предопределяет обращение к теме исследования и формирует исследовательскую проблему.

Обзор литературы и исследований. Кластерный подход, в том числе в аспекте диверсификации ОПК, выступал предметом исследования в публикациях ряда авторов, включая А.С. Абдулкадырова [1–3], Е.А. Антипину [4], В. Зазимко [5–6], И.Х. Газгирееву [7], Е.А. Данилову и И.Г. Теплову [8], И.А. Продченко [9], А.Л. Сабину и В.М. Тихобаеву [10], Л.О. Сердюкову [11].

Как отмечают Е.А. Данилова и И.Г. Теплова, «эффективная кооперационная синергическая деятельность кластера как инструмента инноваций может не только способствовать экономическому развитию региона/отрасли, но и поддерживать политическую стратегию одновременно как отраслевого, так и территориального (регионального) и национального брендинга. Кластерная политика способствует эффективному позиционированию региона как территории инновационного развития, в том числе в рамках его отраслевых компетенций» [8].

Между тем, исследования финансово-экономических аспектов функционирования промышленных кластеров, в том числе с участием предприятий ОПК, остаются крайне фрагментарными. В связи с предметом исследования вызывает определенный исследовательский интерес публикация А.Е. Николаева [12], в которой рассмотрены организационные аспекты формирования региональной кластерной архитектуры, и статья Р.А. Сычева [13], в которой раскрыты аспекты роли стратегического корпора-

тивного финансового контроля в активизации формирования вертолетостроительного кластера.

В результате такие аспекты стратегического управления промышленным кластером, как новые подходы, принципы, дивидендная политика, управление инвестициями, формирование и управление фондами организаций кластеров, остаются практически не исследованными.

Кроме того, требует обобщения также и релевантный отечественный опыт разработки финансово-экономических аспектов функционирования промышленных кластеров, который в имеющихся литературных источниках по сути не отражен. Настоящая публикация призвана восполнить имеющийся исследовательский пробел.

Материалы и методы. В публикации использован системный подход к изучению социально-экономических процессов и явлений. Исследование опирается на современные теории конкуренции, инноватики, а также современную парадигму кластерного развития экономики.

При подготовке исследования использовались практические материалы Государственной корпорации «Ростех» (ГК «Ростех»). Государственная корпорация «Ростех» была создана в 2007 году «для содействия разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции гражданского и военного назначения. В ее состав входят 663 организации, из которых в настоящее время сформировано 9 холдинговых компаний в оборонно-промышленном комплексе и 6 – в гражданских отраслях промышленности, а также 32 организации прямого управления. В портфель «Ростеха» входят такие бренды как «Автоваз», «Камаз», «Вертолеты России», ВСМПО-Ависма и т.д. Организации корпорации расположены на территории 60 субъектов РФ и поставляют продукцию на рынки более 70 стран»². Принципиально новый подход в управлении, зафиксированный в обновленной стратегии развития ГК «Ростех» до 2025 года – формирование индустриальных кластеров, которые становятся новой ключевой бизнес-единицей государственной корпорации³. В настоящее время в «Ростехе» созданы шесть индустриальных кластеров: авиационный комплекс, радиоэлектронный кластер, кластер обычного вооружения, боеприпасов и спецхимии, кластер

¹ Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации [Электронный документ] // Министерство экономического развития РФ. Официальный сайт. URL: <http://economy.gov.ru/minrec/activity/sections/innovations/development/doc1248781537747>

² О компании // Государственная корпорация «Ростех». Официальный сайт. URL: <http://rostec.ru/about>

³ Стратегия развития. Выход на масштаб ведущих глобальных конкурентов [Электронный документ] // Государственная корпорация «Ростех». Официальный сайт. URL: <http://rostec.ru/about/strategy>

автомобилестроения, кластер общего машиностроения и биокластер. Разветвленная система кластеров, созданных в рамках ГК «Ростех», позволяет успешно форматировать портфель активов государственной корпорации.

Изучение практического опыта разработки финансово-экономических аспектов функционирования промышленных кластеров и возникающих в связи с ними проблем позволит предложить ряд решений, направленных на активизацию кластерного инструмента развития российской промышленности.

Результаты исследований

Под промышленными кластерами понимаются «локально взаимосвязанные группы малых, средних и крупных предприятий, производящих взаимодополняющую продукцию, а также профильных ВУЗов, НИИ и т.д.» [6, с. 52]. В отличие от территориальных (инновационно-территориальных) кластеров, объединяющих, как правило, ряд равнозначных в экономическом смысле предприятий, расположенных на одной территории, и потому сформированных по типу горизонтальной интеграции, основой формирования промышленных кластеров выступает вертикальная интеграция [14]. С финансово-экономической точки зрения вертикальная интеграция, как механизм формирования промышленного кластера, позволяет «понижить себестоимость сделок предприятия, способствует повышению устойчивости производства и сбыта, позволяет получить конкурентные преимущества в области производства, поставок сырья, сбыта, ценообразования и т.д.; позволяет повысить чувствительность предприятия к рыночным колебаниям; создание производственных кластеров формирует входные барьеры для вступления предприятия в высокотехнологичные и высокоприбыльные отрасли промышленности» [14].

Промышленным кластерам сегодня отводится очень важная роль в реализации программ импортозамещения; кроме того, именно в рамках промышленных кластеров многими специалистами видится источник сохранения уникальной инженерной культуры, возрождения инженерного класса в современной России.

В силу своего предназначения, промышленные кластеры нередко создаются по инициативе частного капитала — для дальнейшего развития, повышения инновационности, более полного задействования ресурсов крупного промышленного предприятия, корпорации, холдинга.

Обеспечение глобальной конкурентоспособности отечественного ОПК, в свою очередь, представляется фактором, способствующим скорейшему выходу экономики страны в целом из кризисных явлений, ставших следствием, в немалой степени,

международных санкций. Как справедливо отмечал в этой связи Вице-премьер Правительства РФ Дмитрий Рогозин, «для того чтобы Россия из поставщика ресурсов превратилась в экономического лидера и экспортера инновационных технологий, способного постоять за себя в условиях глобальной конкуренции, нам необходима обновленная, высокотехнологичная и интеллектуальная оборонно-промышленная отрасль» [5].

Впрочем, многочисленные преимущества кластерного подхода к развитию промышленности могут быть нивелированы недостаточно основательным подходом к формированию и развитию промышленных кластеров.

Как показывает актуальная российская практика, одной из причин неудач проектов по созданию кластеров (прежде всего, существенного невыполнения планов и программ развития промышленных кластеров), выступает недостаточное внимание к вопросам финансирования их деятельности. Как и прежде, при организации кластеров рассчитывают, прежде всего, на активное участие государства в их финансировании. В тоже время, следует учитывать не только и не столько ограниченность бюджетных ресурсов на текущем этапе, характеризующимся экономическим кризисом, в немалой степени вызванного международными санкциями против России.

Особую актуализацию проблема финансирования приобретает в ОПК по причине планового снижения государственного оборонного заказа. В этих условиях кластеризация с участием предприятий ОПК позволит последним выйти на рынки гражданской продукции, в полной мере задействовать имеющиеся в распоряжении ресурсы. Такие промышленные кластеры способны занять ведущие позиции на внутреннем рынке медицинского оборудования, робототехники, потребительских гаджетов и др.

Важной задачей стратегического управления формированием и развитием промышленных кластеров выступает обеспечение возможности частного капитала финансировать все возможные аспекты их будущего функционирования. От государства должно требоваться, в первую очередь, обеспечение стратегического развития кластера (включая государственный заказ), финансовых и правовых гарантий, увязки интересов кластера с позицией властей на всех уровнях.

Другая проблема при формировании и дальнейшем стратегическом управлении промышленным кластером — выбор организационно-правовой формы, специфики юридического опосредования участия предприятий в кластере (в частности, распределения активов), порядка участия в прибыли кластера. Сегодня форматами организации

кластера выступают как разобщенные, неформальные объединения, так и консолидированные общества, представленные юридическим лицом, основанные на взаимном участии в капитале управляющей компании и участников интеграционного объединения, а также на принципе распределения дивидендов.

Наконец, еще одна проблема стратегического управления промышленного кластера – проблема выбора способа организационного построения. Вертикально интегрированные структуры для обеспечения надлежащей управляемости, прежде всего, на стратегическом уровне, могут быть организованы различными способами, например, может быть предусмотрена одна холдинговая компания, их иерархическая цепочка, или же к управлению промышленным кластером могут быть привлечены органы организующего (материнского) предприятия.

Каждый из указанных аспектов имеет многочисленные альтернативы реализации, в конечном итоге, непосредственно влияющие на достижение целей и задач промышленного кластера.

Поиск эффективных решений в части финансово-экономических аспектов стратегического управления промышленным кластером представляется целесообразным проиллюстрировать на примере кластеров Государственной корпорации «Ростех».

Для развития промышленных кластеров «Ростеха» предполагается формирование центров ключевых компетенций за счет создания условий для развития высокоэффективных кооперационных и синергетических взаимосвязей между участниками кластера.

Критериями для включения предприятий в промышленные кластеры являются:

- продуктовый – формирование центров компетенций на базе занятых в разработке и производстве сходных типов продукции;
- технологический – включение предприятий, специализирующихся на одной или нескольких технологиях, используемых в производстве конечной продукции, в рамках центра компетенций с «жесткой» специализацией;
- региональный – включение в состав центра компетенций предприятий, локализованных в границах, с минимальными логистическими «плечами», и обеспечивающих появление значительных синергетических эффектов;
- кооперационный – возможность интеграции производственных мощностей предприятия в кооперационную среду центра компетенции.

Все это должно привести к созданию мощных промышленных кластеров и отдельных предприятий с глубокой проработкой технологических компетенций, позволяющих иметь запас мощности на стратегическую перспективу.

Образованные кластеры будут способны демонстрировать более высокие темпы экономического роста. Помимо этого, сфокусированное финансирование позволит более эффективно распределять средства федерального бюджета, а также средства инвесторов, направленные на технологическое развитие участников кластера.

Как было показано выше, для достижения указанных целей представляется необходимым обеспечить надлежащий выбор ключевых финансово-экономических аспектов функционирования кластера, а именно, определиться с распределением бремени финансирования кластера, ответственности в данной сфере, уточнить систему органов финансового управления кластером, определить финансовые гарантии участников, в том числе в распределении финансовых результатов (дивидендов). Как видим, с указанными финансовыми аспектами стратегического управления кластером тесно соседствуют организационно-экономические (включая создание надлежащей организационной структуры управления кластером) и правовые.

Практика показывает, что для достижения стратегической выживаемости общая модель финансово-управления промышленным кластером должна включать единый центр управления (управляющую компанию – УК), создаваемую участниками с привлечением государства или без такового. В задачи УК, помимо прочего, должен входить поиск стратегических инвесторов, а также активное взаимодействие с государством в части привлечения финансирования из профильных программ. Учредителям кластеров для обеспечения финансирования общих проектов рекомендуется организовать специализированную компанию – фонд кластера, который будут наполнять участники кластера.

Руководство и координация стратегического управления промышленными кластерами «Ростеха» в 2015 году было передано институциональным директорам «в рамках комплексной программы оптимизации и повышения эффективности системы управления». Индустриальный директор занимается «формированием и развитием отраслевых компетенций, повышением капитализации и стоимости активов, стратегическим маркетингом, управлением рисками»⁴. Создание института индустриальных директоров также должно помочь скоординировать

⁴ Ростех принял стратегию электронного кластера // Пресс-релиз ГК «Ростех» от 20 декабря 2016г. URL: http://www.ruscable.ru/news/2016/12/20/Rostex_prinyal_strategiu_elektronnogo_klastera

продуктовые стратегии холдингов, выявить возможности для синергии, чтобы устранить возможное дублирование производств.

Для повышения стратегической управляемости промышленных кластеров, в том числе финансовых, ГК «Ростех» приступила к реализации модели кластеров дивизионального типа.

Такие кластеры, по сути, представляют собой унитарное объединение, включающее в себя материнскую компанию, управляющий холдинг и дивизионы, организованные по продуктовому принципу, в состав которых входят дочерние зависимые общества (далее – ДЗО) – предприятия-участники кластера. Организационно-правовые отношения внутри кластера опосредуются распределением акций материнской компании между предприятиями холдинга. На данном этапе рассматривается два механизма передачи акций – в собственность (возмездная, безвозмездная) и по договору доверительного управления (далее – ДДУ) акциями, с полномочиями на голосование и получение дохода по акциям, без права распоряжения акциями.

Организационная модель кластера предопределяет соответствующее распределение полномочий в аспектах стратегического управления. К примеру, в части стратегического планирования: кластер формирует акционерные цели; холдинговая компания декомпозирует акционерные цели на уровень дивизионов, разрабатывает корпоративную стратегию (портфельную, географическую, стратегию вертикальной интеграции), формулирует стратегические инициативы органического развития, формирует инвестиционную программу; дивизион декомпозирует акционерные цели на уровень ДЗО, разрабатывает стратегию бизнес-направлений, формулирует стратегические инициативы органического развития, определяет перспективы неорганического развития, формирует трехлетние планы реализации стратегии; ДЗО формулирует операционную стратегию и годовые планы реализации стратегии.

Каждая из приведенных моделей имеет свои преимущества и недостатки, а также определяет специфику последующих финансовых отношений между участниками кластера, в том числе в части распределения дивидендов.

Первая модель характеризуется следующими преимуществами: прозрачная система управления дивизионами, дочерними обществами (далее – ДО); переход права собственности к головному обществу (далее – ГО) дивизиона, осуществляющего в рамках единой технологической цепочки управление дивизионом; переход ответственности за состояние активов ДО к головной организации дивизиона, осуществляющей реальное управление ДО; большая степень согласованности производ-

ственных и корпоративных решений. Недостатки модели следующие: длительная процедура передачи акций (6–12 месяцев, что предусматривает оценку акций, получение согласия (далее – ФАС); при реорганизации – время перехода прав увеличивается до 18 месяцев); значительные расходы на проведение оценки акций; риск уменьшения балансовой стоимости активов предыдущего владельца акций.

Вторая модель характеризуется следующими преимуществами: процедура перехода на управление ДО дивизионов к ГО дивизиона более быстрая, требует меньших финансовых затрат – 2–4 месяца (необходимо согласие ФАС); реальное управление ДО к головной организации дивизиона с момента заключения договора доверительного управления акциями; сокращение сроков принятия корпоративных решений (формирование позиции холдинговая компания (далее – ХК) – дивизион); поступление дивидендов от ГО дивизионов и ДО дивизионов напрямую в холдинговую компанию. Недостатки модели следующие: потеря контроля за активами со стороны реального собственника акций, что может повлечь снижение стоимости имущества, учитываемого на балансе собственника; высокая ответственность доверительного управляющего; необходимость подготовки большого объема документов (отчетов), подтверждающих факт доверительного управления и обоснованность его вознаграждения (в случае неполноценного отчета – риск доначисления налогов); расходы на оплату услуг доверительного управляющего.

Среди вариантов распределения дивидендов в промышленных кластерных структурах дивизионального типа могут быть названы: аккумулирование дивидендов на ХК с выплатой в два этапа (по итогам года и промежуточные), аккумулирование дивидендов на ГО дивизионов (выплата в два этапа); переход дивизионов и их ДЗО на одно юридическое лицо (выплата в два этапа), а также выплата дивидендов напрямую из ДЗО и управление ДЗО через договоры управления (выплата в один этап).

Как думается, выбор вариантов организации стратегического управления промышленным кластером должен основываться на детальном и всестороннем выявлении рисков, их оценки, в том числе с применением различных эвристических подходов, и принятии взвешенных решений в части финансово-экономических аспектов стратегического управления.

Выводы

Промышленным кластерам отводится важная роль в реализации программ импортозамещения; промышленные кластеры рассматриваются как источник сохранения уникальной инженерной культуры,

возрождения инженерного класса. Среди неудач промышленных кластерных инициатив выделяются ненадлежащий выбор форм и источников функционирования, неверный выбор таких финансово-экономических аспектов стратегического управления, как организационно-правовая форма, организационная структура, способ организации акционерных отношений, дивидендная политика кластера и др. Поиск эффективных решений в части финансово-экономических аспектов стратегического управления промышленным кластером в немалой степени связан с обеспечением непрерывного и, по мере возможности, полноценного (до 100% потребностей кластера) финансирования из частного капитала. Для этой цели, помимо прочего, должны быть детально проработаны юридические и организационно-экономические аспекты взаимоотношений между участниками кластера и его учредителями. При условии надлежащего выбора способов организации акционерных, финансовых и дивидендных взаимоотношений, разрабатываемая ГК «Ростех» концепция кластеров дивизионального типа может обеспечить эффективное и успешное стратегическое развитие промышленных кластеров.

