

МИР НОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ЖУРНАЛ НАУЧНЫХ ГИПОТЕЗ И УСПЕШНЫХ БИЗНЕС-РЕШЕНИЙ

Дорогие друзья!

**С.Н. Сильвестров,**

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

Промышленная революция 4.0. Что это? Какие явления скрываются за этим понятием? Термин возник недавно, и не до конца ясно существо изменений, происходящих вследствие очередной революции. В последнем номере журнала за 2016 г. раскрываются различные аспекты трансформаций в мироустройстве, в институциональном развитии и социальных отношениях, в отечественной экономике и финансах, в конкретных производственных комплексах.

Возможно, распространение киберфизических систем сблизит ныне конфликтующие материальные и виртуальные процессы в реальной экономике, сделает их взаимодействие более прозрачным и управляемым, свяжет финансовые потоки с производством, тем самым ограничив их прокризисную цикличность. В рубрике «Экономика XXI века» в статье Г.Л. Подвойского рассмотрены изменения, которые принесут новые технологии в финансовую сферу. Будущее промышленного развития немислимо вне использования космических технологий, рынок которых, как убедительно показывают в своей статье В.В. Покровская и А.В. Ларионов, развивается ускоренными темпами. Новая промышленная революция требует адекватной национальной промышленной политики. О том, какие возможности могут открыться в этой связи для российских предприятий – в статье В.П. Бауэра и Е.С. Агеевой.

Одной из острых тем продолжительное время была и, к сожалению, остается проблема растущего неравенства. О том, что сделать для преодоления причин этого явления – в статье профессора С.В. Казанцева.

Геополитические аспекты развития Евразийского интеграционного проекта и его сопряжение с развитием Европейского союза – в центре внимания статьи ведущего российского ученого в области интеграционных процессов на постсоветском пространстве, профессора С.П. Глинкиной.

В разделе «Финансовая аналитика» – статьи о мировом рынке нефти и суверенных долгах на международном финансовом рынке.

В условиях экономического кризиса для руководителей реального сектора промышленных предприятий крайне актуальным становится вопрос о выборе продуманной и выверенной финансовой стратегии и тактики. Этой проблеме посвящена статья «Финансовое поведение машиностроительных производств в условиях экономических санкций (на примере Новосибирской области)».

В разделе «Менеджмент» читатель познакомится с феноменом быстрорастущих компаний, который анализирует Е.И. Баранова.

Каковы особенности управления российскими инвестиционно-строительными проектами в условиях кризиса – в статье В.И. Ресина, С.С. Бачуриной, А.И. Сухорукова, Н.Д. Корягина и С.Ю. Ерошкина.

В рубрике «Экспертный доклад» журнал публикует статью новосибирских ученых о проблемах демографической безопасности страны.

Заканчивается 2016 год! Поздравляю Вас с наступающим Новым годом! Желаю здоровья и благополучия Вам и Вашим близким.

До встречи в новом году!

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ:

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

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

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

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

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Сорокин Д.Е., д-р экон. наук, проф., научный руководитель Финуниверситета.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

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

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

Подвойский Г.Л., заместитель главного редактора, канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник Центра проблем экономической безопасности и стратегического планирования Финуниверситета;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

INTERNATIONAL PUBLISHING COUNCIL

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

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

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

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

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

EDITORIAL COUNCIL

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nureev R.M., Doctor of Economics, Professor, Head of the Economic Theory Chair of the Financial University;

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

EDITORIAL BOARD

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

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

Podvoiskiy G.L., Deputy editor-in-chief, PhD in Economics, Leading Researcher of the Center of problems of an economic safety and strategic planning of the Financial University;

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

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

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

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

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

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

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

Tolkachev S.A., Doctor of Economics, Professor, chief researcher of Institute of industrial policy and institutional development of the Financial University.

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

© Журнал
«МИР НОВОЙ
ЭКОНОМИКИ».
Свидетельство
ПИ № ФС77-67300.
Издается с 2007 г.
Усл. печ. л. 18
Учредитель: ФГБОУ ВО
«Финансовый университет
при Правительстве
Российской Федерации»

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

Главный редактор
С.Н. Сильвестров

Заведующий редакцией
научных журналов
В.А. Шадрин

Выпускающий редактор
Ю.М. Анютина

Корректор
С.Ф. Михайлова

Переводчик
О.Н. Ефимова

Верстка
Н.А. Гурская

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

Мнение редакции и членов
редколлегии может
не совпадать с мнением
авторов.

Перепечатка материалов
только с письменного
разрешения редакции.

Ссылка на журнал
обязательна.
Подписано в печать:
23.12.2016

Формат 60 × 84 1/8

Заказ № 1418

Отпечатано:

в ОПП Издательства
Финансового университета
(Ленинградский пр-т, 49)

ЭКОНОМИКА XXI ВЕКА

Г.Л. Подвойский

Роль новых технологий в экономике XXI века 6

И.Г. Коротков, В.А. Зубенко

Сильные и слабые стороны национальной инновационной системы России16

В.В. Покровская, А.В. Ларионов

Тенденции рынка продуктов сферы космической деятельности24

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

В.П. Бауэр, Е.С. Агеева

**«Окна возможностей» малого и среднего бизнеса
для участия в реализации новой промышленной политики32**

С.А. Побываев

**Глобальные цепочки стоимости и их потенциальная роль
в развитии российско-белорусской интеграции.....41**

С.В. Казанцев

Опасность социально-экономического неравенства.....51

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

С.П. Глинкина

Геополитический контекст развития Евразийского интеграционного проекта62

Пётр Маниковский

Андеррайтинговые циклы и кризисы76

ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА

Е.Л. Логинов, С.И. Борталевич, А.А. Шкута

Мировой рынок нефти: ключевые факторы.....82

И.А. Балюк

Суверенные долги на международном финансовом рынке.....90

МЕНЕДЖМЕНТ

Е.И. Баранова

**Изучение быстрорастущих компаний — становление нового
инструмента микроэкономического анализа98**

Л.И. Лугачева, М.М. Мусатова, Т.С. Соболева

**Финансовое поведение машиностроительных производств в условиях
экономических санкций (на примере Новосибирской области)..... 105**