Список литературы

1. Абдулкадыров А.С. Кластеризация оборонно-промышленного комплекса России: необходимость и возможности // Сегодня и завтра Российской экономики. 2014. № 65. С. 68–74. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21920219>
2. Абдулкадыров А.С. Алгоритмы формирования высокотехнологичных кластеров в оборонно-промышленном комплексе России // Экономика и предпринимательство. 2015. № 2 (55). С. 162–165. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23138158>
3. Абдулкадыров А.С. Консолидация предприятий ОПК в интересах развития высокотехнологичных кластеров // Экономика и предпринимательство. 2014. № 1-2 (42-2). С. 510–516. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21163772>
4. Антипина Е.А. Пространственное развитие агломераций через кластеры: кросс-отраслевой аспект // Министерство строительства Новосибирской области. Официальный сайт. URL: https://minstroy.nso.ru/sites/minstroy.nso.ru/wodby_files/files/imce/seyko_-_kross-otraslevoy_aspekt_razvitiya.pdf (дата обращения: 18.09.2017)
5. Зазимко В. Для роста производства прописали кластеры // Независимое военное обозрение. 13.04.2012. URL: http://nvo.ng.ru/armament/2012-04-13/1_cluster.html (дата обращения: 18.09.2017)
6. Зазимко В.Н. Научно-практические аспекты организации и управления промышленными кластерами // Экономика и управление. 2014. № 1 (99). С. 52–55. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21248163>
7. Газгиреев И.Х. Развитие аналитического обеспечения формирования интегрированных корпоративных структур в российском оборонно-промышленном комплексе // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2016. № 2 (87). С. 119–124. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25994132>
8. Данилова Е.А., Теплова И.Г. Кластерный подход к развитию российского ОПК как инструмент национального брендинга (на примере оборонного кластера г. Бийска) // Власть. 2016. № 4. С. 35–45. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25933910>
9. Продченко И.А., Абдулкадыров А.С. Кластеры в ОПК – стимулы и трудности в реализации // Экономика, право и образование в условиях инновационного развития общества. Сборник материалов международной научно-практической конференции; под ред. Т.Я. Лучковой, О.В. Перцевой. Московский университет им. С.Ю. Витте; филиал Московского университета им. С.Ю. Витте в г. Сергиевом Посаде, 2014. С. 120–126
10. Сабина А.Л., Тихобаев В.М. Место регионального кластера ОПК в экономической системе Тульской области // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2016. № 4-1. С. 153–158. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27372266>
11. Сердюкова Л.О., Папшева О.А., Папшев В.А. Инновационное развитие кластера предприятий электронной промышленности ОПК Саратовской области: особенности, проблемы, решения // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2014. № 4 (04). С. 71–78. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23434764>
12. Николаев А.Е. Организационные аспекты формирования региональной кластерной архитектуры научно-технологического развития ОПК // Потенциал социально-экономического развития Российской Федерации в новых экономических условиях. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Частное образовательное учреждение высшего образования «Московский университет им. С.Ю. Витте», 2015. С. 85–90
13. Сычев Р.А. Стратегический корпоративный финансовый контроль в активизации формирования вертолетостроительного кластера // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2015. № 11 (66). С. 40–44. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24314386>
14. Ермолаев Д.В. Пути преодоления угроз экономической безопасности при формировании и управлении промышленными кластерами // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1. С. 290. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21451269>

Об авторе:

Доброва Катрина Бениковна, профессор кафедры производственного менеджмента, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), МАИ (125993, Москва, Волоколамское ш., д. 4), Москва, Российская Федерация, доктор экономических наук, профессор, kdobrova@mail.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

References

1. Abdulkadyrov A.S. Clustering of the Russian military-industrial complex: the need and potential. *Today and Tomorrow of Russian Economy*. 2014; 65:68–74 (in Russ.)
2. Abdulkadyrov A.S. Algorithms formation of high-tech clusters in the military-industrial complex of Russia. *Economy and entrepreneurship*. 2015; 2(55):162–165 (in Russ.)
3. Abdulkadyrov A.S. Consolidation of the OPK enterprises for the development of high-tech clusters (interim results). *Economy and entrepreneurship*. 2014; 1-2(42-2):510–516 (in Russ.)
4. Antipina E.A. Spatial development of agglomerations through clusters: a cross-sectoral aspect. Ministerstvo stroitel'stva Novosibirskoi oblasti. Ofitsial'nyi sait [Ministry of Construction of the Novosibirsk Region. Official site]. URL: https://minstroy.nso.ru/sites/minstroy.nso.ru/wodby_files/files/imce/ceyko_- _kross-otraslevoy_aspekt_razvitiya.pdf (accessed: 18 September 2017) (in Russ.)
5. Zazimko V. For the growth of production registered clusters. *Nezavisimoe voennoe obozrenie = Independent Military Review*. 13 April 2012. URL: http://nvo.ng.ru/armament/2012-04-13/1_clastery.html (accessed: 18 September 2017) (in Russ.)
6. Zazimko V.N. Russian Federation's Industrial Clusters: Scientific and Practical Aspects of Their Organization and Management. *Ekonomika i upravlenie = Economics and management. Russian scientific journal*. 2014; 1 (99): 52–55. (in Russ.)
7. Gazgireev I.H. Development of analytical maintenance of formation of integrated corporate structures in the Russian industrial military complex. *Gumanitarnye i sotsial'no-ekonomicheskie nauki = Humanitarian and socio-economic sciences*. 2016; 2(87):119–124 (in Russ.)
8. Danilova E.A., Teplova I.G. Cluster approach in the Russian defense industry development as a tool of national branding (the example of Biysk defense cluster). *Vlast' = Authority*. 2016; 4:35–45 (in Russ.)
9. Prodchenko I.A., Abdulkadyrov A.S. Clusters in the defense industry – incentives and difficulties in implementation. In: *Ekonomika, pravo i obrazovanie v usloviyakh innovatsionnogo razvitiya obshchestva*. Sb. materialov mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. pod red. T.Ya. Luchkovoi, O.V. Pertsevoi; Moskovskii universitet im. S.Yu. Vitte; filial Moskovskogo universiteta im. S.Yu. Vitte v g. Sergievom Posade. [Economics, law and education in the conditions of innovative development of society, a collection of materials of an international scientific and practical conference. Ed. T.Ya. Luchkova, O.V. Pepper; Moscow University. S.Yu. Witte; branch of Moscow University. S.Yu. Witte in Sergiev Posad]. Moscow, 2014:120–126 (in Russ.)
10. Sabinina A.L., Tikhobaev V.V. The position of the regional cluster of OPK in the economic system of the Tula region. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = News of Tula State University. Economic and legal sciences*. 2016; 4-1:153–158 (in Russ.)
11. Serdukova L.O., Papsheva O.A., Papshev V.A. Innovative development in the electronics industry cluster related to defense industry in Saratov region: highlights, problems, solutions. *Aktual'nye problemy ekonomiki i menedzhmenta = Actual problems of economics and management*. 2014; 4(04):71–78 (in Russ.)
12. Nikolaev A.E. Organizational aspects of regional cluster architecture scientific and technological development DIC. In: *Potentsial sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii v novykh ekonomicheskikh usloviyakh*. Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Chastnoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya "Moskovskii universitet im. S.Yu. Vitte" [Potential of socio-economic development of the Russian Federation in the new economic conditions of the materials of the International Scientific and Practical Conference. Private educational institution of higher education "Moscow University. S.Yu. Witte"]. 2015; 85–90 (in Russ.)
13. Sychev R.A. Strategic corporate financial control in the activation of the formation of the helicopter cluster. *Nauka i obrazovanie: khozyaistvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie = Science and education: economy and economy; entrepreneurship; law and management*. 2015; 11 (66):40–44 (in Russ.)
14. Ermolaev D.V. Ways to overcome threats of economic security at formation and management industrial clusters. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2014; 1: 290 (in Russ.)

About the author:

Katrina B. Dobrova, Professor, Moscow Aviation Institute (National Research University), MAI (4, Volokolamskoe shosse, Moscow, 125993), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Professor, kdobrova@mail.ru

The author have read and approved the final manuscript.

УДК 334.021

DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.574-584

JEL: D24, D41, E12, F23, F61, F62, M21

Кумулятивный эффект от организации международных автомобильных гонок для развития предпринимательства в регионе на примере Краснодарского края

Андрей Борисович Ильин¹

¹ Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Москва, Россия

125190, Москва, Ленинградский пр-т, д. 80

E-mail: ilandeducation@yandex.ru

Поступила в редакцию: 30.10.2017; одобрена: 28.11.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Целью статьи является выявление эффектов на региональном и национальном уровнях от проведения этапа чемпионата мира «Формула-1» на территории Краснодарского края.

Методология проведения работы: Методической основой данной статьи являются: контент-анализ, открытые аналитические материалы в области развития спортивных предпринимательских структур, эмпирические и социологические (наблюдение) методы исследования.

Результаты работы: Изложен выявленный автором мультипликативный эффект от функционирования глобальной компании «Формула-1» в России через призму имиджевого, социального, экономического, индустриального, инфраструктурного, инвестиционного и интеграционного эффектов. Это позволяет сделать вывод о том, что «Формула-1» в России как спортивно-зрелищное мега-событие влечет за собой развитие национальной экономики за счет малого и среднего бизнеса вокруг обслуживания и проведения гонок (рекреация, гостиничный комплекс, рестораны, кафе, развлекательные комплексы, торговые центры, транспортные терминалы, железнодорожная развязка, дополнительные пункты в аэропортах и т.д.). Доказано, что специфика Сочи как всемирно известного курорта стимулирует возникновение дополнительных бизнесов. Эти и иные факторы позволяют Сочи решить народнохозяйственную проблему постолимпийского наследия. Графически представлены эффекты от проведения «Формулы-1» на национальном и региональном уровнях.

Выводы: Практическая значимость работы заключается в обосновании положений и выводов с целью понимания важности проведения этапа «Формулы-1» в России, необходимости ее популяризации и активизации интереса хозяйствующих субъектов к развитию территорий.

Ключевые слова: международное предпринимательство, предпринимательский потенциал, развитие территории, автомобильный спорт, имидж, национальная экономика

Благодарности. Автор выражает благодарность и глубокую признательность доктору экономических наук, профессору Леонтьевой Лидии Сергеевне за советы и ценные замечания при работе над данной статьей.

Для цитирования: Ильин А. Б. Кумулятивный эффект от организации международных автомобильных гонок для развития предпринимательства в регионе на примере Краснодарского края // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 574–584. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.574-584

© Ильин А. Б., 2017

The Cumulative Impact of International Motor Racing Running on the Regional Entrepreneurial Development in the Case of Krasnodar Region

Andrey B. Ilin¹

¹ Moscow University of Finance and Industry "Synergy", Moscow, Russian Federation

80, Leningradskiy av., Moscow, 125190

E-mail: ilandeducation@yandex.ru

Submitted 30.10.2017; revised 28.11.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: the purpose of this paper is to identify the effects from holding the world championship "Formula One" on the territory of Krasnodar Krai on regional nationwide scales.

Methods: the methodological framework of this paper comprises: content analysis, public analysis findings in the sphere of sports business organizations development, empirical and sociological (enumeration) methods.

Results: in this regard, the author of this paper identifies a multiplicative effect from the operation of a global company "Formula One" in Russia through the prism of fashion, social, economic, industrial, infrastructure, investment and integration effects. This allows to draw a conclusion that "Formula One" in Russia as a sports and entertainment mega-event leads to the development of the national economy through small and medium business over race service and arrangement (recreation, hotel complex, restaurants, cafes, entertainment complexes, shopping malls, transportation terminals, railway interchange, additional points in the airport and etc.). It is proved that Sochi profile as a world-famous resort encourages the emerging of additional businesses. These and other factors allow Sochi to solve the economic problem of the post-Olympic heritage. The effects of "Formula One" on nationwide and regional scales are represented by a diagrams.

Conclusions and Relevance: practical implications of current paper lies in the justification of provisions and conclusions in order to understand the importance of "Formula One" stage in Russia, the need for its promotion and revitalization of economic entities interest to the territories development.

Keywords: international business, entrepreneurial potential, territories development, motor sport, image, national economy

Acknowledgements. The author expresses gratitude and deep appreciation to Lidia S. Leontieva, Doctor of Economics Sciences, Professor, for the valuable advice and comments on the article.

For citation: Ilin A. B. The Cumulative Impact of International Motor Racing Running on the Regional Entrepreneurial Development in the Case of Krasnodar Region. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):574–584. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.574–584

Введение

Идею проведения такого спортивно-зрелищного мега-события как «Формула-1» в Олимпийском парке можно считать экономически целесообразной: с предпринимательской точки зрения это идеальная модель – новейшие олимпийские объекты будут продолжать функционировать, а современная инфраструктура трека выгодно выделяет его на фоне почти 80% гоночных трасс мира, которые, как правило, расположены довольно далеко от крупных городских центров, аэропортов и иной сопутствующей инфраструктуры. В 2014 г. в Сочи, городе-организаторе этапа «Формулы-1», прошли первые в истории России зимние Олимпийские игры, оставив огромное наследие в самых разных сферах жизни нашей страны. Россия получила динамичный импульс для развития спорта. Проведение Гран-при России призвано, в том числе, способствовать популяризации этих зрелищных соревнований. Россия впервые приняла автоспортивное соревнование высочайшего уровня.

Обзор литературы и исследований. В отечественной научной литературе «Формула-1» ни как спорт, ни тем более как предпринимательская структура не исследована. Можно отметить лишь статьи Р.М. Нуреева [1], В.И. Агеева, С.В. Алтухова [2], А.А. Гончарика [3].

Материалы и методы. Прикладными информационными источниками явились отраслевые Интернет-порталы и публицистические книги и издания, в которых изложена коммерческая составляющая «Формулы-1»; телевизионные эфиры и трансляции гонок. Эмпирическую информационную базу составили данные, публикуемые в периодических

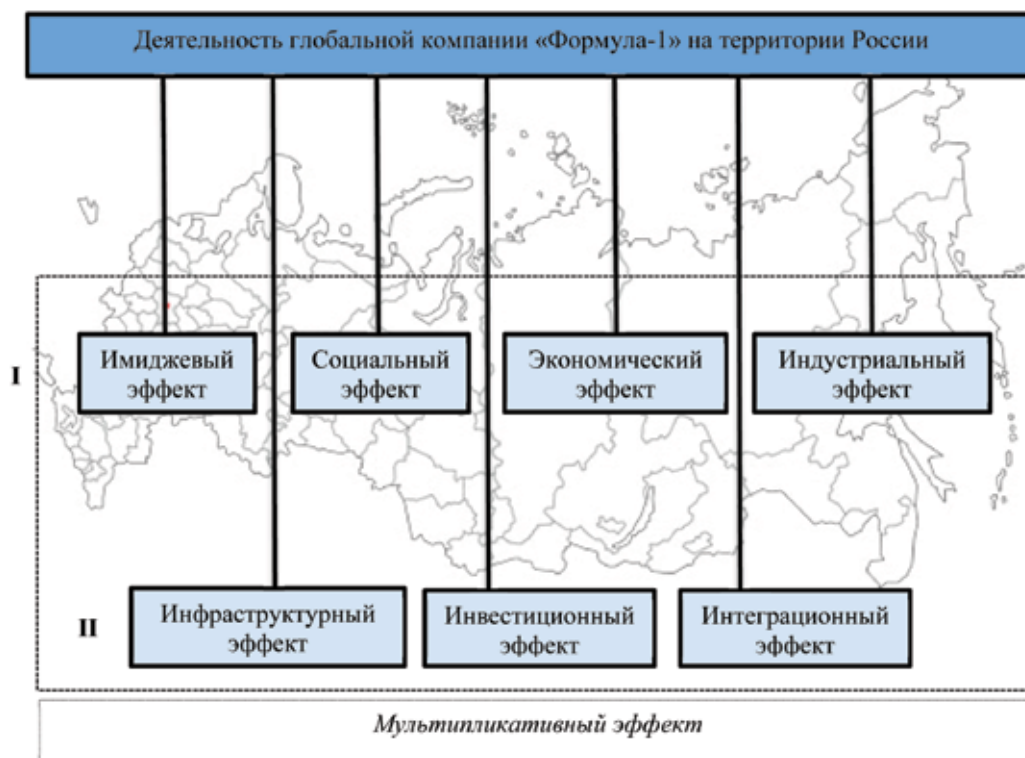
изданиях; круглые столы и конференции, касающиеся проблем спорта, в частности, участие в качестве делегата в первом Russian Motorsport Forum 2016, 2017; экспертные интервью; анкетирование населения; личная оценка «Сочи Автодрома».

Результаты исследований

Крупные спортивные мероприятия – это уникальная возможность России для дальнейшего постоллимпийского развития Сочи на базе новой инфраструктуры города. Как следствие, Сочи продолжает двигаться в направлении событийного туризма, предлагая эксклюзивные и зрелищные мероприятия, которые стали катализаторами позитивных изменений в целом, и в Краснодарском крае в частности. Рассмотрим мультипликативный эффект от функционирования глобальной компании «Формула-1» в России более подробно (рис. 1).

Мировая практика организации спортивных мега-проектов имеет диаметрально противоположные результаты и последствия использования крупных материальных объектов – от мультипликативного положительного влияния на последующее развитие места проведения и формирования его бренда до получения колоссальных убытков, связанных с содержанием и недостаточно эффективным менеджментом.

Крупные спортивные мероприятия – это уникальная возможность России для дальнейшего постоллимпийского развития Сочи на базе новой инфраструктуры города. Как следствие, Сочи продолжает двигаться в направлении событийного туризма, предлагая эксклюзивные и зрелищные мероприятия, которые стали катализаторами позитивных изменений в целом, и в Краснодарском



Разработано автором

Рис. 1. Формирование эффектов от проведения «Формулы-1» на национальном (I) и региональном (II) уровнях

Developed by the author

Fig. 1. The formation of the effects of "Formula One" at nationwide (I) and regional (II) scales

крае в частности. Одним из таких Postevent-событий является проведение этапа «Формулы-1» с 2014 г. на специально подготовленной для этого гоночной трассе.

Группа I: формирование эффектов с приоритетом на национальный уровень.

Имиджевый эффект. «Формула-1» – это знаковое имиджевое мероприятие, имеющее большое значение для самого города и страны в целом. Благодаря телевизионной трансляции на 200 стран, зрители знакомятся с новыми туристическими территориями (например, до Гран-при «Формулы-1» о таких городах, как Манама и Абу-Даби, практически никто не знал). Осваивая новые территории, посетители останавливаются в отелях, проводят время в кафе и ресторанах, пользуются транспортной инфраструктурой, тем самым порождая сопутствующие от проведения гонки эффекты. Для примера, Гран-при Сингапура в период с 2008 по 2014 гг. по телевизору посмотрели больше 500 млн человек, и это помогло глобальной аудитории показать Сингапур как краси-

вое, яркое и привлекательное место для посещения. Директор по спортивным событиям государственного Сингапурского совета по туризму Джин Нг констатирует цифры, согласно которым город-государство от проведения этапа «Формулы-1» выручает порядка 120 млн долларов в год, «примерно в такую же сумму ежегодно обходится и проведение Гран-при, 60% из этой суммы берет на себя правительство Сингапура. Магазины, рестораны, гостиницы и даже музеи Сингапура готовятся к этому событию: выставляют в витрины манекены, наряженные в одежду с гоночной символикой, в меню ресторанов появляются посвященные гонке блюда и напитки»¹.