В.И. Ресин, С.С. Бачурина, Н.Д. Корягин, А.И. Сухоруков, С.Ю. Ерошкин

**Особенности управления российскими
инвестиционно-строительными проектами..... 115**

Е.В. Васильева

Воспроизводство кадров ИТ-отрасли. Сценарный анализ127

РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР

С.С. Шишулин

**Система экономико-статистических показателей структуры
и динамики промышленного производства России 135**

ЭКСПЕРТНЫЙ ДОКЛАД

С.В. Соболева, Н.Е. Смирнова, О.В. Чудаева

**Демографическая безопасность России:
региональные измерители, оценка результатов 142**

Содержание журнала за 2016 г. 154



THE ECONOMY OF THE XXI CENTURY

G.L. Podvoisky

Role of new technologies in economy of the 21st century6

I.G. Korotkov, V.A. Zubenko

Strengths and Weaknesses of National Innovation System of the Russian16

V.V. Pokrovskaya, A.V. Larionov

The Market Trends of Space Products.....24

ECONOMIC POLICY

V.P. Bauer, E.S. Ageeva

**“Windows of Opportunities” of Small and Medium Business
for Implementation of New Industrial Policy.....32**

S.A. Pobyvayev

**Global Value Chains and Their Potential Role in the Development
of Russian-Belarusian Integration.....41**

S.V. Kazantsev

The Danger of Social-Economic Inequality.....51

WORLD ECONOMY

S.P. Glinkina

The Geopolitical Context of the Eurasian Integration Project Development62

Piotr Manikowski

Underwriting Cycles and Crises76

FINANCIAL ANALYTICS

E.L. Loginov, S.I. Bortalevich, A.A. Shkuta

World Market of Oil: Key Factors.....82

I.A. Balyuk

Sovereign debts in the international financial market90

MANAGEMENT

E.I. Baranova

The Study of Growing Companies As a New Tool of Microeconomic Analysis98

L.I. Lugacheva, M.M. Musatova, T.S. Soboleva

**Financial Behavior of Engineering Productions
in the Face of Economic Sanctions (in Novosibirsk Region)..... 105**

V.I. Resin, S.S. Bachurina, N.D. Korjagin, A.I. Sukhorukov, S.Yu. Eroshkin

Features of management of the Russian investment and construction projects 115

E.V. Vasileva

Reproduction of Shots of IT Branch. Scenario analysis.....127

REAL SECTOR

S.S. Shishulin

**Statistical indicators system of industrial production
structure and dynamics in Russi..... 135**

EXPORT REPORT

S.V. Soboleva, N.E. Smirnova, O.V. Chudaeva

Demographic security of Russia: regional measures, results estimation..... 142

Contents of the magazine in 2016..... 154

© “WORLD OF NEW
ECONOMY” Journal
Certificate
ПИ № ФС77-67300.

Issued since 2007.
Relative printer's sheet 18
Founders: Financial
University Under The
Government Of The
Russian Federation

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

Editor-in-chief
S.N. Silvestrov

*Science journal editorship
manager*
V.A. Shadrin

Publishing editor
Yu.M. Anyutina

Proofreader
S.F. Mihaylova

Translator
O.N. Efimova

Makeup
N.A. Gurskaya

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

Editorial board opinion may
differ from authors' opinion.
To republish content explicit
written permission must be
obtained from the editorial
board.

Link to the journal is
mandatory.
Signed off to printing:
23.12.2016

Format 60 × 84 1/8
Order № 1418
OPP Publishing
house of Financial University
(Leningradskiy prospekt, 49)



УДК 338.45.01

Роль новых технологий в экономике XXI века

ПОДВОЙСКИЙ ГЛЕБ ЛЬВОВИЧ,

канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник Центра проблем экономической безопасности и стратегического планирования, Финансовый университет, Москва, Россия
glpodvoyskiy@fa.ru

Аннотация. В предлагаемой статье рассматривается влияние четвертой промышленной революции (индустрия 4.0) на экономику, общество и человека. Исследования Всемирного экономического форума (ВЭФ) позволяют выявить ключевые драйверы технологических изменений, а также предвидеть основные черты нового экономического мира. «Уберизация» экономики стремительно распространяется на новые рынки сферы услуг, в том числе и в России, и создает «экономику совместного потребления». Технологии Blockchain в самое ближайшее время окажут сильное влияние на банковский сектор, приведут к сокращению операционных издержек. Применение Интернета вещей (Internet of things, IoT) особенно быстро растет в промышленном производстве, энергетике и на транспорте, а также в построении «умных городов». В рамках проекта «Национальная технологическая инициатива» (НТИ) правительство РФ определило наиболее перспективные рынки и технологии, которые позволят российским компаниям быть конкурентоспособными в перспективе 10–20 лет. Наряду с этим мета-совет по новым технологиям ВЭФ в июне этого года опубликовал доклад «Топ-10 новых технологий 2016», в котором перечислены наиболее важные и перспективные технологические тренды будущего развития. В статье рассмотрены последствия внедрения новых технологий, в том числе негативные — безработица, киберпреступность и другие.

Ключевые слова: Гайдаровский форум — 2016; четвертая промышленная революция (индустрия 4.0); ВЭФ; Давос; «уберизация» экономики; Интернет вещей, национальная технологическая инициатива; киберпреступность.