Аналогичным образом обстоит ситуация с городом-курортом Сочи. По заявлению Президента РФ В.В. Путина, «развитие этого проекта [«Формулы-1» в России] подтолкнуло развитие автоспорта вообще в России, причем не только в этом сегменте, но и в других... кроме всего прочего это делает Сочи еще более привлекательным как курорт. Мы добиваемся той цели, которую перед

¹ Формула денег: как устроен бизнес главного чемпионата по автогонкам. URL: <http://www.rbc.ru/ins/business/12/01/2015/54a158319a79470c85454f70>

собой ставили, а именно – это постолимпийское развитие Сочи как многопрофильного круглогодичного курорта»². Таким образом, «Формула-1», безусловно, приносит имиджевый эффект наряду с такими глобальными спортивно-зрелищными мегасобытиями, как чемпионат мира по футболу и Олимпийские игры, которые не всегда на первый план ставят целью коммерческую составляющую. Например, Москва не отказалась провести Олимпийские летние игры 1980 г. после финансовых убытков Олимпиады в Монреале 1976 г. (1 млрд долларов [1]), так как целью была демонстрация всему миру достижений советской экономики и социалистического образа жизни.

Экономический эффект. По заявлению В. Мутко, доходы от продажи билетов в 2014 г. составили около 700 млн руб., а вот расходы – чуть больше. Отталкиваясь от тезиса Дж. Кейнса [4], что основным источником импульсов, вызывающих экономические колебания, являются инвестиционные расходы, вновь отметим, что на строительство комплекса «Сочи Автодром» было израсходовано 13,1 млрд руб., и еще 4,3 млрд руб. на проведение гонки тратится из бюджета ежегодно; срок окупаемости, по заявлению представителей государственных органов составит 5–7 лет. Ранее исследованный процесс коммерциализации бизнес-модели «Формула-1» [5] приводит к выводу, что основная доходная часть «Сочи Автодрома» основана на продаже билетов зрителям; часть дохода приносит продажа фирменной атрибутики с символикой трассы; важный доходный аспект – коммерческая эксплуатация трассы вне «Формулы-1». Автодром может выйти на операционную безубыточность за счет проведения корпоративных мероприятий, любительских гоночных серий, работы школ контраварийной езды и даже этапа Кубка России по триатлону.

Проект «Сочи Автодром» не может принести существенную чистую прибыль, и окупается только за счет мультипликативного эффекта. Согласно Дж. Кейнсу он основан на том, что все расходы впоследствии становятся чьими-либо доходами, часть из которых снова расходуется, создавая доход следующему экономическому агенту. Таким же самым образом, инвестировав финансовые средства в строительство трассы и проведение гонок, привлекаются дополнительные инвестиции за счет малого и среднего бизнеса вокруг обслуживания и проведения гонок: рекреация, гостиничный комплекс, рестораны, кафе, развлекательные комплексы, торговые центры, транспортные термина-

лы, железнодорожная развязка, дополнительные пункты в аэропорту и т.д. Все это влечет за собой постоянное расходование денег приглашенными клиентами, посетителями Гран-при. Помимо этого, специфика Сочи как всемирно известного курорта стимулирует возникновение дополнительных бизнесов. Тем самым, государство возвращает вложенные инвестиции за счет налоговых отчислений в региональный и федеральный бюджет.

Социальный эффект. Кроме получения прибыли от продаж билетов, в задачу первого Гран-при России входила популяризация автомобильного спорта в стране. Б. Экклстоун, в свою очередь, отмечает: «Благодаря тому, что здесь [на «Сочи Автодроме»] происходит, развивается спорт в Сочи, в России. Нам удалось внести свою лепту в этот процесс»³.

Спорт как индустрия еще на этапе зарождения первых Олимпийских игр стал развлечением для зрителей с элементами шоу. Благодаря «Формуле-1» миллионы болельщиков имеют теперь возможность выразить свои эмоции на домашнем автодроме. Можно также отметить выражение патриотизма и культурно-этнической самобытности. Помимо гонок, летом 2017–2018 гг. на стадионе «Фишт» рядом с автодромом уже состоялись и еще планируются крупные футбольные события – матчи Кубка конфедераций и чемпионата мира. Все объекты проведения чемпионата мира по футболу, а также фан-зона планируются и делаются с учетом того, что автодром действует постоянно. Более того, факт наличия автодрома в шаговой доступности от мест проведения матчей чемпионата мира является еще одним плюсом с финансовой точки зрения: болельщики будут иметь возможность сесть за руль гоночной машины, прокатиться пассажиром гоночного такси, тем самым пополнив доходную часть «Сочи Автодрома». Кроме того, здесь проводятся беговые марафоны и полумарафоны, а также регулярные фитнес-дни для жителей и гостей города Сочи, раз в две недели открывается доступ для бегунов, велосипедистов и роллеров, параллельно приглашаются инструкторы, которые бесплатно проводят бесплатные уроки по аэробике, йоге. Таким образом, «Сочи Автодром» привлекает еще больше людей к активному и спортивному образу жизни и пониманию, что данный объект стоит того, чтобы посещать его по разным поводам, тем самым повышая социальный эффект.

Возможно, «Сочи Автодром» позволит решить следующую социальную проблему. В России, по мне-

² В Сочи завершился российский этап «Формулы-1». URL: <http://www.5-tv.ru/news/106546>

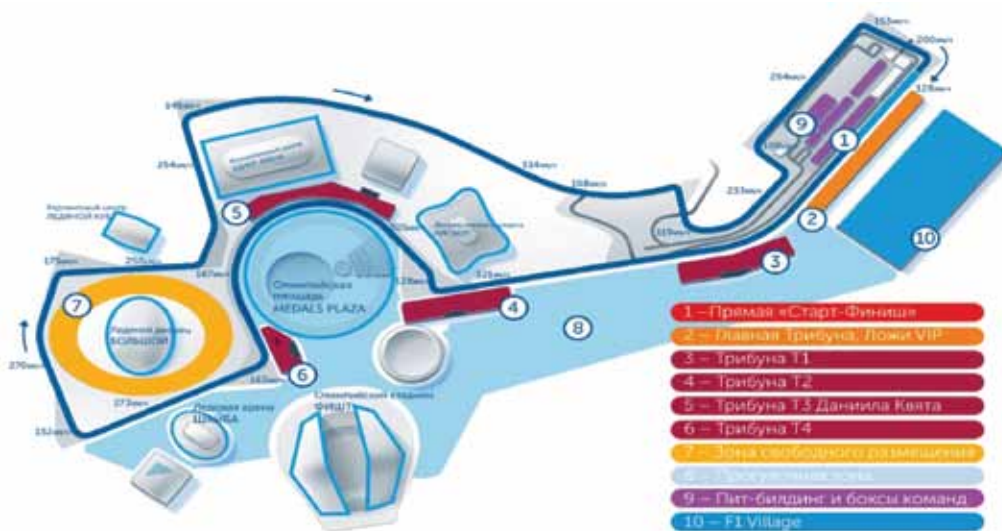
³ Формула денег: как устроен бизнес главного чемпионата по автогонкам. URL: <http://www.rbc.ru/ins/business/12/01/2015/54a158319a79470c85454f70>

нию автора, существует разобщенность между возрастными предпочтениями к автомобильному спорту и низкая заинтересованность в нем. Социологический опрос, проведенный организаторами Гран-при России, показал, что 85% зрителей, которые планировали посетить исторический этап – люди в возрасте от 25 до 45 лет⁴. Учитывая, что у «Сочи Автодрома» есть конкретная и измеримая цель – присутствие 100 тыс. зрителей в день проведения гонки к 2020 г., необходима точечная маркетинговая кампания, которая позволила бы этой цели достичь. Задача – иметь оптимальный баланс между зарубежными гостями и возможностью для посещения Гран-при российскими зрителями.

Индустриальный эффект. Такие крупные спортивные события как «Формула-1» влияют на развитие сопутствующих отраслей промышленного производства (автомобилестроение, шинная промышленность, топливная промышленность, текстильная промышленность, инженерия, маркетинг, сфера обслуживания и т.д.). При строительстве автодромов также задействовано значительное количество специалистов, техники и строительных материалов. В 2014 г. только промоутерской организацией со стороны «Центр Омега» занималось 260 человек. Трехслойное полотно асфальтобетона «Сочи Автодрома» толщиной 20 см (и общим

объемом 5000 куб. м) укладывали 50 дорожников и 15 единиц техники. При этом первые два слоя стандартные – из песка, щебня, гравия и битума. Верхнее покрытие, по которому болиды могут разогнаться до 320 км/ч, содержит ряд полимерных добавок, способствующих лучшему сцеплению колес с дорогой. Кроме того, в асфальт, который укладывали при температуре 158 градусов, заложили датчики, фиксирующие температуру покрытия, и оборудование для измерения скорости.

Главной особенностью трассы стал третий поворот вокруг Медальной площади – самый длинный левый вираж во всем календаре чемпионата. Ширина трассы составляет 13–15 м (рис. 2). Она включает в себя 18 поворотов – 12 правых и 6 левых. Протяженность трассы в Олимпийском парке Сочи составляет 5853 м (в календаре «Формулы-1» 2017 г. есть лишь три трека длиннее – в Бельгии, Баку и Сильверстоуне). На «Сочи Автодроме» установили также два типа кербов (бордюров, поребриков) – «Валлелунга» и «Мельбурн», цвет которым придает специальная краска с зернистой структурой, внешне похожая на зернистую пленку. Суммарная площадь покрытия – 4,5 тыс. кв. м, а совокупная протяженность – 15 км. Суммарная мощность системы звукового оповещения на автодроме составляет 100 000 ватт.



Источник: <http://bopmnp.pf/gallery/harakteristika-i-shema-trassy-formuly-1.html>

Рис. 2. Схема трассы «Сочи Автодром»

Source: <http://bopmnp.pf/gallery/harakteristika-i-shema-trassy-formuly-1.html>

Fig. 2. The track "Sochi Circuit"

⁴ Чикирис О. Советский спорт. Спецвыпуск. Гран-при России F1: полный путеводитель. Октябрь, 2014. С. 7

Таблица 1

Технические характеристики трассы «Сочи Автодром»

Table 1

Technical characteristics of the track "Sochi Circuit"

Название:	Международный Автодром Сочи
Протяженность гонки:	309.745 км
Количество кругов в гонке:	53
Широта:	43.405944 С
Долгота:	39.96103 В
Высота над уровнем моря:	2 м
Самый длинный разгон:	1000 м
Длина пит-лейна:	434 м
Поворотов:	18 (12 правых, 6 левых)
Время движения по пит-лейну и скорость:	19.5 секунды, 80 км/ч
Высота поребриков:	низкие
Асфальт:	гладкий
Максимальная скорость:	334 км/ч
Минимальная скорость:	80 км/ч
Скорость движения по пит-лейну:	60 км/ч
Время движения по прямой:	14.3 секунды
Влияние веса:	0.34 с на круге за 10 кг веса
Влияние мощности:	0.23 с на круге за каждые 10 л.с.
Комплекты резины:	Софт/Медиум
Аэродинамическая нагрузка:	высокая
Сцепление:	продольное
Количество топлива на гонку:	92 кг
Нагрузка на двигатель:	высокая
Нагрузка на коробку передач:	тяжелая
Торможение:	средней степени тяжести
Количество переключений передач:	3817 раз за гонку
Время торможения за один круг:	16.9 секунды
Максимальная мощность торможения:	2067 кВт

Составлено автором по материалам: <http://bormyp.pf/gallery/harakteristika-i-shema-trassy-formuly-1.html>

Compiled by the author based: <http://bormyp.pf/gallery/harakteristika-i-shema-trassy-formuly-1.html>

Всего на территории трека расположено более 600 динамиков, на соединение которых понадобилось 500 км кабелей. Система видеонаблюдения на «Сочи Автодроме» представляет собой 48 камер, способных дать обзор на 360 градусов в горизонтальной плоскости и на 180 градусов – в вертикальной, 150 км кабеля из оптоволокна, способность техники к 32-кратному увеличению картинки и хранилище данных на 40 терабайт (достаточно, чтобы создать 7-дневный архив соревнований); на финише установлена камера, снимающая 10 000 кадров в секунду.

«Сочи Автодром» идеально подойдет и для проведения этапов других серий, трек-дней, спортивных мероприятий. То, что в России появляются треки мирового уровня, свидетельствует о всевозрастающей роли нашей страны в автоспорте. При этом важно, чтобы у нас строились не только трассы мирового уровня, но и небольшие треки, где люди в регионах могли бы тренироваться. Важно организовывать участие российских пилотов в национальных чемпионатах, которое пока осуществляется в России на спонсорские средства. Не менее важен вопрос с развитием детских автоспортивных школ – картинг-центров, которые для многих желающих заниматься спортом остаются недоступными с финансовой или географической позиции.

Отметим, что автоспорт – это идеальная площадка для демонстрации высоких эксплуатационных характеристик автомобилей, топлива, резины, масел, а также иных продуктов (рекламируемых посредством размещения логотипов на болидах и комбинезонах гонщиков), которые могут использовать любые лица при повседневном использовании. Наиболее передовые инженерные идеи апробируются на гоночных трассах, а затем их переводят в гражданские версии машин. Так, антиблокировочная система пришла именно из «Формулы-1».

Гран-при будет интересен крупным спонсорам. «Формула-1» имеет серьезное значение для России, ведь география чемпионата мира постоянно расширяется, его популярность растет во всем мире. В России еще не до конца осознают, что такое «Формула-1», сколь велико ее влияние на развитие автомобильной промышленности в зарубежных странах.

«Формула-1» – это не только спорт, но и бизнес. Гран-при России – это «лицо» страны. Такое мероприятие, безусловно, должно быть организовано исключительно на высоком уровне, вопреки информационной войне вокруг политического имиджа и экономической ситуации в нашей стране.

Не менее важными для профессионального роста российских гонщиков являются младшие гоночные серии. Главная серия в иерархии молодежных гонок и последняя ступенька пилотов перед «Формулой-1» – серия GP2 – была создана в 2005 г. на базе «Формулы-3000» (первый этап которой про-

шел в 1984 г.). Первый россиянин в истории чемпионата мира, Виталий Петров, получил пропуск в «Формулу-1», став вице-чемпионом этой серии в 2009 г. Более того, единственный случай в истории, когда команда из России смогла выиграть международный формульный чемпионат – это серия GP2. Речь идет о команде Russian Time в 2013 г.

Еще одна младшая гоночная серия – GP3 – организована в 2010 г. Из четырех пилотов, успевших завоевать здесь титул, трое сейчас выступают в «Формуле-1». В их числе Даниил Квят, который стал первым гонщиком в истории, кто перешел в «Формулу-1» напрямую из серии GP3. В сезоне-2014 в начале года успело выступить трое россиян и всего по одному этапу – на большее не хватило финансирования. Автоспорт в России по-прежнему строится исключительно на энтузиастах. Лишь немногие компании имеют серьезные намерения. Так, несколько лет назад компания «Газпром нефть» создала проект G-Drive Racing – настоящий флагман и отличный пример для российских компаний, которым не безразличен автоспорт. Программа SMP Racing также целенаправленно настроена на выявление лучших пилотов и их прогресс. В их числе: Виталий Петров, Михаил Алешин, Сергей Сироткин, Егор Оруджев и другие.

На основе вышесказанного автором выявлены основные препятствия для развития российского автоспорта:

- недостаточная финансовая поддержка автомобильного спорта;
- незаинтересованность российского бизнеса в поддержке автогонщиков;
- низкая популярность автоспорта среди населения в целом;
- отсутствие достаточного количества грамотных журналистов;
- нехватка профессионально подготовленных кадров (от строительства трасс до фитнес-подготовки гонщиков).

При этом необходимо учитывать специфику автомобильного спорта. Например, для занятия гимнастикой необходим один зал, спортсмены и тренер. В автоспорте же дело состоит в трассах, механиках, пилотах. Только в конце декабря 2015 г. В. Мутко в эфире телеканала «Матч ТВ» заявил: «хотим создать программу поддержки картинг-клубов под руководством Даниила Квята. Займемся этим со следующего года. Мы заинтересованы в том, чтобы русские ребята появлялись в «Формуле-1».

Популяризация «Формулы-1» в России зависит от взаимодополняющих действий стейкхолдеров: не-

обходимо замотивировать крупный бизнес, а чтобы его заинтересовать, требуются маркетинговые коммуникации для популяризации «Формулы-1» в России, в том числе посредством печатных СМИ и ТВ; чтобы заинтересовались СМИ, нужна популярность данного вида спорта среди болельщиков. Таким образом, необходимо:

- обосновать предполагаемым спонсорам экономическую целесообразность их вложений;
- лоббировать строительство автодорог;
- обеспечить молодежь большим количеством гоночных школ;
- поддерживать автомобильный спорт с помощью медиа-ресурсов.

До тех пор, пока автоспорт в России не станет частью спортивной индустрии (как показали результаты проведенного исследования, на Западе это доходный бизнес), не появится не только специализированного профессионального, но и просто грамотного телевизионного освещения в федеральных СМИ автоспортивных соревнований, а российские гонщики так и будут тренироваться и выступать в международных спортивных соревнованиях на собственные финансовые средства. Именно это неразвитое до мирового современного уровня состояние российского автоспорта и открывает для России определенные перспективы.

Группа II: формирование эффектов с приоритетом на субфедеральный уровень, и затем на национальный уровень.

Инфраструктурный эффект. С точки зрения инфраструктуры для болельщиков, пилотов и команд автодром в Сочи – один из лучших в мире. Здесь нет необходимости, как в Германии, Великобритании, Италии или Венгрии, длительное время добираться из центра. Отелей хватает для всех желающих, транспортная инфраструктура на высшем уровне. В этом плане Сочи похож на Абу-Даби. В рамках поиска оптимальной бизнес-логики организации «Формулы-1» в Краснодарском крае, с учетом сложного финансового состояния, прорабатываются все варианты. Задача автодрома вне рамок «Формулы-1» – коммерческий результат.

Коммерческая эксплуатация трассы началась через шесть дней после завершения этапа «Формулы-1». Клиенты активно пользовались автодромом: в зимний период 2014–2015 гг. автодром посетило более 100 тыс. человек. На момент третьего Гран-при России посещаемость составила более полу-миллиона человек⁵. На трассе постоянно проходят мероприятия, которые стали уже традиционными:

⁵ Сочи Автодром – история новых побед. URL: <http://sochiauxtodrom.ru/teamvideo>

триатлон, полумарафон, экскурсии, мастер-классы, гоночное такси. Большинство из них являются платными. С момента открытия «Сочи Автодрома» в сентябре 2014 г. объект стал местом проведения более 120 массовых культурных и спортивных мероприятий. Гоночная трасса загружена круглый год: помимо Гран-при «Формулы-1» трасса принимает у себя гоночные соревнования любого уровня: TCR, SMP Formula 4, РСКГ, ралли, GP2, GP3. Таким образом выполняется задача по эффективному использованию олимпийского наследия, что очень важно для России, учитывая затраты.