Role of New Technologies in Economy of the 21st Century

PODVOISKY G.L.,

PhD in Economics, Leading Researcher, Center for economic security and strategic planning issues Financial University, Moscow, Russia
glpodvoyskiy@fa.ru

Abstract. This article examines the impact of the fourth industrial revolution (Industry 4.0) on the economy, society and human beings. Research of the World Economic Forum (WEF) allows to identify the key drivers of technological change, as well as to anticipate the main features of the new economic world. “Uberization” of economy is spreading rapidly into new markets services, including in Russia, and creates a “joint use economy”. In the near future Blockchain technologies will have a strong impact on the banking sector and will lead to a reduction in operating costs. The use of “Internet of things” (IoT) is growing rapidly especially in industry, energy and transport, as well as in the construction of “smart cities”. Within the framework of the project “National Technological Initiative” (NTI), the Russian government has identified the most promising markets and technologies that will allow Russian companies to be competitive in the long term of 10–20 years. In addition, the meta-council on new WEF technologies has published a report “Top 10 New Technologies 2016” in June this year, which lists the most important and promising technological trends of the future. The article describes the implications of new technologies, including the negative ones — unemployment, cybercrime and others.



Keywords: Gaidar Forum-2016; the fourth industrial revolution (“Industry 4.0”); Davos WEF; “uberization” of economy; “internet of things”; the National Technological Initiative; cybercrime.

Входящем году заметно возросло количество публикаций и выступлений на экономических форумах, посвященных развитию новых технологий и их влиянию на экономику. Начало дискуссиям было положено в середине января на Гайдаровском форуме — 2016, где с громким заявлением выступил глава Сбербанка РФ Герман Греф. На сессии форума «Будущее невозможного» он назвал Россию страной-дауншифтером и заявил, что она проиграла гонку технологий в мировой экономике. Победителями, по его мнению, стали страны и люди, которые смогли вовремя адаптироваться и проинвестировать в развитие технологий.

Самые драматические изменения будут проходить на уровне каждого человека, и для людей, которые не готовы идти вслед за технологическим прогрессом, это станет трагедией. Нужно искать выход из этой проблемы. «Будет колоссальный спрос на специалистов высокой квалификации, сохранится спрос на очень низкоквалифицированных рабочих — эту нишу займут те самые мигранты. И будет трагедия для середины людей, которые не хотят заниматься низкоквалифицированным трудом и не готовы заниматься высококвалифицированным трудом. Это большая проблема. Об этом нужно говорить, размышлять и думать, что дальше делать», — заявил Герман Греф.

Эра доминирования углеводородов уходит в прошлое. Если Китай продолжит создавать альтернативную энергетику теми же темпами, то страна будет потреблять до 45% меньше традиционных источников энергии.

Несогласие с оценкой Германа Грефа о том, что Россия — страна-дауншифтер, выразили другие выступающие, которые говорили о передовых разработках и принципиально новых технологических решениях в ВПК, атомной и воздушно-космической промышленности [1].

Директор НИЦ «Курчатовский институт» Михаил Ковальчук обрисовал довольно мрачную картину того, как через несколько десятков лет человечество может начать возвращение к первобытному состоянию из-за того, что техническая революция нарушила естественный обмен веществ в природе.

Он также указал на необходимость перехода от контроля вооружений к контролю технологий.

Объясняется это тем, что, по большому счету, ни одно государство, кроме СССР и США, не изобрело самостоятельно ядерного оружия. Его получили из рук этих двух стран, потому что производство требует колоссальных ресурсов, которыми никто больше не располагает. А получить доступ к биологическим объектам, чтобы преобразовать их в оружие массового поражения, сравнительно легко.

С Михаилом Ковальчуком согласился председатель правления ООО «УК «РОСНАНО» Анатолий Чубайс, который отметил, что природоподобные технологии выглядят очень реалистично, однако их активного использования следует ждать не десять лет, а дольше. Анатолий Чубайс рассказал о том, каких изменений ожидать уже в ближайшем будущем. Он упомянул технологии беспилотного управления транспортными средствами и назвал это историей ближайшего десятилетия.

При обсуждении проблем инновационной модернизации современной экономики эксперты говорили о разработке в России законодательных и нормативных документов, а также концепций и программ модернизации на федеральном и региональном уровнях. Они предусматривают формирование новой технологической базы, основанной на использовании новейших достижений в области науки и техники.

Если по показателю ВВП на душу населения Россия занимает 9-е место, то по расходам на НИОКР находится на 32-м, подчеркнул заведующий кафедрой государственного регулирования экономики РАНХиГС Сергей Кушлин. Сфера науки понесла значительные финансовые, материальные и кадровые потери, а новые формы организации и финансирования недостаточно эффективны.

Самое слабое звено отечественного комплекса информационно-компьютерных технологий — практически полное отсутствие собственной промышленности. Материально-техническая база национальной сети и существующих производственных мощностей на 85% укомплектована импортной техникой. В России нет собственного производства мобильных телефонов, компьютеров, базовых систем информатизации предприятий и т.д.



Отечественные ученые рассматривают следующие аспекты инновационной модернизации:

- процесс перехода к новому типу, модели развития страны;
- комплекс взаимосвязанных экономических, технологических политических и институциональных изменений;
- процесс активизации нововведений со стороны высокотехнологичных и наукоемких отраслей, которые призваны стать инновационным ядром отечественной промышленности;
- переход к новому типу экономики, где ведущим фактором производства становится коммерциализация нового научно-технического знания;
- процесс эволюционного развития техники и технологий, подталкиваемых информационной революцией [2].

Четвертая промышленная революция стала главной темой 46-го Всемирного экономического форума (ВЭФ) в швейцарском Давосе в последней декаде января. Одни эксперты утверждают, что эта революция уже идет полным ходом, а другие считают преждевременным говорить о том, что она действительно началась. Но те и другие согласны, что мир движется в этом направлении.

Выбор этой темы объяснила главный экономист Давосского форума Дженифер Бланке: «Говоря о третьей промышленной революции, мы имеем ввиду компьютеризацию, цифровую эпоху, которая наступила примерно в середине 20-го века. А то, что мы видим сейчас, — это четвертая промышленная революция; она связана с тем, что мы можем создать с помощью новых великолепных технологий, будь то нано- или биотехнологии, искусственный интеллект, 3D-принтеры — все эти разные вещи объединяют технологии» [3].

Четвертая промышленная революция, или как ее еще называют «индустрия 4.0», продолжает третью промышленную революцию цифрового века, которая началась в середине прошлого столетия. Сейчас Интернет, биороботы, биотехнологии, искусственный интеллект открывают безграничные возможности для появления качественно новых продуктов и услуг. Это означает слияние технологий, которые размывают границы между физической, цифровой и биологической сферами.

Президент и основатель ВЭФ швейцарский экономист Клаус Шваб предупреждает: «Эта четвертая революция идет на нас, как цунами. Скорость нельзя сравнить с прошлыми революция-

ми, и... скорость этой революции так высока, что политическому сообществу трудно или даже невозможно успевать с необходимыми нормативными и законодательными рамками» [4].

Впервые о четвертой промышленной революции заговорили на Ганноверской выставке в 2011 г. как о внедрении «киберфизических систем» (CPS) в заводские процессы. Эти системы способны объединяться в сети, связываться друг с другом в режиме реального времени, самонастраиваться и учиться новым моделям поведения. Такие сети смогут выстраивать производство с меньшим количеством ошибок, взаимодействовать с производимыми товарами и при необходимости адаптироваться под новые потребности потребителей. Например, изделие в процессе выпуска сможет само определить оборудование, способное произвести его. И все это в полностью автономном режиме и без участия человека. Таким образом, если автоматизация производства, начавшаяся в середине XX в., имела узкую специализацию, при которой системы управления разрабатывались для каждой сферы и предприятия отдельно и не масштабировались, то в основе новой технологической революции лежит развитие глобальных промышленных сетей.