Говоря об итоговой стоимости Олимпиады в Сочи, стоит сказать, что первоначальный бюджет Игр в 2007 г. равнялся 314 млрд руб. Но итоговая сумма затрат существенно превзошла изначально запланированную, и составила 1,524 трлн руб. (т.е. в 4,85 раза больше). Таким образом, сочинская Олимпиада получилась самой дорогой в истории (как среди зимних, так и среди летних Игр). До этого рекорд принадлежал Олимпийским играм в Пекине в 2008 году – 40 млрд долларов США. Наиболее полное распределение всех расходов и структур, которые участвовали в финансировании олимпийского строительства, представлены в аналитической статье С. Алтухова и В. Агеева [2]. Значения были сформированы по данным, предоставленным «Олимпстроем» и газетой «Ведомости».

Лидерами по общим затратам на Олимпийские игры стали: ОАО «РЖД» – 359,1 млрд руб. (23,6% от общих расходов) на все железнодорожное сообщение в регионе; ОАО «Газпром» – 224,1 млрд руб. (14,7%) – затраты на Адлерскую ТЭС, газопровод «Джубга-Лазаревское-Сочи» и Лыжно-биатлонный комплекс «Лаура»; бюджет Краснодарского края – 169,1 млрд руб. (11,1%) – на инфраструктуру региона. Из общих расходов на Олимпиаду (в 1,524 трлн руб.) 269 млрд руб. было потрачено на спортивную инфраструктуру (17,6%). Остальные средства примерно поровну были направлены на развитие города Сочи и на развитие городской инфраструктуры, непосредственно не связанной с Олимпиадой (по 41,2%). Таким образом, существенной проблемой для экономики страны стала программа олимпийского наследия – как спортивных объектов инфраструктуры, так и всей олимпийской темы.

По мнению Р.М. Нуреева и Е.В. Маркина [6], «постолимпийский этап самый важный для организаторов Игр с точки зрения доходности и самый длительный. Его успешность напрямую связана с тем, насколько точно была разработана программа использования всей инфраструктуры, а его продолжительность равна приблизительно одному году, в течение которого продолжается высокая активность туристов и функционирование эко-

номики». В случае с постолимпийским наследием России, данный временной лаг более одного года. При проведении этапа «Формулы-1» задействованы следующие объекты, построенные к Олимпийским играм-2014: Олимпийская деревня (для размещения персонала); гостиничный комплекс Azimut (для заселения туристов); Олимпийский парк развлечений «Сочи-Парк» (для туристов); Международный аэропорт Сочи; другие гостиничные комплексы; Порт Сочи Имеретинский и, в первую очередь, Олимпийский парк, который принимает у себя во время гоночного уик-энда всех болельщиков, поскольку именно здесь располагаются трибуны, точки общественного питания, развлекательные мероприятия и концертные программы. Гоночная трасса также интегрирована в парк: болиды команд «Формулы-1» сначала проезжают мимо церемониальной площади и дворца «Айсберг», затем огибают Большой ледовый дворец, после чего оставляют за собой «Ледяной куб» и проходят мимо «Адлер-арены». 1700 м этого участка используются как обычные городские дороги вовремя, свободное от соревнований.

Сегодня территория Олимпийского парка – это муниципальная собственность, которую необходимо поддерживать. В общей сложности это более 50 га, более 3,5 тыс. насаждений, 17 га газона, Олимпийский фонтан, 26 объектов недвижимости, асфальтобетонные покрытия, площадки и т.д. В год парк посещают порядка 2 млн туристов. Всего из бюджета края ежегодно (в 2014-2015 гг.) на парк выделено 500 млн руб. От долговой нагрузки НАО «Центр «Омега» (управляющая компания Олимпийского парка) планирует выйти до 2020 года за счет гостиничного бизнеса. На сегодняшний день Центр имеет более 9 тыс. единиц номерного фонда, и является крупнейшим гостиничным комплексом в Европе. Гостиничный комплекс «Бархатные сезоны» вмещает порядка 8 тыс. номеров, и в гостинице TULIP INN OMEGA SOCHI 3 звезды еще 334 номера.

Новый гостиничный фонд, оставшийся после Олимпиады, в целом составляет 35 гостиниц на 20 тыс. номеров уровня 3-5 звезд. Общий номерной фонд был доведен до 57 тыс. номеров. Это уже существенно больше, чем в Москве – 41,3 тыс. По прогнозам властей города Сочи, этот фонд позволит Сочи обслуживать 4,5-5 млн туристов в год. В 2013 г. Сочи посетило 3,8 млн туристов. Для эффективной работы отелей необходим годовой прирост туристов на 20% [2].

Инвестиционный эффект. Также представляется интересным отметить, что только 309 млрд руб. расходов на Олимпиаду в Сочи приходится на частных инвесторов (20,3%), а оставшиеся 1,215 трлн руб. – это средства государственного бюд-

жета или связанных с государством компаний (79,7%). Помимо этого, существовала программа по поддержке частного бизнеса кредитами Государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» (сокращенно – ВЭБ). Суммарная стоимость этой программы составила 248,6 млрд руб., и, таким образом, практически полностью покрыла все частные инвестиции Олимпиады. В результате реальное соотношение государственных и частных инвестиций на спортивные объекты в Сочи – 90% на 10%. Для сравнения, на Олимпиаду-80 в Москве потрачено 97% бюджетных средств [1]. На строительство трассы «Сочи Автодром» первоначально также планировалось 90% расходов оплатить из федерального бюджета. В силу того, что титульный спонсор Гран-при России не был найден, данный процент достиг стопроцентной отметки.

Срок окупаемости проекта «Роза Хутор» изначально оценивался в 40–50 лет. Содержание комплекса обходится владельцам в 2 млрд руб. в год, на операционные расходы и необходимое постолимпийское перепрофилирование курорта. По оценкам генерального директора «Роза Хутор» Сергея Бачина, чтобы сделать курорт по-настоящему привлекательным для туристов, требуются еще вложения: оптимальный объем средств, по словам эксперта, – 4–4,5 млрд. руб.⁶ По словам других экспертов, на то, чтобы построенная к Олимпиаде инфраструктура заработала на полную мощность и начала приносить прибыль, необходимо еще произвести вложения на сумму в 10% от уже произведенных затрат на Олимпиаду, то есть вложить еще дополнительно 150 млрд руб.⁷

В этой связи проведение этапа «Формулы-1» носит хоть незначительное, но определенное значение при возврате инвестиций в Олимпийские объекты. Иными словами, работает мультипликационная модель Дж. Кейнса: новый спрос удовлетворяется за счет новых инвестиций, что приводит к росту дохода. Многие исследования относительно экономической эффективности Олимпийских игр свидетельствуют о том, что каждый дополнительно потраченный доллар приносит дополнительный доход в 2,5–2,8 доллара [7].

Интеграционный эффект. Анализ взаимодействия международных предпринимательских структур с национальными экономическими системами и функционирующими в них хозяйствующими субъектами показал, что при проведении этапа «Формулы-1» в Сочи задействовано значительное количество стейкхолдеров разной отраслевой на-

правленности. Основная нагрузка с точки зрения организации гоночного уик-энда ложится на НАО «Центр «Омега», являющийся промоутером исследуемого глобального спортивно-зрелищного мега-события в России. С точки зрения теории и практики предпринимательства такое интеграционное взаимодействие обуславливает развитие отечественных предпринимательских структур как с точки зрения накопления опыта, так и с точки зрения увеличения основных экономических показателей фирмы (рентабельность, чистая прибыль и т.д.). В перспективе Гран-при России планируется сделать ночным, что потребует новых инвестиций в освещение трассы и, в тоже время, привлечет к работе хозяйствующих субъектов с соответствующим видом экономической деятельности.

Выводы

С интеграционной точки зрения «Формула-1» для России – возможность продемонстрировать свои предпринимательские, ментальные характеристики с наилучшей стороны: это и высочайшие требования международного организатора, и требования к безопасности, и высокая спортивная составляющая, транспортное и гостиничное обеспечение.

По аналогии с Олимпийскими Играми можно констатировать, что «Формула-1» как глобальное спортивно-зрелищное мега-событие используется государством, бизнесом и обществом в следующих целях:

- государством – для создания положительного имиджа, международного авторитета, развития инфраструктуры региона проведения Гран-при;
- бизнесом – для извлечения прибыли от реализации товаров и услуг, в том числе косвенными способами;
- обществом – для проявления культурных и субкультурных составляющих личности, патриотизма.

Повышение предпринимательской активности как показатель уровня развития национальной экономики в значительной степени отражает наличие позитивных макроэкономических тенденций. В настоящее время Гран-при «Формулы-1» оказывает гораздо большее влияние на экономику развивающихся стран, чем на экономику развитых. Его воздействие на общие макроэкономические показатели в развивающихся странах (включая Россию) оказывается более существенным, в том числе на ВВП как основной индикатор экономического ро-

⁶ Игры, в которые играют в Сочи // Kommersant.ru. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2554133>

⁷ Там же.

ста. Переход к статусу страны, принимающей этап «Формулы-1», может дать целый ряд положительных социально-экономических эффектов. Прежде всего, это мощный инвестиционный «толчок» развития территории Олимпийского парка в Сочи, а также развитие новых институциональных форм взаимодействия государств и частного бизнеса по трансформации олимпийской базы под потребности «Формулы-1». Безусловно, ежегодное проведение этапа этого престижного международного соревнования по контракту с 2014 по 2025 гг. создают условия для рефрешмента статуса Сочи как мирового центра автоспорта, что позволит реализовать предпринимательский потенциал не только бизнес-структур автоспорта, но и всей сферы услуг территории. С точки зрения формирования позитивного территориального имиджа, это находит отражение в повышении степени узнаваемости и притягательности не только Сочи, но и Краснодарского края в целом.

Список литературы

1. Нуреев Р.М. Эти разные Олимпийские Игры / Р.М. Нуреев, Е.В. Маркин // TERRA ECONOMICUS (Пространство экономики). 2009. Том 7. № 3. С. 10–28. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=13080048>
2. Алтухов С.В., Агеев В.И. Эффективность финансирования спортивных мероприятий и реинжиниринг бизнес-процессов спортивного наследия (на примере Олимпийских игр в Сочи) // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2014. № 11 (77). С. 120–135. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22649034>
3. Гончарик А.А. Образы места проведения гран-при Формулы-1 в городской среде // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013. Т. XVI. № 5 (70). С. 108–122. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21232510>
4. Keynes J. The General Theory of Employment, Interest and Money. London, Macmillan, St. Martin's Press, 1973.
5. Ильин А.Б., Леонтьева Л.С. Коммерциализация бизнес-идей предпринимательскими структурами: монография. М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2016. 164 с.
6. Нуреев Р.М. Олимпийский деловой цикл / Р.М. Нуреев, Е.В. Маркин // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2008. Том 6. № 3. С. 50–64. URL: <http://rustem-nureev.ru/wp-content/uploads/2011/01/319.pdf>
7. Heinemann K. The Olympic Games: Short-Term Economic Impacts or Long-Term Legacy? The Legacy of The Olympic Games 1984–2000, International Symposium, Lausanne, 2002. p. 184.
8. Алтухов С.В. Три Σ спортивного менеджмента. Как не заблудиться в лабиринтах профессии / С.В. Алтухов, А.И. Воробьев. М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2016. 228 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28899589>
9. Орлова Л.Н., Остроухов С.А. Предпринимательство в спорте или как формируется конкурентоспособность спортивных организаций // Российское предпринимательство. 2017. Том 18. № 3. С. 405–416. DOI: 10.18334/rp.18.3.37454
10. Bower T. No Angel. The Secret Life of Bernie Ecclestone / T. Bower. Faber & Faber, 2011. 432 p.
11. Etemad H. Internationalization of small and medium-sized enterprises: a grounded theoretical framework and an overview / H. Etemad // Canadian Journal of Administrative Sciences. 2004. Vol. 21, Issue 1. P. 1–21.
12. Ingram P. Introduction: The new institutionalism in strategic management / P. Ingram, B.S. Silverman // Advances in Strategic Management. 2002. Vol. 19. P. 1–30.
13. Корчагина Е.В., Варнаев А.В. Олимпийские игры как инструмент формирования имиджа страны // Журнал социологии и социальной антропологии (ЖССА). 2013. Том XVI. № 5 (70). С. 189–202. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21232515>
14. Нишуков В. Понятие спорта // Логос. 2014. № 3 (99). С. 181–190. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23269367>

Об авторе:

Ильин Андрей Борисович, доцент кафедры теории и практики конкуренции, Московский финансово-промышленный университет «Синергия» (125190, Москва, Ленинградский пр-т, д. 80), Москва, Российская Федерация, **Researcher ID: M-5928-2016**, кандидат экономических наук, ilandeducation@yandex.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

References

1. Nureev R.M., Markin E.V. These sundry Olympic Games. *TERRA ECONOMICUS*. 2009; 7(3):10–28 (in Russ.)
2. Altukhov S.V., Ageev V.I. Engineering of Business Processes of Sport Heritage (Illustrated by Olympic Games in Sochi). *Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2014; 11(77):120–135. URL: [https://www.rea.ru/ru/org/managements/izdcentr/PublishingImages/Pages/archivevestnikreu/Engl%20site%2011\(77\)2014.pdf](https://www.rea.ru/ru/org/managements/izdcentr/PublishingImages/Pages/archivevestnikreu/Engl%20site%2011(77)2014.pdf) (in Eng.)
3. Goncharik A.A. Images of a place of formula one grand prix in cities. *Zhurnal Sotsiologii i Sotsialnoy Antropologii = The Journal of Sociology and Social Anthropology (JSSA)*. 2013; XVI(5(70)):108–122 (in Russ.)
4. Keynes J. The General Theory of Employment, Interest and Money. London, Macmillan, St. Martin's Press, 1973 (in Eng.)
5. Ilin A.B., Leontieva L.S. Commercialization of business ideas, business structures. Monograph. Moscow: Publishing Plekhanov Economics University, 2016. 164 p. (in Russ.)
6. Nureev R.M., Markin E.V. Olympic business cycle. *Ekonomicheskij vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta = Economic Herald of Rostov state University*. 2008; 6(3):50–64. (in Russ.)
7. Heinemann K. The Olympic Games: Short-Term Economic Impacts or Long-Term Legacy? The Legacy of The Olympic Games 1984–2000, International Symposium, Lausanne, 2002. p. 184. (in Eng.)
8. Altukhov S.V. Tri sigmy sportivnogo menedzhmenta. Kak ne zabludit'sya v labirintakh professii [Three sigma sports management. How not to get lost in the labyrinths of the profession] / S.V. Altukhov, A.I. Vorob'ev. M.: Plekhanov Russian University of Economics, 2016. 228 p. (in Russ.)
9. Orlova L.N., Ostroukhov S.A. Entrepreneurship in sports or formation of competitive sport organizations. *Russian Journal of Entrepreneurship*. 2017; 18(3):405–416. DOI: 10.18334/rp.18.3.37454 (in Russ.)
10. Bower T. No Angel. The Secret Life of Bernie Ecclestone / T. Bower. Faber & Faber, 2011. 432 p. (in Eng.)
11. Etemad H. Internationalization of small and medium-sized enterprises: a grounded theoretical framework and an overview. *Canadian Journal of Administrative Sciences*. 2004; 21(1):1–21 (in Eng.)
12. Ingram P. Introduction: The new institutionalism in strategic management / P. Ingram, B.S. Silverman. *Advances in Strategic Management*. 2002; 19:1–30 (in Eng.)
13. Korchagina E.V., Varnaev A.V. Olympic games as a tool for a country's image development. *Zhurnal Sotsiologii i Sotsialnoy Antropologii = The Journal of Sociology and Social Anthropology (JSSA)*. 2013; XVI(5(70)):189–202 (in Russ.)
14. Nishukov V. The Concept of Sports. *Logos. Filosofsko-literaturnyi zhurnal*. 2014; 3(99):181–190 (in Russ.)

About the author:

Andrey B. Ilin, Assistant Professor, Moscow University of Finance and Industry "Synergy" (80, Leningradskiy av., Moscow, 125190), Moscow, Russian Federation, **Researcher ID: M-5928-2016**, Candidate of Economic Sciences, ilandeducation@yandex.ru

The author have read and approved the final manuscript.



УДК 338.001.36
JEL: M21

DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.585-591

Перспективы развития новых моделей франчайзинга в России

Людмила Александровна Михайлова¹

¹ Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46

E-mail: write333@yandex.ru

Поступила в редакцию: 07.09.2017; одобрена: 26.10.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Основная цель данной статьи состоит в определении перспектив развития новых моделей франчайзинга (а именно, квазифранчайзинга, свободного франчайзинга и бранчайзинга) в России. Для достижения поставленной цели в статье решены следующие задачи: определены особенности выше указанных моделей, а также факторы, повлиявшие на их появление; проведено анкетирование представителей франчайзинговых компаний в России с целью определения их готовности развивать свой бизнес с помощью новых моделей франчайзинга; на основе данных, полученных при анкетировании, выявлены ключевые возможности для развития новых моделей франчайзинга в нашей стране.

Методология проведения работы: Работа подготовлена с использованием методов теоретического и экономического анализа. Кроме того, автором была проведена серия формализованных телефонных интервью с представителями российского бизнеса. На основе анализа полученных данных сделаны выводы о перспективах развития новых моделей франчайзинга в России.

Результаты работы: В настоящее время новые модели франчайзинга проникают на отечественный рынок. В отличие от классической модели франчайзинга, новые модели сопряжены с большим риском для франчайзера, поскольку допускают определенную степень свободы для франчайзи. Квазифранчайзинг, предполагающий передачу бизнес-модели без передачи бренда, подходит для представителей молодых концепций, а также для франчайзеров, стремящихся к экстенсивному увеличению числа франчайзи. Свободный франчайзинг, допускающий вариативность во внешнем оформлении точки и ассортименте продукции, применим для франчайзи, стремящихся к проявлению собственной индивидуальности даже в рамках франшизы, а также для франчайзеров, настроенных на сотрудничество с такого рода франчайзи. Наконец, бранчайзинг, основанный на соинвестировании франчайзера и франчайзи в точку, является альтернативой классическому франчайзингу для франшиз, требующих значительных капиталовложений.

Выводы: Материалы, изложенные в статье, демонстрируют особое место новых моделей на российском рынке франчайзинга. Они позволяют адаптировать бизнес-модель к изменяющимся социальным и экономическим реалиям. Рассмотренные новые модели франчайзинга рекомендуются к применению в тех сферах бизнеса, где допустима вариативность в неключевых аспектах бизнеса, а также для молодых брендов, ищущих свое место на рынке. Исследования, проведенные в данной статье, представляют собой развитие научных представлений о современных моделях франчайзинга как инструмента развития бизнеса. Практическое применение их результатов позволит совершенствовать развитие франчайзинговых сетей в условиях новых рыночных тенденций и социальных изменений.

Ключевые слова: франчайзинг, бренд, квазифранчайзинг, свободный франчайзинг, бранчайзинг

Для цитирования: Михайлова Л. А. Перспективы развития новых моделей франчайзинга в России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 585–591. DOI: 10.18184/2079-4665.2017.8.4.585-591

© Михайлова Л. А., 2017

The Perspectives of New Franchising Models in Russia

Lyudmila A. Mikhailova¹

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation
1/46, Leninskie Gory, Moscow, 199991

E-mail: write333@yandex.ru

Submitted 07.09.2017; revised 26.10.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: the main goal of the article is to define the development perspectives of the new franchising models in Russia (specifically quasifranchising, freedom franchising and franchising). To achieve this the following tasks should be completed: to define the specific characteristics of the following models as well as the factors which influenced their occurrence; to question Russian franchisors in order to understand their desire to develop their business under the new franchising models; to identify the key development possibilities of the new franchising models in Russia based on the gathered data.

Methods: the article was prepared with the help of theoretical as well as economic analysis. Moreover, the series of the formalized telephone interviews with the Russian businessmen were conducted by the author. Based on the results gathered the conclusions on the development perspectives of the new franchising models in Russia were drawn.

Results: currently new franchising models are conquering the Russian market. In comparison to the classical franchising model new franchising models are riskier for the franchisor due to the certain freedom available to franchisees. Quasifranchising, which is based on the business model transfer without the brand transfer, is suitable for the young concepts and for the franchisors seeking for the increasing number of franchisees. Freedom franchising enabling assortment and outlook variety of the point of contact is a good alternative for the franchisees who struggle for individuality even in the boundaries of the franchise as well as for the franchisors looking for the franchisees of that kind. Finally, franchising, which means franchisor's and franchisee's co-investment, is applicable for the franchises with high level of investments needed.

Conclusions and Relevance: the materials of the article show the certain place of the new franchising models on the Russian market. They make it possible to adjust the business model to the changing social and economic realities. New franchising models are recommended in those business spheres where the variability of the non-key business aspects is possible as well as for the young concepts seeking their place on the market. The conducted research develops the scientific understanding of the modern franchising models as a business development instrument. Practical result usage will enable the development of the franchising networks under the new market tendencies and social changes.

Keywords: franchising, brand, quasifranchising, freedom franchising, franchising

For citation: Mikhailova L. A. The Perspectives of New Franchising Models in Russia. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):585–591. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.585–591

Введение

Классическая модель франчайзинга используется в бизнесе на протяжении десятилетий. В рамках неё одна сторона, франчайзер, представленная юридическим лицом, передает другой стороне, франчайзи, право использования бренда, ноу-хау, проверенной бизнес-модели и отлаженных бизнес-процессов в обмен на единовременные и периодические платежи. Использование франчайзинга, с одной стороны, позволяет франчайзеру выходить на новые рынки, используя экспертизу партнеров-франчайзи, и получать дополнительные источники для расширения бизнеса за счет взносов от франчайзи, а с другой – помогает предпринимателям-франчайзи получить необходимые для ведения бизнеса знания и поддержку от франчайзера, привлекать лояльных клиентов, осуществляя бизнес под известным брендом, а также использовать готовую и проверенную бизнес-модель.

Но вместе с изменением социальных и экономических условий появляются новые модели франчайзинга, отличные от классической. Это модель кастомизированного франчайзинга бизнес-формата, или свободного франчайзинга, модель квазифранчайзинга и квазифранчайзинга с брендом и франчайзинг. Подобные модели активно используются за рубежом. Но в Россию франчайзинг пришел гораздо позже – в 90-х гг. XX века, поэтому не все общемировые франчайзинговые тенденции пока находят отражение на российском рынке. В связи с этим перед автором стояла задача выявления перспектив развития новых моделей франчайзинга в России. Практическая ценность данного исследования состоит в том, что использование

новых модифицированных моделей франчайзинга позволяет предприятиям, развивающимся по пути франчайзинга, приспособиться к изменяющимся экономическим и социальным реалиям.

Обзор литературы и исследований. Проблема новых моделей франчайзинга пока недостаточно освещена в отечественной бизнес-литературе, однако в зарубежной литературе она затрагивается. Так, изучением гибридного франчайзинга как явления занимались представители Сиднейского Университета Эндрю Терри (Andrew Terry) и Кэри ди Лерниа (Cary Di Lernia). В их работе рассматриваются различия между системными (back-of-house) и несистемными (front-of-house) элементами франшизы, сопоставляются различные модифицированные модели и исследуются факторы, влияющие на их появление. Авторы приходят к выводу, что отхождение от классической модели франчайзинга актуально для таких сфер, как гостиничный и ресторанный бизнес. Модель франчайзинга, предполагающая совместное инвестирование в предприятие со стороны франчайзера и франчайзи на начальном этапе, впервые была рассмотрена около полувека назад Дэвидом Зельтцем (David Seltz) [1]. Целый ряд исследователей занимался проблемами власти брендов и стремления к индивидуализации. Среди них можно выделить Мэтта Хэйга (Matt Haig) [2], Джорджа Ритцера (George Ritzer), а также Джорджа Гильдера (George Gilder) При этом Джордж Гильдер предсказывал наступление эпохи индивидуализации, при которой наступило бы господство индивидуализированных товаров и услуг. Однако исследователи не приходят к единогласию в вопросе того, можно ли считать новые модели

модификациями классической модели, или же это принципиально новая форма ведения бизнеса.

Материалы и методы. Представленная статья изложена с использованием совокупности методов теоретического и экономического анализа. Кроме того, с целью определения перспектив развития новых форм франчайзинга в России автором, совместно с аналитическим центром НАФИ, было проведено исследование среди франчайзеров. Исследование проводилось в виде формализованных телефонных интервью (CATI) с представителями целевой аудитории (руководящими сотрудниками российских предприятий). В результате исследования автор стремился выяснить:

1. В каких сферах бизнеса в России вероятнее всего развитие новых форм франчайзинга?
2. Существуют ли предпосылки развития квазифранчайзинга в России, характеризующегося передачей бизнес-модели без передачи бренда?
3. Может ли в России развиваться свободный франчайзинг (подразумевающий свободы во внешнем оформлении точки и право франчайзи вводить новинки в ассортимент)?
4. Возможно ли в России развитие франчайзинга, построенного на совместном владении точкой франчайзера и франчайзи?
5. В чем готовы франчайзеры предоставить свободу франчайзи?

Результаты исследований

Появлению новых моделей франчайзинга способствовали социальные изменения. Так, для представителей поколения Y, родившихся после 1981, характерно стремление к индивидуализации и кастомизации [3, с. 270]. При этом некоторые исследователи, такие как Джордж Гильдер, пророчили наступление эпохи индивидуализации [4]. Эти тенденции противоречат глобальным трендам глобализации и унификации услуг, развивающимся под влиянием мультинациональных брендов [5, с. 146]. Например, в гостиничном и ресторанном бизнесе это проявляется в необходимости учитывать особенности местного рынка. Изменились и ожидания нового поколения франчайзи: все большее их число стремятся к проявлению предпринимательской свободы в рамках франшизы. Это невозможно в пределах классической модели франчайзинга, но вполне допустимо в так называемой модели свободного франчайзинга. Эта модель предполагает свободу для франчайзи во внешнем оформлении точки и введении новинок в ассортимент.

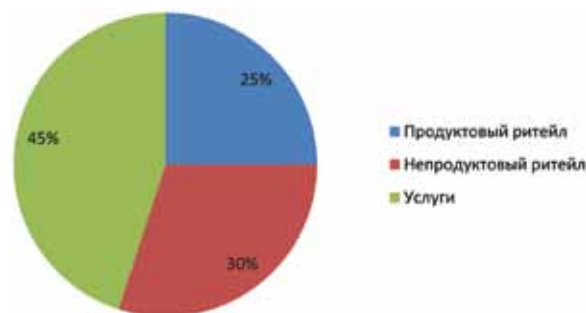
По своей сути модель свободного франчайзинга является менее строгой формой классической модели, но существует и модель франчайзинга, прин-

ципально отличающаяся от классической [6]. Как известно, бренд составляет основу франчайзинга. Но помимо элементов, связанных с брендом, франчайзинг также базируется на отлаженной бизнес-модели. Классический пример франшизы – сеть ресторанов быстрого питания McDonald's – не смогла бы достичь таких успехов, если бы сильный бренд не был подкреплён грамотно продуманными бизнес-процессами и стандартами качества [7]. Регламентируются все детали, начиная от максимально допустимого времени ожидания клиента до последовательности добавления ингредиентов в тот или иной продукт. Некоторые предприниматели, заинтересованные в покупке франшизы, хотят развивать свой бренд, получая от франчайзера необходимые знания о бизнесе и о бизнес-процессах. В таком случае речь уже не идет о франчайзинге в классическом его понимании, а скорее о долгосрочном консультировании с наставничеством франчайзера. Подобная модель получила в научном сообществе название гибридного или квазифранчайзинга [8]. К ее преимуществам, помимо возможности развития собственного бренда франчайзи, можно отнести относительно невысокую цену франшизы по сравнению с классическими франшизами, поскольку одной из ключевых составляющих стоимости франшизы является плата за использование бренда [9, с. 131]. Такие "no-name" концепции, с одной стороны, не могут развиваться так же быстро, как предприятия под известным брендом, а с другой – в дальнейшем могут занять свою нишу на рынке.

И, наконец, одним из основных недостатков классической модели франчайзинга является неравноправие в отношениях между франчайзером и франчайзи. Франчайзеры склонны называть взаимодействие с франчайзи партнерством, однако по-настоящему партнерскими эти отношения назвать нельзя: в любом случае, на стороне франчайзера больше прав, а на стороне франчайзи – обязательств [10]. Франчайзер определяет политики и процедуры, осуществляет контроль за действиями франчайзи. Франчайзи инвестирует в развитие точки, выплачивает роялти и паушальные платежи, соблюдает правила франчайзера. Элемент партнерства в отношении франчайзера и франчайзи вносит совместная собственность на точку, которая характерна для модели франчайзинга. Сейчас подобная модель активно используется в сфере недвижимости и розничной торговли. Суть франчайзинговых отношений сводится к тому, что сначала франчайзер и франчайзи владеют точкой совместно, осуществляют инвестиции в ее развитие и получают долю прибыли в соответствии с определенными долями. В дальнейшем франчайзи имеет право выкупить точку и владеть ей уже единолично. Период сотрудничества с франчайзером дает франчайзи не только необходимый опыт

управления, но и время накопить средства для выкупа точки.

Исследование, проведенное автором, было нацелено на определение перспектив развития новых моделей франчайзинга в России. В ходе исследования было опрошено 40 франчайзеров. Они представляли сферы продуктового и непродуктового ритейла, а также сферу услуг. Распределение по сферам деятельности представлено на рис. 1.



Разработано автором

Рис. 1. Распределение франчайзеров по сферам деятельности

Developed by the author

Fig. 1. Franchisors' split by spheres

В ходе исследования были получены следующие результаты:

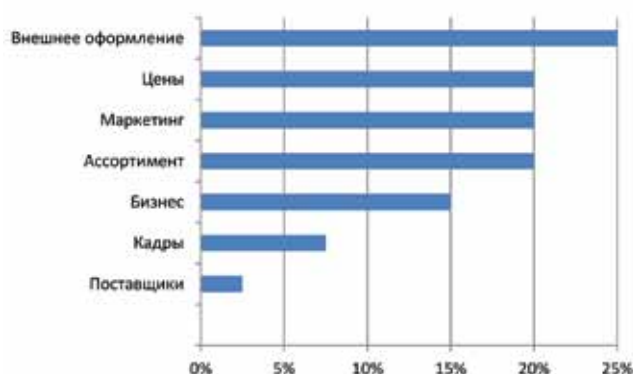
1. Развитие новых форм франчайзинга возможно во всех трех рассмотренных отраслевых группах – как в продуктивном и непродуктивном ритейле, так и в сфере услуг. Однако необходимо отметить, что наиболее склонны к развитию новых форм франчайзинга те франшизы, в которых основную ценность представляет не сам бренд со всеми его внешними атрибутами (дизайн торговой точки, логотип, и т.д.), а именно бизнес-модель. К примеру, франшизы, специализирующиеся на найме временного персонала, гораздо лояльнее относятся к внешнему оформлению и самому названию предприятия франчайзи, по сравнению с франшизами-представителями сегмента быстрого питания. Действительно, в случае франшиз по найму временного персонала гораздо важнее не внешние атрибуты бизнеса, а система поиска и привлечения клиентов, а также IT-система управления большим количеством работников. В случае же франчайзингового бизнеса в сфере быстрого питания конкуренция ведется именно на уровне брендов, а не уровне внутренних бизнес-процессов (сами стандарты

обслуживания клиентов, безусловно, важны для развития бизнеса, но при прочих равных потребители пойдут в то заведение, к бренду которого они привыкли).

2. В России существуют предпосылки развития квазифранчайзинга, характеризующегося передачей бизнес-модели без передачи бренда. На вопрос «Возможно ли в вашем бизнесе в России передавать франчайзи только готовую модель бизнеса, но не передавать сам бренд?» 40% опрошенных франчайзеров ответили утвердительно. При этом больше всего респондентов, ответивших положительно, являются представителями франшиз с мало известным брендом. Это вполне объяснимо, поскольку для франшиз, представляющих бренды с долгой историей, именно бренд является основным активом и, как следствие, генератором прибыли. В связи с этим, с одной стороны, передача бренда позволяет им увеличить стоимость франшизы и получать большие первоначальные взносы от франчайзи, а с другой – помогает франчайзи привлечь лояльных клиентов, используя силу бренда.
3. В России может развиваться свободный франчайзинг (подразумевающий свободы во внешнем оформлении точки и право франчайзи вводить новинки в ассортимент). Однако возможности для развития свободного франчайзинга более ограничены, по сравнению с перспективами квазифранчайзинга: только треть опрошенных франчайзеров готова идти на уступки в данном вопросе. Особенно консервативны в данной связи представители продуктового ритейла. Введение новинок в ассортимент очень легко может нарушить идентифицируемость самой бизнес-концепции. Например, если франшиза кафе-мороженого начнет продавать сэндвичи, то со временем уникальность ее бренда, известного благодаря мороженому, исчезнет, а за сэндвичами потребители будут предпочитать идти в торговые точки с брендом, известным именно своими сэндвичами. То же самое происходит и со внешним оформлением: потребители привыкают к цветовой гамме, к определенному внутреннему и внешнему дизайну, и просто не идентифицируют точку с другим дизайном как принадлежащую данному бренду.
4. В России возможно развитие бренчайзинга, построенного на совместном владении точкой франчайзером и франчайзи. Утвердительно на вопрос о перспективах развития бренчайзинга ответили 40% респондентов. Особенно данная модель актуальна для франшиз, требующих больших капиталовложений. Действительно, для сравнительно бюджетных концепций данная

модель не представляет особой ценности, поскольку купить такую франшизу можно сразу. А если на покупку бизнеса по франшизе требуется значительный объем средств, то в данном случае бренчайзинг представляется эффективным инструментом для рассрочки оплаты. Если же рассматривать бренчайзинг с точки зрения франчайзера, то в случае желания самого франчайзи выйти из бизнеса, франчайзер получит активы франчайзи и будет способен превратить данную точку в корпоративную.

5. Что касается сфер, в которых франчайзеры готовы предоставить свободу франчайзи, то здесь среди ответов лидирует внешнее оформление (четверть опрошенных франчайзеров готовы предоставить свободу в этом аспекте бизнеса). Меньше всего франчайзеров готовы предоставить франчайзи свободу в выборе поставщиков, поскольку смена поставщика может серьезно подорвать качество товаров или услуг (рис. 2).



Разработано автором

Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «В каких сферах вы как франчайзер готовы предоставить свободу франчайзи?»

Developed by the author

Fig. 2. Answers' split to the question "In which spheres you as a franchisor are ready to give freedom to the franchisee?"

Выводы

Проведенное автором исследование показало, что в России есть перспективы развития новых форм франчайзинга. Квазифранчайзинг, не подразумевающий передачу бренда, наиболее актуален для франшиз, основную ценность которых составляет сама бизнес-модель (системы поиска клиентов, информационная платформа, ноу-хау). В то же время франшизам в сфере продуктового ритейла не рекомендуется использовать подоб-

ную модель в силу высоких рисков потери клиентов, ориентирующихся, в первую очередь, на бренд заведения [11]. Свободный франчайзинг имеет более ограниченный круг франшиз, в которых он может быть использован, так как подразумевает свободу во внешнем оформлении точки и в ассортименте. Эксперименты в данных областях способны навредить бренду и привести к потере лояльных клиентов. Наконец, модель бренчайзинга, заключающаяся в совместном владении точкой со стороны франчайзера и франчайзи, актуальна для франшиз, требующих больших капиталовложений. Что касается аспектов бизнеса, в которых франчайзеры готовы предоставлять свободу франчайзи, то в данной связи лидирует внешнее оформление точки. Меньше всего франчайзеры готовы к самостоятельному выбору поставщиков франчайзи.

Таким образом, новые формы франчайзинга имеют все предпосылки для развития в нашей стране. Однако ключевым остается вопрос о том, от передачи каких элементов можно отказаться, чтобы не повредить развитию бизнеса по франчайзингу.