Первой на путь Индустрии 4.0 встала Германия, которая в рамках разработанной высокотехнологичной стратегии начала инвестировать в новую интернет-инфраструктуру и создание глобальных стандартов по 40 млрд евро в год. Аналогичные программы внедряются в Китае, Южной Корее, США и других странах.

По оценке опрошенных накануне форума в Давосе 800 лидеров технологических компаний, ключевыми драйверами изменений станут облачные технологии, развитие способов сбора и анализа Big Data, краудсорсинг, шеринговая экономика и биотехнологии. Эксперты также прогнозируют развитие «умной» одежды, подключенной к Интернету, беспилотных автомобилей и медицины, основанной на 3D-печати. Кроме того, 45% респондентов считают, что в 2025 г. в советах директоров крупных компаний может использоваться искусственный разум.

В рамках обсуждения четвертой промышленной революции большое внимание участники форума уделили криптовалютам и технологии Blockchain. Ей посвятила свое выступление директор Международного валютного фонда Кристин Лагард, в котором призвала регулирующие



органы разработать гибкий подход к криптовалютам, вместо того чтобы их запрещать.

О Blockchain также говорил Алексей Кудрин: «Для меня Blockchain означает следующее: каждый человек может войти в базу данных, выписать себе все необходимые документы для покупки участка, сформировать этот пакет за час, направить его в соответствующие органы и в течение часа, если все подтвердится, получить ответ. Это, безусловно, революция».

Глава Сбербанка РФ Герман Греф считает виртуальные валюты очень интересным международным экспериментом, который ломает парадигму валютной эмиссии.

Президент ВЭФ Клаус Шваб в своем выступлении на форуме в Давосе сказал: «Возможности миллиардов людей, связанных друг с другом мобильными устройствами с гигантской мощностью и памятью, предоставляющими доступ ко всем знаниям человечества, поистине безграничны. И эти возможности будут умножаться многократно за счет все новых прорывов в областях искусственного интеллекта, робототехники, интернета вещей, автономного транспорта, нанотехнологий, материаловедения и квантовых компьютеров» [5].

Клаус Шваб еще в прошлом году описал черты нового экономического мира.

Экономический рост в нем будет более медленным, но потенциально более устойчивым, чем до кризиса.

Движущей силой роста станут технологические перемены, причем их влияние будет более масштабным и глубоким, чем, например, имела промышленная революция и ее последствия в XIX и XX вв.

Темпы перемен будут высокими благодаря взаимосвязям, действующим в современном мире, перемены повлияют одновременно на экономические структуры, правительства, механизмы обеспечения безопасности и каждодневную жизнь людей и др. [6].

Четвертая промышленная революция, пишет Клаус Шваб в журнале "Foreign Affairs", может оказать влияние на бизнес следующим образом: это рост ожиданий заказчика, улучшение качества продуктов, совместные инновации и новые формы организации. Преимущество будет у компаний, владеющих уникальной технологической платформой, объединяющей множество людей, а не каким-либо базовым активом [7].

«Уберизация» экономики особенно стремительно развивается в сфере услуг. Термин «уберизация» появился благодаря американской компании *Uber Technologies* («Убер»), которую в 2009 г. основали в США Гаррет Кэмп и Трэвис Каланик. С помощью разработанного ею мобильного приложения для смартфонов или планшетов можно вызвать такси без участия таксопарков гораздо быстрее и дешевле обычного. *Uber* называют убийцей посредников, поскольку его технологическая интернет-платформа напрямую соединяет потребителей и поставщиков товаров и услуг и позволяет выполнить сразу несколько операций — поиск, выбор, заказ, поставка и оплата.

Появление *Uber* и подобных сервисов вызвало во многих странах массовые протесты со стороны таксомоторных компаний, которые стали нести серьезные убытки. Они вынуждены сокращать издержки, чтобы выжить в конкуренции с новой бизнес-моделью. Благодаря громким протестам во всем мире компания *Uber* получила широкую известность, хотя годом раньше в Калифорнии появился аналогичный сервис для онлайн-бронирования комнат, квартир и частных домов на веб-сайте airbedandbreakfast.com (Airbnb). Сейчас этим сервисом пользуются 40 млн человек в разных странах мира, его стоимость оценивается в 25,5 млрд долл. США [8].

Несмотря на запрет в целом ряде стран осуществлять перевозки без лицензии и появление конкурентов, компания *Uber* сумела необычайно быстро распространить свою модель бизнеса в 470 городах 68 стран мира. Ее бизнес в этом году оценивается почти в 68 млрд долл. США, что более чем на 20 млрд долл. США превышает капитализацию *General Motors* [9].

С 2013 г. *Uber* присутствует в городах-миллионниках России, занимает третье место по объему выручки после сервиса «Яндекс.Такси» и израильской компании *Gett*. В Москве *Uber* обязался сотрудничать только с водителями, имеющими лицензию.

Фрейзер Робинсон, региональный директор по развитию бизнеса "*Uber Technologies*" в Европе, Африке и на Ближнем Востоке, в июне этого года выступил на XX Петербургском международном экономическом форуме и рассказал, как им удалось «взорвать мир»: «Мир хочет, чтобы его взорвали. В этом есть потребность. *Uber* не собирался радикально менять мир, это случилось само по себе. Хорошие идеи приобретают популярность,



они делают услугу, которая пользуется спросом... Наша цель — сделать жизнь людей более мобильной, быстрой, удобной, надежной. Мы не стремимся подрывать мир. Мы хотим дать миру то, что ему нужно» [10].

«Уберизация» стремительно распространяется на новые рынки сферы услуг, создает «экономику совместного потребления». Ее также называют «экономикой свободного заработка», поскольку она вовлекает большое количество индивидуальных предпринимателей.

По этой бизнес-модели работают агрегаторы в сфере финансовых и банковских услуг, медицине, образовании и торговле. С помощью мобильных приложений можно заказать перевозку, доставку товаров, ремонт и уборку в квартире, няню для ребенка, вызвать врача или преподавателя, получить консультацию юриста. В торговле продуктами эти сервисы позволили избавиться от цепочки перекупщиков.

Против «уберизации» выступают в основном представители крупных и средних компаний, привыкшие зарабатывать по старинке и не готовые к происходящим неотвратимым изменениям. Так было 200 лет назад, когда луддиты протестовали против внедрения ткацких машин, и сто лет назад, когда извозчики пытались остановить приход автомобилей в их бизнес.

Сейчас интернет-агрегаторов товаров и услуг обвиняют в недобросовестной конкуренции, которая ведет к экономическому хаосу, банкротствам и безработице. Сторонники новых технологий считают, что, наоборот, создаются рабочие места, развивается малый и средний бизнес, улучшается качество услуг благодаря конкуренции и внедрению более высоких стандартов [11].

По оценкам консалтинговой компании «Прайсуотерхаускоперс» (PwC), пять основных секторов «экономики Убер» (путешествия, каршеринг, финансовые услуги, наем работников, потоковое воспроизведение музыки и видео) имеют потенциал роста с прошлогодних 15 до 335 млрд долл. США в 2025 г. [12].

К тому же «уберизация» выгодна людям и в чисто финансовом аспекте. Американский *JP Morgan Chase Institute* подсчитал, что «экономика совместного потребления» способна увеличить доходы граждан, работающих с онлайн-платформами, в среднем на 15% [8].

«Экономика совместного потребления» подлинно свободна, избавлена от посредников и ре-

гулирования, дает потребителям широкий выбор по низким ценам, а поставщикам услуг — возможность заработать в удобном для них режиме [12].

Эта экономика уравнивает возможности крупных и мелких компаний, индивидуальных предпринимателей. Усилится конкуренция, которая заставит постоянно придумывать разные усовершенствования и инновации, чтобы устойчиво развиваться.