Список литературы

1. Seltz D. Branchising: Proven Techniques for Rapid Company Expansion and Market Dominance / David D. Seltz. US: McGraw-Hill Inc. 1980. 228 p.
2. Haig M. Brand Failures // Kogan Page Publishing. 2003. 320 p. URL: <http://117.3.71.125:8080/dspace/bitstream/DHKTND/6281/1/Brand%20Failures.3243.pdf> (дата обращения: 09.07.2017)
3. Terry A., Di Lernia C. Quasi-Franchising: A New Model for Strategic Business Cooperation // Network Governance. Springer Science + Business Media. 2013. P. 269–286. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7908-2867-2_15
4. Gilder G. Wealth and poverty / George F. Gilder. San Francisco: ICS Press, 1993. XXII, 327 p.
5. Klein N. No Logo: Taking Aim at the Brand Bullies. New York: Picador, 1999. 490 p.
6. Pillay C. Quasi-franchising – the future of franchising? // Forbes. 2015. URL: <http://www.smesouthafrica.co.za/Quasi-franchising-the-future-of-franchising/> (дата обращения: 09.07.2017)
7. Ritzer G. The McDonaldisation of Society // Max Weber. Wiley-Blackwell. 25 February 2008. P. 357–360. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/9780470773369.ch27>
8. Scribner D. They've got you back – The trend towards quasi-franchising // Posternak Blankstein & Lund LLP. 2015. URL: <http://www.pbl.com/news-media/theyve>

- got-your-back---the-trend-towards-quasi-franchising (дата обращения: 11.08.2017)
9. Pizanti I., Lerner M. Examining Control and Autonomy in the Franchisor-Franchisee Relationship // *International Small Business Journal*. SAGE Publications. 2003 May 1; 21(2). P. 131–59. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0266242603021002001>
 10. Toth R. Looking for an alternative to franchising? Step up, branchising // *Franchisebusiness*. 2003. URL: <http://www.franchisebusiness.com.au/news/looking-alternative-franchising-step-branchising> (дата обращения: 09.07.2017)
 11. Шахова М., Соловова Л. Новые формы развития франчайзинга в современных условиях // *Научное обозрение: теория и практика*. 2016. № 4. С. 68–78. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26145849>
 12. Shane S. Hybrid Organizational Arrangements and Their Implications for Firm Growth and Survival: A Study of New Franchisers // *The Academy of Management Journal*. 1996. Vol. 44 (1). P. 130–149.
 13. Streed O., Cliquet G. Concept Uniformity: Control versus Freedom in Business Format Franchising. in Hendrikse G., Tuunanen M., Windsperger J., Cliquet G. (Eds) *Strategy And Governance of Networks: Cooperatives, Franchising and Strategic Alliances* / Springer. 2008. P. 205–220. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7908-2058-4_12
 14. The evolution of the franchising customer: the hybrid consumer // *First National Bank*. 2015. URL: <https://blog.fnb.co.za/2015/11/the-evolution-of-the-franchising-customer-the-hybrid-consumer/> (дата обращения: 14.09.2017).
 15. Kaufmann P.J., Eroglu S. Standardization and adaptation in business format franchising // *Journal of Business Venturing*. Elsevier BV. 1999 Jan; 14(1):69–85. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/s0883-9026\(97\)00097-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0883-9026(97)00097-9)
 16. Blair R.D., Lafontaine F. *The Economics of Franchising*. Cambridge University Press (CUP). 2005. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/cbo9780511753879>
 17. Cliquet G., Nguyen M-N. Innovation Management within the Plural Form Network. *Economics and Management of Franchising Networks* [Internet]. Springer Science + Business Media. 2004; 109–25. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7908-2662-3_6
 18. Парабеллум А., Мрочковский Н., Смирнова Н. Масштабирование бизнеса. Создаем франчайзинг в розничной торговле. СПб.: Питер, 2013. 336 с.

Об авторе:

Михайлова Людмила Александровна, аспирант кафедры экономики инноваций, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» Экономический факультет (119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46), Москва, Российская Федерация, ORCID: orcid.org/0000-0002-9154-8244, write333@yandex.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

References

1. Seltz D. *Branchising: Proven Techniques for Rapid Company Expansion and Market Dominance*. US: McGraw-Hill Inc., 1980 (in Eng.)
2. Haig M. Brand Failures. *Kogan Page Publishing*. 2003. 260 p. Available at: <http://117.3.71.125:8080/dspace/bitstream/DHKTDN/6281/1/Brand%20Failures.3243.pdf> (accessed July 09 2017) (in Eng.)
3. Terry A., Di Lernia C. Quasi-Franchising: A New Model for Strategic Business Cooperation. *Network Governance*. Springer Science + Business Media. 2013; 269–286. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7908-2867-2_15 (in Eng.)
4. Gilder G. *Wealth and Poverty*. New York: ICS Press, 1993 (in Eng.)
5. Klein N. *No Logo: Taking Aim at the Brand Bullies*. New York: Picador, 1999 (in Eng.)
6. Pillay C. Quasi-franchising – the future of franchising? *Forbes*. 2015. <http://www.smesouthafrica.co.za/Quasi-franchising-the-future-of-franchising/> (assessed July 09 2017) (in Eng.)
7. Ritzer G. *The McDonaldization of Society*. Max Weber. Wiley-Blackwell. 357–360. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/9780470773369.ch27> (in Eng.)
8. Scribner D. They've got you back – The trend towards quasi-franchising. *Posternak Blankstein & Lund LLP*. 2015. Available at: <http://www.pbl.com/news-media/theyve-got-your-back---the-trend-towards-quasi-franchising> (assessed August 11 2017) (in Eng.)
9. Pizanti I., Lerner M. Examining Control and Autonomy in the Franchisor-Franchisee Relationship. *International Small Business Journal*. SAGE Publications. 2003 May 1; 21(2):131–59. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0266242603021002001> (in Eng.)
10. Toth R. Looking for an alternative to franchising? Step up, branchising. *Franchisebusiness*. 2003. Available at: <http://www.franchisebusiness.com.au/news/looking-alternative-franchising-step-branchising> (assessed July 09 2017) (In Eng.)

11. Shakhova M., Solovova JI. New franchising forms in the current conditions. *Nauchnoe obozreniie: teoriia i praktika = Science review: theory and practice*. 2016; 4:68–78 (in Russ.)
12. Shane S. Hybrid Organizational Arrangements and Their Implications for Firm Growth and Survival: A Study of New Franchisers. *The Academy of Management Journal*. 1996; 44(1):130–149 (in Eng.)
13. Streed O., Cliquet G. Concept Uniformity: Control versus Freedom in Business Format Franchising. in Hendrikse G., Tuunanen M., Windsperger J., Cliquet G. (Eds) *Strategy And Governance of Networks: Cooperatives, Franchising and Strategic Alliances* / Springer. 2008; 205–220. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7908-2058-4_12 (in Eng.)
14. The evolution of the franchising customer: the hybrid consumer. *First National Bank*. 2015. Available at: <https://blog.fnb.co.za/2015/11/the-evolution-of-the-franchising-customer-the-hybrid-consumer/> (assessed September 14 2017) (in Eng.)
15. Kaufmann P.J., Eroglu S. Standardization and adaptation in business format franchising. *Journal of Business Venturing*. Elsevier BV. 1999 Jan;14(1):69–85. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/s0883-9026\(97\)00097-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0883-9026(97)00097-9) (in Eng.)
16. Blair RD, Lafontaine F. *The Economics of Franchising*. Cambridge University Press (CUP). 2005. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/cbo9780511753879> (in Eng.)
17. Cliquet G., Nguyen M.-N. Innovation Management within the Plural Form Network. *Economics and Management of Franchising Networks [Internet]*. Springer Science + Business Media. 2004;109–25. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7908-2662-3_6 (in Eng.)
18. Parabellum A., Mrochkovsky N., Smirnova N. *Scaling the business. Creating franchising in retail*. St Petersburg, 2013. 336 p. (in Russ.)

About the author:

Mikhailova Lyudmila Alexandrovna, PhD Student of the Chair of the Innovation Economics, Lomonosov Moscow State University Economic Faculty (199991, Moscow, Leninskie Gory, 1/46), Moscow, Russian Federation, ORCID: orcid.org/0000-0002-9154-8244, write333@yandex.ru

The author have read and approved the final manuscript.



УДК 338.2

DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.592–601

JEL: C1, C6, D81, F47, L1, L16, M2

Организационная модель участия инновационных компаний в программе освоения и развития Арктической зоны России

Николай Иванович Комков^{1*}, Владимир Сергеевич Романцов²,
Артем Алексеевич Лазарев³

^{1–3} Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской Академии Наук, Москва, Россия
117418, Москва, Нахимовский проспект, д. 47

* E-mail: komkov_ni@mail.ru, romantsov@ecfor.ru

Поступила в редакцию: 21.09.2017; одобрена: 30.10.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Аннотация

Цель: Цель статьи заключается в определении условий вхождения российских инновационных компаний в программы развития экономики федерального уровня. Эти условия предполагают возможность самостоятельного выбора участия каждой компании в программе, а также соответствия потенциала компании требованиям программы.

Методология проведения работы: Методология исследования предполагает построение системной организационной модели инновационной компании. Ее основы базируются на системном подходе к управлению инновациями в рамках компании, а возможность участия в программе федерального уровня определяется компанией на основе известных способов принятия решений с учетом неопределенности, формируемой в порядковых шкалах.

Результаты работы: Результатом статьи является совокупность методических способов выбора участия компании в программе освоения АЗ РФ с учетом положительных и отрицательных для компании выгод. В свою очередь предложение компании участвовать в программе зависит от оценки потенциала компании руководством программы.

Выводы: Освоение Арктической зоны России в настоящее время должно быть организовано с применением методов программно-целевого планирования, предусматривающего централизованное выделение финансовых и материально-технических ресурсов с широким привлечением частного капитала на основе принципов государственно-частного партнерства.

Ключевые слова: арктические территории, арктический шельф, приарктические страны, территориальное развитие, устойчивое использование ресурсов, арктическая стратегия, институционализация, геополитика

Для цитирования: Комков Н. И., Романцов В. С., Лазарев А. А. Организационная модель участия инновационных компаний в программе освоения и развития Арктической зоны России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4. С. 592–601. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.592–601

© Комков Н. И., Романцов В. С., Лазарев А. А., 2017

Organizational Model of Participation of Innovative Companies in the Exploration Program and Development of the Russian Arctic

Nikolay I. Komkov¹, Vladimir S. Romantsov², Artem A. Lazarev³

^{1–3} Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation
47, Nakhimovsky prospect, Moscow, 117418

E-mail: komkov_ni@mail.ru, romantsov@ecfor.ru

Submitted 21.09.2017; revised 30.10.2017; published online 24.12.2017

Abstract

Purpose: the purpose of this article is to determine the conditions of entering the Russian innovative companies in the program of development of economy at the Federal level. These conditions suggest the possibility of self-selection of participation of each company in the program and compliance with the company's potential.

Methods: the research methodology involves building a system model of organizational innovation of the company. Its foundations are based on a systematic approach to innovation management within the company, and the opportunity to participate in the program at the Federal level is determined by the company based on known methods of decision-making given the uncertainty generated in ordinal scales.

Results: the result is a set of methodological ways for you to select the company's participation in the program of development of the AZ of the Russian Federation taking into account positive and negative for the company benefits. In turn, the company's offer to participate in the program depends on the assessment of a company's potential leadership program.

Conclusions and Relevance: the development of the Arctic zone of Russia must be organized using the methods of program planning, providing centralized allocation of financial and logistical resources with broad participation of private capital on the basis of the principles of public-private partnerships.

Keywords: Arctic territory, the Arctic shelf, the Arctic countries, regional development, sustainable use of resources, the Arctic strategy, institutionalization, geopolitics

For citation: Komkov N. I., Romantsov V. S., Lazarev A. A. Organizational Model of Participation of Innovative Companies in the Exploration Program and Development of the Russian Arctic. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. 2017; 8(4):592–601. DOI: 10.18184/2079–4665.2017.8.4.592–601

Введение

Продолжающееся освоение арктических и приарктических территорий актуализирует научные теоретические и методологические исследования в этой сфере.

Существуют футурологические прогнозы [1, 2] и отдельные частные мнения¹, прочащие Арктике роль «Северного Рима», в котором, по различным оценкам, может проживать до 250 млн. человек, чья непосредственная деятельность будет связана с освоением ресурсного природного потенциала, скрытого в арктическом шельфе. Различные исследования, и проведенные под эгидой международных организаций, и в рамках индивидуальной научной или коммерческой инициативы, позволяют говорить о том, что в Арктике (по предварительным оценкам) сконцентрировано от 10% до 50% всех мировых запасов углеводородного сырья, разведка и добыча которого позволяет в определенной мере решить вероятные кризисные энергетические тенденции уже ближайшего будущего [3]. Такие тезисы далеко не безусловны, поскольку сложные климатические условия, а также использование геологоразведочного оборудования, которое не в полной мере адаптировано к суровому арктическому климату, не позволяет нам быть полностью уверенными в достоверности сделанных прогнозов, их объективности и релевантности.

Обзор литературы и исследований. Долгое время арктический регион был неизведанной территорией с научной и социально-экономической точек зрения. Но за последние 50–70 лет активное развитие технологий, позволивших создать научно-производственные базы в Арктике, способствовало тому, что арктическая зона привлекает все

больше внимания не только политиков и ученых, но и предпринимателей.

Освоение Россией арктического пространства началось много веков назад. В начале периода освоения заселение русской Арктики носило индивидуальный, малочисленный характер. Его осуществляли, прежде всего, рыбаки и охотники. Стратегический, но, одновременно, ограниченный интерес к освоению Арктической зоны Царская Россия проявляла только с точки зрения установления государственных границ, посылая редкие экспедиции для оценки возможности судоходства по Северному морскому пути. Непрозрачная сделка по уступке российской Аляски Америке только подтверждает непоследовательность и недальновидность политики Царской России.

Со второй половины XX века началась вторая волна ресурсного освоения арктической зоны, которая уже была ориентирована на разведку и добычу углеводородного сырья. Весьма активны были в этом отношении два государства: СССР (Российская Федерация в настоящий момент является преемницей прав и обязательств СССР) и США. Меньшую активность, в силу объективных обстоятельств, проявляли северные европейские страны, которые имеют выход к арктическому побережью (Норвегия, Дания), и Канада.

В советский период доля выгод от освоения Арктики в национальном доходе СССР была незначительной, при одновременно высоких затратах на ее освоение и низких расходах на экологию. Не случайно, что новый этап в освоении АЗ РФ рядом исследователей называется «переосвоением Арктики» [4].

С 1968 по 1980 годы такими ведущими топливно-добывающими компаниями, как Shell и British

¹ Henry Kissinger: «If You Can't Hear the Drums of War You Must Be Deaf» (Global Research, February 15, 2013) // Global Research Centre for Research on Globalization [electronic resource] Available at: <http://www.globalresearch.ca/accurate-satire-henry-kissinger-free> (date of the 01.11.2015)

Petroleum, были реализованы проекты геологической разведки в приарктических и арктических территориях (освоение месторождений Аляски, бурение в море Бофорта и т.п.). Они позволили, с одной стороны, выдвинуть в определенной мере обоснованные гипотезы о значительных запасах нефти и газа. Но с другой стороны, в полной мере продемонстрировали и трудоемкость освоения арктической зоны, и хрупкость экосистемы Арктики, и ее значимость как всемирного наследия. Поэтому в 1996 году по инициативе Финляндии был создан Арктический совет для защиты уникальной природы Севера и неагрессивного освоения ее ресурсного потенциала².

Арктическая зона, с одной стороны, является привлекательным регионом с ресурсной точки зрения, а с другой стороны – это регион с одним из наименьших показателей плотности населения (порядка 6–7 человек на км²). Но одновременно с этим в Арктике имеются современные городские поселения, так, например, в российской части арктической зоны расположен г. Салехард, а в норвежской части – г. Тромсе. Кроме этого, стоит отметить, что в арктическом регионе идет активная научно-поисковая работа (полярные экспедиции), развивается промышленный сектор, через Арктику проложены транспортные пути (Северный морской путь, Северо-западный проход, Арктический мост и т.д.). Поэтому Арктику стоит считать не только научной, но и производственной лабораторией планеты, запасы которой (в первую очередь, в части углеводородных энергоносителей) могут обеспечить возрастающие потребности человечества в энергетических ресурсах, однако при условии экологически ответственного освоения потенциала арктической зоны.

Также стоит отметить, что существующие научные и поисковые исследования (в частности, проведенные в 2006 году консалтинговыми компаниями Wood MacKenzie и Fugro Robertson) показали, что вероятно действительные и подтвержденные запасы углеводородного сырья в Арктике могут составлять порядка 233 млрд баррелей нефтяного эквивалента (или порядка 30 млрд тонн). В 2008 году Геологическая служба США в своих исследованиях сделала еще более оптимистичные прогнозы, но указала, что объем неразведанных и неподтвержденных запасов первичных углеводородных ресурсов может составлять порядка 413 млрд

баррелей нефтяного эквивалента (т.е. порядка 52–54 млрд тонн) [4, 5], что в 1,8 раз превышает прогноз, сделанный вышеупомянутыми консалтинговыми компаниями.

Материалы и методы. В рамках данной статьи мы считаем необходимым провести анализ существующих ключевых аспектов освоения и развития Арктической зоны России с экологической и социально-экономической точек зрения. Результаты этого анализа, а также полученных в ходе изложения материалов статьи выводов, могут быть использованы для обоснования целесообразности промышленного и цивилизационного продвижения в Арктику с минимальными негативными последствиями для этого уникального региона, который наиболее правильно рассматривать как мировое наследие. Освоение арктических и приарктических территорий требует новых организационно-экономических, а также институционально-правовых подходов, способствующих пониманию сущности и задач глобального социально-экономического развития.

Результаты исследования

Россия – страна, располагающая обширной территорией, значительная часть которой (прежде всего, Арктика и Дальний Восток) является малоосвоенной в промышленном и транспортном отношении. Причинами этого являются, в первую очередь, суровые климатические особенности проживания на этих территориях, удаленность от промышленно освоенных центров, а также наличие уже освоенных территорий для комфортного проживания располагаемого в стране населения. Геостратегические интересы России, противодействие которым со стороны промышленно развитых стран резко усилилось в последние годы, особенно обострились в освоении Арктической зоны России (далее – АЗ РФ). Кроме того, важнейшими факторами увеличения интереса к освоению АЗ РФ стали истощение традиционных запасов углеводородов, значительные перспективные оценки запасов углеводородов и твердых полезных ископаемых, и происходящие климатические изменения, способные радикально изменить традиционные транспортные пути из Азии в Европу.

Начавшийся этап переосвоения АЗ РФ сталкивается как с рядом прежних, вовремя не преодоленных трудностей (хаотичное заселение АЗ РФ, пренебрежение экологическими требованиями), так и

² Arctic Environmental Protection Strategy // Официальный сайт Арктического совета [электронный ресурс] режим доступа <http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/4-founding-documents> свободный (дата обращения 30.10.2015)

появившихся новых обстоятельств (рыночные отношения, конкуренция со стороны соседних государств, возросшие технологические ограничения и др.). Все это, а также рост масштабов и затрат на мероприятия по освоению АЗ РФ в современных условиях, потребовало новых подходов к управлению процессом освоения.

Выбор способа управления освоением был сравнительно невелик:

1. Жесткая централизация директивных мер по освоению, финансируемых государством;
2. Отказ от централизованного управления освоением и развитием, и предоставление «Карт бланш» как отечественному, так и зарубежному бизнесу;
3. Использование основ программно-целевого управления, с одновременным учетом особенностей Арктики, как управляемого объекта, и состава участников реализации программы. По вполне понятным причинам выбор был остановлен на программно-целевом управлении освоением и развитием АЗ РФ [6].

Развитие экономики на основе инноваций и новых технологий еще в XX, а затем и в XXI веке стало аксиомой прогресса промышленно развитых стран. Постепенно признание этих факторов совместно с ресурсной обеспеченностью в качестве основных стало постепенно укореняться в составе разнообразных парадигм социально-экономического развития [6, 7]. В состав этих факторов в современных условиях необходимо обязательно дополнительно включить интеллектуальный (кадры), экологический и управленческий ресурсы.

Инновационный и технологический потенциалы в случае их снижения могут быть восстановлены либо позаимствованы. В этом смысле качественное отличие кадрового, экологического и управленческого потенциалов состоит в трудности, а иногда и в невозможности его восстановления, хотя бы частично утраченного в какой-либо временной период. Следует отметить, что восстановление кадрового, экологического и управленческого потенциала возможно на основе инновационных решений и новых технологий (рис. 1). Институциональный базис развития экономики концентрируется в потенциале хозяйствующих экономических субъектов – инновационных компаний.

Исследование характерных признаков отечественных компаний, распределенных в рамках полного технологического цикла, показало, что в отечественной экономике признаки инновационности, конкурентоспособности и успешности не совпадают³. Так, многие компании добывающего сектора конкурентоспособны (за счет природного фактора) и успешны (имеют значительные активы), но не инновационны. Напротив, компании, занятые в секторе переработки и обработки ресурсов, недостаточно конкурентоспособны (особенно на мировых рынках), но инновационно активны. Поэтому на сегодняшний день стоит задача повышения конкурентоспособности и успешности перерабатывающих и обрабатывающих компаний, и, в это же время, повышения масштабов и уровня инновационных решений и новых технологий в компаниях добывающего сектора.

Стратегия (предприятия, компании) представляет собой концепцию (план, порядок) согласования обозначенных (принятых) целей развития компании со способами (технологиями) их достижения и оценками необходимых для этого ресурсов.

Существуют несколько стадий развития организационных структур (формирование, становление, стабильное развитие и завершение развития) и видов стратегий (правил поведения) при их реализации (например, корпоративная, деловая и функциональная стратегии)⁴. Корпоративная стратегия рассматривает вопросы выбора сферы бизнеса, что особенно важно на начальной стадии формирования компании. Деловая стратегия направлена на достижение успеха путем повышения конкурентоспособности и снижения издержек в соперничестве с конкурентами в той сфере бизнеса, где действует компания. На уровне функциональной стратегии принимаются решения о выборе способов реализации отдельных функций менеджмента.

Стратегия развития инновационной компании предполагает согласованное достижение целей компании (в пределах ее жизненного цикла) с потребностями рынка и разнообразными ресурсами, необходимыми для достижения этих целей. Каждая компания (предприятие) стремится быть конкурентоспособной в определенном сегменте, выбранном в соответствии с миссией компании. Известно, что потенциал конкурентоспособности технологии определяется как отношение двух составляющих: качества продукта, создаваемого

³ Комков Н.И., Романцов В.С. Прогрессивная компания: признаки и условия формирования // Проблемы прогнозирования. 2013. № 5. С. 73–89

⁴ Инновационная экономика: Энциклопедический словарь-справочник / Н.И. Комков, В.С. Селин, В.А. Цукерман. М. Макс-Пресс, 2012. 542 с.



Разработан авторами на основе: Методические и организационные основы управления развитием компаний / Комков Н.И., Бондарева Н.Н. и др. М.: ИД "Наука", 2015. 520 с.

Рис. 1. Структурная схема принимаемых решений по управлению развитием компании

Developed by the authors

Fig. 1. Structural diagram of the company's development management decisions

при помощи данной технологии, к сумме затрат, необходимых для ее реализации [8]. Обе эти составляющие имеют важное значение при формировании стратегии. Возможность активного влияния на какую-либо компоненту определяет тип выбираемой стратегии. Среди их многообразия можно выделить три наиболее характерных типа деловых стратегий: 1) превосходство по качеству, 2) наилучшее соотношение цены и качества, 3) превосходство по издержкам⁵.

В качестве позитивных факторов, которые благоприятствуют вхождению компаний в программу освоения АЗ РФ, можно отметить следующие⁶:

- возможности развития производственного потенциала, которые обеспечивают компании перспективы роста в рамках программы. Здесь имеется в виду увеличение потенциала предприятия с учетом расширения рынка конечной продукции, согласованное в рамках стратегии развития компании.
- достижение устойчивых позиций на внутренних и внешних рынках в рамках существующего антимонопольного законодательства, что обеспечит устойчивый спрос на конечную продукцию компании.
- возможности инновационного развития компании и повышения конкурентоспособности ее

⁵ Инновационная экономика: Энциклопедический словарь-справочник / Н.И. Комков, В.С. Селин, В.А. Цукерман. М. Макс-Пресс, 2012. 542 с.

⁶ Ягудин И.М. Механизм принятия решений о вхождении в инновационно-технологический кластер // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2014. № 14. С. 44–47

конечной продукции, что обусловлено потенциалом развития и учитывает весь производственный цикл – от прогноза, исследований и разработки технологий, до освоения приобретаемых компанией лицензий и патентов.

- технологическая поддержка и регулярный контроль качества всех операций в компании для достижения требуемого качества конечной продукции.
- жесткая плановая и технологическая дисциплина, которая подчинена общему ритму производственной деятельности в рамках программы, предполагающая штрафные санкции за несвоевременные поставки и необоснованные простои.
- наличие взаимной поддержки при кризисных и чрезвычайных ситуациях, – как внешних, так внутри компаний. Это предполагает наличие страхового и резервного фондов, а также правил их пополнения и расходования.
- уменьшение рисков и возможных потерь для компании при возникновении кризисных ситуаций, что обусловлено наличием указанной взаимной поддержки.
- положительная деловая репутация (goodwill) у партнеров, которые входят (либо изъявили желание войти) в программу.

Среди негативных факторов, которые отрицательно влияют на решение компании о вхождении в программу, можно назвать:

- сложность самостоятельного развития производственного потенциала и технологий на инновационной основе для средних и малых предприятий, что связано со значительными затратами на инновации;
- высокие риски при выборе компаниями независимых стратегий развития, включая трудности получения инвестиционных кредитов и увеличение возможного ущерба при возникновении негативных ситуаций.

При принятии решения о вступлении в программу развития АЗ РФ инновационные компании могут по-разному оценивать свои преимущества. Присутствующая при этом неопределенность в значительной степени носит субъективный характер, поскольку она связана с различиями в интересах и компетентности лиц, принимающих решение.

Существует два основных подхода к принятию решений в условиях неопределенности. Первый из

них предполагает такую реструктуризацию ситуации, при которой предпринимаются попытки снизить неопределенность и рассматривать выбор как детерминированную ситуацию. Во втором случае используются методы, позволяющие насколько возможно точно измерить неопределенность.

Рассмотрим задачу, когда руководству компании необходимо принять решение о вхождении в программу развития АЗ РФ, с учетом оценок намерений других компаний.

Для повышения обоснованности решений о вступлении компаний в программу развития АЗ РФ целесообразно использовать методы, используемые в теории принятия решений в условиях неопределенности. Одними из самых распространенных в этом случае являются правила выбора с использованием критерия Вальда (макси-мини) и критерия Сэвиджа (мини-макс)⁷.

Критерий Вальда – это критерий пессимизма (консерватизма), который рассматривает наиболее негативные обстоятельства для максимизации уровня надежности⁸. Таким образом, здесь определяется наихудший из возможных результатов по каждому направлению, а далее выбирается то из направлений, которое предоставляет самый благоприятный из наихудших результатов.

Критерий Сэвиджа (потерь от «минимакса») нацелен на минимизацию размера максимальных потерь, понесенных в результате неверного решения [9]. В этом случае потери рассчитываются как абсолютная разность между выгодой для данного направления и отдачей для наиболее эффективного направления в рамках одной и той же ситуации выбора.

Представим исходную информацию о выборе одного из двух вариантов решений для каждой f -й компании в виде таблицы (табл. 1).

Тогда ожидаемый результат (общая выгода) при вступлении f -й компании может быть найден как:

$$X^f = \sum_{t=1}^T Q_{xf}^t \alpha_f^t - \sum_{t=1}^T Q_{xf}^t q_{xf}^t, \quad (1)$$

а ожидаемая выгода при невступлении определяется следующим образом:

$$Y^f = \sum_{t=1}^T Q_{yf}^t \beta_f^t - \sum_{t=1}^T Q_{yf}^t q_{yf}^t. \quad (2)$$

⁷Комков Н.И., Романцов В.С., Федулова Л.И., Ягудин И.М. Кластерный подход к инновационно-технологическому развитию России и Украины: методические и организационные вопросы // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2013. № 14. С. 72–79.

⁸Там же.

Таблица 1

№ п/п	Значение показателя, характеризующего полезность вхождения f -го предприятия в программу	Ожидаемое значение показателя при участии в программе	Ожидаемое значение показателя при неучастии в программе
1.	Ожидаемый годовой объем выпуска продукции (млн руб.)	Q_{xf}^t	Q_{xf}^t
2.	Количество лет производства $t = (\overline{1}, \overline{T})$, $T \geq 10$ лет	$t = (\overline{1}, \overline{T})$	$t = (\overline{1}, \overline{T})$
3.	Уровень качества продукции (коэффициент)	α_f^t	β_f^t
4.	Величина (доля) потерь выпуска продукции при падении спроса; снижении брака, количества технологических нарушений и т.д.	$q_{xf}^t = [1; 1,5]$	$q_{xf}^t = [1; 1,5]$

В качестве примера численного решения задачи выбора, рассмотрим возможность формулирования программы с участием частных компаний, где предложения по вхождению в программу получили N компаний, сходных по профилю деятельности. Оценки предпочтения сформированы на основе опроса экспертов d_f , $d_f = (\overline{1}, \overline{F})$. $F = Q$ человек.

В этом случае критерий Вальда находится как:

$$\max_f \min_{x,y} (X^f, Y^f). \quad (3)$$

Значение критерия Сэвиджа находится как:

$$\min_f \max_{x,y} (X^f, Y^f). \quad (4)$$

Решение о вступлении в программу каждая f -я компания принимает не только на основе оценки возможной выгоды и потерь для f -го предприятия, но и с учетом аналогичных оценок (3), (4) для всех $f = (\overline{1}, \overline{F})$, F предприятий, образующих компанию.

Если все предприятия, либо 2/3 предприятий, положительно оценивают решение о вхождении в программу, то для повышения надежности этого решения вычислим для всех компаний оценки ожидаемой выгоды при отказе от вступления в программу. Затем найдем оценки критерия Вальда и критерия Сэвиджа для возможных решений (входить или нет) по формулам (3) – (4).

Далее вычисляем групповые оценки выбора решения f -й компании о вхождении в программу (табл. 2):

Оценки (2) – (3) для f -й компании (табл. 3).

В соответствии с правилами вычисления критериев Вальда (2) и Сэвиджа (3) находим оценки возможных решений, значения которых соответствуют положительным либо отрицательным значениям (табл. 4).

Учитывая, что 2/3 частных компаний оценивают вступление в программу положительно, можно считать, что квалифицированное большинство компаний поддерживает вступление в программу.

Сформированная стратегия развития на основе участия в программе АЗ РФ компаний является основой для разработки поэтапного плана реализации стратегии. Если при формировании стратегии перспективный состав технологий и стоимостные оценки необходимых ресурсов формируются на

Таблица 2

1-й эксперт	2-й эксперт	3-й эксперт	4-й эксперт	5-й эксперт	6-й эксперт
41	37	41	36	36	30

Таблица 3

Вид принимаемого решения	1	2	3	4	5	6
Вступить	100	90	95	80	105	110
Не вступить	50	40	30	62	65	60

Таблица 4

Принимаемые решения	Критерии	1	2	3	4	5	6
Вступить	min max	+	+	-	+	+	+
	max min	+	+	+	-	+	+

Обозначения: + вступить
– нет, не вступать

основе внешних требований и условий, то при разработке программы необходимы детальные расчеты стоимости по видам ресурсов, объемы трудозатрат, включая необходимых исполнителей. Для этого учитываются возможные типы организационной структуры исполнителей.

Формирование программы начинается с разработки структуры конечных целей. Такую структуру удобно представить в виде дерева целей или иерархической информационно-логической модели, правил построения с помощью компьютерной модели⁹. Особенность построения дерева целей состоит в таком делении общей цели стратегии на независимые с точки зрения достижения подцели, что каждая выявленная подцель соответствует определенной технологии производства конкретных продуктов или оказания соответствующих услуг. Возможность анализа и формирования способов достижения конечных подцелей будет соответствовать образованию целевого проекта. Проект представляет собой рассчитанную и взаимосвязанную совокупность промежуточных целей, работ по их достижению, организационных исполнителей в соответствующие структуры, а также оценок стоимости, длительности и риска выполнения проекта.

Среди известных технологий подготовки проектов¹⁰ наиболее предпочтительна активная технология [9, 10], отличающаяся возможностью подготовки проектов с учетом пяти параметров (стоимости, длительности, риска, целевых технико-экономических требований, экономического эффекта), а также возможностью страхования риска и активного диалога между заказчиком и руководителем проекта. Особенностью технологии активного управления проектами является выделение инновационного предложения, которое является составной частью инвестиционного проекта.

В свою очередь, инновационное предложение состоит из двух последовательно связанных составных частей: инновационной идеи и инновационного решения. Инновационная идея соответствует поиску технологии потребления, отличающейся новизной рынка (сегмента, доли рынка). Инновационное решение соответствует поиску конкурентоспособной технологии производства.

Разработка и оценка модели инновационного предложения и проекта в целом основывается на построении иерархической и поэтапной информа-

ционно-логической модели, которая, в свою очередь, служит основой построения сетевой модели проекта. Для оценки характеристик выполнения работ вводится понятие переменной интенсивности, и ее возможные варианты задаются исполнителем работы с учетом стоимости, длительности и ожидаемой завершенности (величины риска).

Оценка стоимости, длительности и риска проекта в целом формируется на основе анализа модели нижнего уровня, с помощью которой разработчиком определяется минимальная стоимость проекта при параметрическом задании длительности и риска. В модели верхнего уровня заказчик проекта из возможных вариантов интенсивности выполнения проекта выбирает наилучший, с точки зрения ожидаемого экономического эффекта и с учетом риска. В активной технологии также предусмотрен механизм страхования и контроля за ходом реализации проекта.

Выводы

Программно-целевое управление представляет собой эффективный инструмент управления процессами развития социально-экономических систем. Методические основы программно-целевого управления были заложены в США, однако несколько позже значительную долю в развитие этого инструмента внесли советские исследователи.

По своему существу программно-целевое управление – особый механизм управления субъектами, основанный на конкуренции в рыночных отношениях. Попытки его приспособить и использовать для улучшения управления в рамках планово-директивной экономики в бывшем СССР были малоэффективными. Освоение АЗ РФ в настоящее время невозможно без сочетания директивного начала, в виде формирования целей и участия в их реализации посредством выделения значительной части финансовых и материальных ресурсов. Вместе с тем, невозможно представить реализацию программ Федерального уровня без участия частных компаний, в рамках выполнения заданий на договорных условиях. Изложенный в статье подход к освоению АЗ РФ основан на свободном выборе агентов-участников освоения арктического пространства, с обязательным введением в традиционные отношения «руководитель программы – исполнитель» договорных отношений, основанных на взаимной ответственности.

⁹ Инновационная экономика: Энциклопедический словарь-справочник / Н.И. Комков, В.С. Селин, В.А. Цукерман. М. Макс-Пресс, 2012. 542 с.

¹⁰ Комков Н.И., Романцов В.С., Федулова Л.И., Ягудин И.М. Кластерный подход к инновационно-технологическому развитию России и Украины: методические и организационные вопросы // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2013. № 14. С. 72–79.

Список литературы

1. *Smith L.C.* The New North – the World in 2050. Profile Books, 2010, 2012. 322 p.
2. *Татаркин А.И., Полянская И.Г., Игнатьева М.Н., Юрак В.В.* Методологическая оценка состояния и перспектив институционально-инновационного недропользования в арктической зоне // Экономика региона. 2014. № 3. С. 146–158. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22284183>
3. *Goldthau A., Witte J. M.* Global Energy Governance: The New Rules of the Game. Brookings Institution, 2009.
4. *Ивантер В.В., Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н.* Арктический мегапроект в системе государственных интересов и государственного управления // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2014. №6 (38). Т. 7. С. 6–24.
5. *Yergin D.* Ensuring Energy Security // The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power. Free Press, 2008. 928 p.
6. Инновационно-технологическое развитие экономики России: проблемы, факторы, стратегии, прогнозы / К.К. Вальтух, А.Г. Гранберг, А.А. Дынкин и др.; отв. ред. В.В. Ивантер; РАН; ИНП РАН. М.: МАКС-ПРЕСС, 2005. 591 с.
7. *Ивантер В.В., Комков Н.И.* Основные положения концепции инновационной индустриализации России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. № 5 (23). С. 21–32. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18054252>
8. *Асланов М.А., Кузнецов В.В., Макаров Ю.Н., Мальчевский А.А., Штраков А.Ю.* Системный анализ и принятие решений в деятельности учреждений реального сектора экономики, связи и транспорта. М.: Экономика, 2010. 406 с.
9. *Ахьюджа Х.* Сетевые методы сетевого планирования в проектировании и производстве: пер. с англ. Б.С. Лунякова, В.М. Симонова; под ред. В.В. Калашникова. М.: Мир, 1979. 638 с.
10. *Голенко Д.И.* Сетевые методы сетевого планирования и управления. М.: Наука, 1968. 400 с.
11. *Пилясов А.Н.* Контуры Стратегии развития Арктической зоны России // Арктика. Экология и экономика. 2011. № 1. С. 38–47. URL: http://eng.arctica-ac.ru/images/stories/ibrae/arktika_magazine/38-47-pilyasov.pdf
12. *Каткова Т.В., Соломонова В.Н., Саргина Ю.А.* Приоритеты управления инновационным развитием Арктической зоны РФ // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 07(61). Часть 1. С. 12–14. DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2017.61.069>
13. *Погодаева Т.В., Руденко Д.Ю.* Актуальные тенденции инновационного развития арктических регионов // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 498. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22877669>
14. *Кондраль Д.П., Морозов Н.А.* Развитие инфраструктуры освоения территорий Арктической зоны Российской Федерации в современных условиях // Вопросы управления. 2015. № 6 (37). URL: <http://vestnik.uapa.ru/ru/issue/2015/06/10/>
15. *Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н.* Новое междисциплинарное научное направление: арктическая региональная наука // Регион: экономика и социология. 2017. № 3 (95). С. 3–30. DOI: 10.15372/REG20170301
16. *Татаркин А.И.* Модернизационное обновление российского пространства на основе инновационных инициатив // Регион: экономика и социология. 2016. № 1 (89). С. 6–33. DOI: 10.15372/REG20160101

Об авторах:

Комков Николай Иванович, заведующий лабораторией организационно-экономических проблем управления научно-техническим развитием, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 47), Москва, Российская Федерация, доктор экономических наук, профессор, Scopus ID: 25655112100, komkov_ni@mail.ru

Романцов Владимир Сергеевич, младший научный сотрудник лаборатории, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 47), Москва, Российская Федерация, romantsov@ecfor.ru

Лазарев Артем Алексеевич, аспирант, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 47), Москва, Российская Федерация, komkov_ni@mail.ru

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Smith L.C. The New North – the World in 2050. Profile Books, 2010, 2012. 322 p. (in Eng.)
2. Tatarkin A.I., Polyanskaya I.G., Ignatyeva M.N., Yurak V.V. Consistent assessment of the status and prospects of institutional and innovational subsurface resources management in the arctic zone. *Economy of Region*. 2014; 3:146–158 (in Russ.)
3. Goldthau A., Witte J. M. Global Energy Governance: The New Rules of the Game. Brookings Institution, 2009 (in Eng.)
4. Ivanter V.V., Leksin V.N., Porfiryev B.N. The Arcticmegaproject in the system of public interests and public administration. *Problemy i analiza gosudarstvenno-upravlencheskoe proektirovanie*. 2014; 7(6(38)):6–24 (in Russ.)
5. Yergin D. Ensuring Energy Security // The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power. Free Press, 2008. 928 p. (in Eng.)
6. Innovatsionno-tekhnologicheskoe razvitiye ekonomiki Rossii: problemy, faktory, strategii, prognozy [Innovative and technological development of the Russian economy: problems, factors, strategies, forecasts] / K.K. Val'tukh, A.G. Granberg, A.A. Dynkin i dr.; otv. red. V.V. Ivanter. M.: MAKSPRESS, 2005. 591 p. (in Russ.)
7. Ivanter V.V., Komkov N.I. Basic provisions of Russia's innovation industrialization concept. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2012; 5:16–25 (in Russ.)
8. Aslanov M.A., Kuznetsov V.V., Makarov Yu.N., Mal'chevskii A.A., Shatrakov A.Yu. Sistemnyi analiz i prinyatie reshenii v deyatel'nosti uchrezhdenii real'nogo sektora ekonomiki, svyazi i transporta [System analysis and decision making in the activity of institutions in the real sector of the economy, communications and transport]. M.: Ekonomika, 2010. 406 p. (in Russ.)
9. Ahuja H.N. Construction performance control by networks / H.N. Ahuja. New York etc., 1979 (in Eng.)
10. Golenko D.I. Setevye metody setevogo planirovaniya i upravleniya [Network methods of network planning and management]. M.: Nauka, 1968. 400 p. (in Russ.)
11. Pilyasov A.N. Contours of the Strategy for the Development of the Arctic Zone of Russia Kontury Strategii razvitiya Arkticheskoi zony Rossii. *Arctic: Ecology and Economy*. 2011; 1:38–47 (in Russ.)
12. Katkova T.V., Solomonova V.N., Sargina Yu.A. Priorities of innovative development management of the Russian Federation Arctic zone. *Mezhdunarodny naučno-issledovatel'skij zhurnal = International Research Journal*. 2017. DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2017.61.069>
13. Pogodaeva T.V., Rudenko D.U. Current trends of innovative development of Arctic regions. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2014; 6 (in Russ.)
14. Kondral D.P., Morozov N.A. Infrastructure development of the Russian Arctic territories exploration in modern conditions. *Management Issues*. 2015; 6(37) (in Russ.)
15. Zamyatina N.YU., Pilyasov A.N. A new interdisciplinary area of study: arctic regional science. *Region: Economics and Sociology = Region: Ekonomika i Sotsiologiya*. 2017; 3(95):3–30. DOI: 10.15372/REG20170301 (in Russ.)
16. Tatarkin A.I. Innovation-based modernization of the area of Russia. *Economics and Sociology = Region: Ekonomika i Sotsiologiya*. 2016; 1(89):6–33. DOI: 10.15372/REG20160101 (in Russ.)

About the authors:

Nikolay I. Komkov, Institute of economic forecasting of the Russian Academy of Sciences (47, Nakhimovsky prospect, Moscow, 117418), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Professor, **Scopus ID: 25655112100**, komkov_ni@mail.ru

Vladimir S. Romantsov, Junior researcher of the laboratory, Institute of economic forecasting of the Russian Academy of Sciences (47, Nakhimovsky prospect, Moscow, 117418), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, romantsov@ecfor.ru

Artem A. Lazarev, PhD student, Institute of economic forecasting of the Russian Academy of Sciences (47, Nakhimovsky prospect, Moscow, 117418), Moscow, Russian Federation, komkov_ni@mail.ru

All authors have read and approved the final manuscript.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ (рецензия на монографию «Коллективные формы хозяйствования в современной экономике») ¹

Николай Леонидович Пирогов ¹

¹ Национальный институт бизнеса, Москва, Россия

111395, г. Москва, ул. Юности, д. 5

E-mail: Pir37@bk.ru

Поступила в редакцию: 20.10.2017; одобрена: 30.10.2017; опубликована онлайн: 24.12.2017

Innovative Vector of Development of Economy of Russia (review of the monograph "Collective management in the modern economy")

Nikolay L. Pirogov ¹

¹ National Institute of Business, Moscow, Russian Federation

5, Yunosti street, Moscow, 111395

E-mail: Pir37@bk.ru

Submitted 20.10.2017; revised 30.10.2017; published online 24.12.2017

Инновационный путь развития экономики России – именно так я определил бы суть монографии «Коллективные формы хозяйствования в современной экономике» ². Отлично понимаю, что звучит это парадоксально, поскольку в этой книге напрямую об инновациях речь не ведется. Однако идейно она служит обоснованию путей эффективного развития экономики России. А в наше время эффективность непосредственно связана с инновациями, более того, без внедрения новшеств бесперспективно надеяться на успех в современной рыночной экономике. Это сейчас понимают все – и теоретики, и практики, и руководители государства.

Многогранной проблеме инноваций посвящены сотни статей и монографий, защищены десятки кандидатских и докторских диссертаций. Практически все они имеют одну общую особенность

– предмет их исследований, как правило, ограничен кругом решения конкретных задач, стоящих перед предприятием или отраслью. То есть разрабатываются индикаторы и показатели уровня инновационного развития, меры, способствующие внедрению новшеств, обосновывается эффективность конкретных инновационных продуктов и т.п.

Но еще Й. Шумпетер в перечне инновационных направлений особо выделил структурно-организационные инновации. Инновации такого рода являются как бы фоном для реализации других инновационных направлений, создают условия для их реализации. В последнее пятилетие (2012–2016 гг.) прирост ВВП в России по данным Росстата составил 1,3%, а по расчетам Всемирного банка допущено его снижение на 0,4%. Это застой, стагнация. И какими бы причинами это ни объяснялось

¹ Рецензия опубликована ранее в журнале «Экономическая наука современной России». 2017. № 3 (78). С. 168–171. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30463770>

² Коллективные формы хозяйствования в современной экономике: монография / В.Е. Деметьев, Р.М. Качалов, Г.Б. Клейнер и др. под ред. Г.Б. Клейнера. ЦЭМИ РАН. М.: ИД «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА», 2017. 356 с. ISBN 978-5-9909930-2-0

(а среди них немало объективных), ясно то, что направление развития российской экономики не является оптимальным и его нужно корректировать.

Монография коллектива авторов фактически подчинена задаче обоснования выбора пути развития не только экономики, но и всей социальной сферы страны. Причем авторы это не подчеркивают, не навязывают читателям свое мнение, а дают объективный материал для раздумья людям, не равнодушно относящимся к судьбе своей страны. В этом одна из существенных заслуг авторов, проявление их патриотического настроя. Особенность монографии еще и в том, что она ориентирует на поиск ответов на злободневные вопросы нашей действительности, включая проблемы развития демократии, поиски объединяющей идеи, обоснование исторических традиций социально-экономического развития России.

Одно из достоинств монографии – системность изложения проблемы коллективных форм хозяйствования. В этом одно из ее отличий от опубликованных ранее работ по этой теме. В сравнительно небольшой по объему книге, состоящей из шести глав, кратко и убедительно изложены практически все стороны этой непростой проблемы. В тексте нет тенденциозности, когда авторы под влиянием увлеченности какой-либо идеей, обосновывая ее правильность, «забывают» (в кавычках или без них) о негативных моментах, связанных с ней. Характерный пример – анализ исследования американского ученого Элинора Остром «Управляя общим: эволюция институтов коллективной деятельности», за которое ей за 2009 г. присудили Нобелевскую премию по экономике. Вспоминается, что приверженцы идеи коллективных предприятий с восторгом встретили это событие и использовали выводы Э. Остром как безапелляционное доказательство правильности развития коллективных форм хозяйствования.

В монографии также высоко оценивается вклад Э. Остром в исследуемую проблему, особенно в том, что она доказала, что коллективная

собственность может эксплуатироваться с не меньшей эффективностью, чем частная или государственная. Вместе с тем, как отмечают авторы монографии, анализ работ Э. Остром показывает, что ее выводы базируются на исследовании сообществ, для которых характерно компактное и



длительное проживание их членов на одной территории. Все это имеет мало общего с ситуацией, складывающейся в коллективах предприятий с собственностью работников, поэтому предлагаемые ею рекомендации не следует применять без их критического переосмысления в деятельности рассматриваемых нами организаций³. Этот вывод еще раз подчеркивает высокий уровень научной добросовестности авторов.

Первая глава монографии «Внутрипроизводственная демократия и решение ключевых проблем российских предприятий» несет основную идеологическую нагрузку всей книги. Второй раздел этой главы посвящен проблеме гармонизации внутрипроизводственных отношений как условию перехода к эффективной экономике. Совершенно правильно из глобальной проблемы развития демократии в российском обществе вычленяется главная, судьбоносная тема – внутрипроизводственная демократия. Уровень ее развития опре-

³ Коллективные формы хозяйствования в современной экономике: монография / В.Е. Дементьев, Р.М. Качалов, Г.Б. Клейнер и др. под ред. Г.Б. Клейнера. ЦЭМИ РАН. М.: ИД «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА», 2017. С. 148

деляет общее состояние демократии в обществе. Авторы делают суровое, но справедливое заключение: «Всевластие и бесконтрольность собственников в отношении как активов, так и коллективов предприятия должны быть существенно скорректированы. Ситуация, когда владелец производственной собственности имеет практически неограниченные права и ограниченную ответственность, должна смениться ситуацией, когда собственник имеет ограниченные права при растущей и солидарной с другими участниками производства ответственности ...».

Вместе с тем вызывает некоторое недоумение упоминание авторов о трактовке пресловутой концепции раздачи общенародной собственности во время масштабной приватизации 1990-х гг. в руки так называемых «эффективных собственников». Это объяснение властей было предназначено для «простого народа», чтобы прикрыть надуманными благими намерениями антисоциальную направленность их действий. Преступный характер приватизации был ясен специалистам с самого начала. А когда дело было сделано, сами приватизаторы с наглой усмешкой разъясняли непонятливым, что у них была цель разрушить социалистические производственные отношения по поводу собственности, а не отдать общенародную собственность в руки «эффективных менеджеров».

Нельзя согласиться с мнением авторов в части их трактовки «обратного хода» приватизации – национализации промышленных предприятий. Декать, в последнее время раздаются такие призывы и поддерживать их нельзя. Такие призывы действительно раздавались и следует согласиться, что поддерживать их не нужно. Но ведь авторам должно быть известно, что такие призывы исходят в основном от маргинальной части общества, где обдуманные предложения не в чести, а вместо них – политические лозунги с целью привлечения на свою сторону избирателей. Важно отметить, что четкую и обоснованную точку зрения в части отношения к прошедшей приватизации выразили выдающиеся экономисты. Такие, например, как покойные академики РАН Д. Львов, Н. Петраков и др. Кратко суть их предложений: провести полную инвентаризацию приватизированных за бесценок объектов, подсчитать «задолженность» ее хозяев перед государством и определить величину и порядок ее погашения.

В монографии значительное место уделено анализу деятельности и проблемам развития народных предприятий, появление которых стало возможным после принятия в 1998 г. Федерального закона № 115-ФЗ «Об особенностях правового

положения акционерных обществ работников (народных предприятий)». Дается глубокий анализ достоинств и недостатков этого закона и вносятся предложения по его совершенствованию. При этом авторы монографии, приверженцы идеи коллективных форм хозяйствования, проявили объективность и научную добросовестность, изложив точки зрения ряда ученых, считающих народные предприятия нежизнеспособной разновидностью акционерных обществ. Авторы монографии – противники этой точки зрения, но возражают как-то не очень активно, хоть и располагают весомыми аргументами в пользу своей позиции, содержание которых понятно и просто: все народные предприятия имеют лучшие производственные и социальные показатели, чем аналогичные компании других форм собственности – частной или государственной.

Стоило бы в монографии показать и причину малочисленности народных предприятий, которых в настоящее время насчитывается всего 40 единиц. А она заключается в различной идеологической направленности, которую исповедуют коллективы этих предприятий и правящая экономическая элита страны. Со стороны народных предприятий это – коллективизм и нацеленность на удовлетворение социальных потребностей работников, со стороны властей – индивидуализм и цель получения максимальной прибыли на основе построения производственных отношений по схеме: хозяин (собственник) – наемный работник.

В монографии на основе обширно показанного зарубежного опыта, а также с использованием сведений о российских многовековых традициях коллективного труда делается обоснованный вывод об исторической перспективности развития этой формы организации производства. Следует отметить, что авторы монографии не заикливаются в своих предложениях только на развитии и совершенствовании народных предприятий, подчиняющихся Федеральному закону № 115. Они обоснованно утверждают, что внедрение элементов коллективистских начал во многом зависит от собственников и менеджмента предприятий и, необходимо бы добавить, – от их профессионального умения и политической грамотности.

Отсутствие должной поддержки народных предприятий со стороны государства вынуждает искать опору их развития на региональном и муниципальном уровне. В этом свете ценные сведения приведены в пятой главе: «Развитие коллективных форм хозяйствования в Липецкой области». Характерен опубликованный в монографии вывод по результатам обследования народных предприятий этой об-

ласти: «Уровень справедливости в социально-экономических отношениях между членами трудовых коллективов является достаточно высоким. Они разделяют ценности предприятий, испытывают чувство гордости за свой труд».

Следует отметить, как весомую характеристику качества монографии, использование обширного перечня литературных источников. Всего – 330 наименований, из них более 100 – на иностранных языках. В аннотации монографии записано, что «...книга предназначена для широкого круга ученых-экономистов, представителей органов исполнительной и законодательной власти, специалистов народного хозяйства, занимающихся определением путей организации эффективного производства на современных предприятиях». К

этому следовало бы добавить, что монография могла бы служить учебным пособием для студентов и аспирантов. С ее содержанием должны были бы ознакомиться не только представители власти, а и ее руководители, люди, принимающие судьбоносные решения, выбирающие курс развития страны. Тираж книги (1000 экз.) явно мал. Следовало бы подумать о ее втором издании большим тиражом.

Считаю, что данная монография в силу актуальности затронутых в ней проблем и их влияния на судьбы России, выполненная на высоком научном уровне, должна быть по достоинству оценена соответствующими государственными органами точно так же, как отмечаются другие выдающиеся достижения в области науки, техники, искусства и литературы.

Об авторе:

Пирогов Николай Леонидович, советник по экономическим вопросам, Национальный институт бизнеса (111395, г. Москва, ул. Юности, д. 5); научный руководитель, Высшие экономические курсы оборонно-промышленного комплекса, Федеральное государственное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт судостроительной промышленности «Центр» (123242, Москва, ул. Садовая - Кудринская, дом 11, стр. 1), доктор экономических наук, профессор, pir37@bk.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

About the author:

Nikolay L. Pirogov, Economic Adviser, National Institute of Business, Moscow (5, Yunosti street, Moscow, 111395); Scientific supervisor of the High economic courses of defense industry complex, Federal state enterprise "Central Research and Development Institute of the ship-building industry "Center" (11, bldg. 1, Sadovaya-Kudrinskaya St., Moscow, 123242), Moscow, Russian Federation, Doctor of Economic Sciences, Professor, pir37@bk.ru

The author have read and approved the final manuscript.