Идея Интернета вещей (Internet of things, IoT) возникла раньше четвертой промышленной революции. В 1999 г. так назвали идею подключения к Интернету разных вещей и устройств, которые образуют локальную сеть и взаимодействуют друг с другом и с внешней средой. Это могут быть автомобили, бытовая техника, медицинские приборы и т.д. Они обмениваются данными, на основе которых способны самостоятельно совершать какие-либо действия без участия человека. Эта идея реализована в виде «умных домов», «умных ламп и розеток», «умных весов», «умных часов», следящих за здоровьем, и т.д.

По прогнозу исследовательской и консалтинговой компании *Gartner*, специализирующейся на рынках информационных технологий, количество подключенных к сети предметов, не считая компьютеров, смартфонов и планшетов, увеличится с 4,9 млрд в 2015 г. до 25 млрд в 2020 г. Объем рынка IoT в мире к 2020 г. достигнет 7,1 трлн долл. США, прогнозировала международная консалтинговая компания *IDC* [13].

В России Минпромторг разрабатывает дорожную карту по развитию Интернета вещей. В своем сентябрьском отчете “Russia Internet of Things Market 2016–2020 Forecast”, компания *IDC* подсчитала, что в этом году российские организации инвестируют более 4 млрд в Интернет вещей (IoT), включая затраты на оборудование, программное обеспечение, услуги и связь.

По оценке компании *IDC*, в России тон развитию Интернета вещей задают несколько отраслей: производство, транспорт, энергетика, на которые в совокупности приходится более 50% общего объема рынка IoT. Следующим по объему инвестиций в этом направлении стал государственный сектор, движимый инициативами построения «умных городов». Хотя транспорт и производство лидируют по общему объему вложений в IoT, в страховой отрасли уровень инвестиций будет расти в два раза быстрее, нежели в целом по рынку в 2016–2020 гг.



В этот период также увеличатся почти на 40% кросс-отраслевые внедрения, представляющие одинаковые для всех отраслей сценарии использования IoT. Кроме того, пилотные проекты с ощутимыми результатами в сельском хозяйстве, розничной торговле, добывающей промышленности и здравоохранении окажут значительное влияние на распространение технологий Интернета вещей в этих отраслях [14].

В России с мая прошлого года ведется системная работа в рамках проекта «Национальная технологическая инициатива» (НТИ), которую в Послании Федеральному Собранию Президент РФ Владимир Путин в декабре 2014 г. назвал одним из приоритетов государственной политики. Определены наиболее перспективные рынки, на которых российские компании могут быть конкурентоспособными в перспективе 10–20 лет:

- EnergyNet (распределенная энергетика от personal power до smart grid, smart city).
- FoodNet (системы персонального производства и доставки еды и воды).
- SafeNet (новые персональные системы безопасности).
- HealthNet (персональная медицина).
- AeroNet (распределенные системы беспилотных летательных аппаратов).
- MariNet (распределенные системы морского транспорта без экипажа).
- AutoNet (распределенная сеть управления автотранспортом без водителя).
- FinNet (децентрализованные финансовые системы и валюты).
- NeuroNet (распределенные искусственные компоненты сознания и психики).

С учетом основных трендов мирового развития выбраны технологии, сконцентрированные вокруг человека как конечного потребителя:

- Цифровое проектирование и моделирование.
- Новые материалы.
- Аддитивные технологии.
- Квантовые коммуникации.
- Сенсорика.
- Мехабиотроника.
- Бионика.
- Геномика и синтетическая биология.
- Нейротехнологии.
- BigData.
- Искусственный интеллект и системы управления.

- Новые источники энергии.
- Элементная база (в том числе процессоры) [15].

В октябре прошлого года президиум Совета при Президенте по модернизации экономики и инновационному развитию во главе с премьер-министром Дмитрием Медведевым одобрил четыре дорожные карты НТИ: AutoNet (беспилотный автотранспорт), NeuroNet (развитие нейротехнологий), MarinNet (беспилотный морской транспорт) и AeroNet (беспилотный авиатранспорт). Кроме того, экспертизу проходят еще несколько дорожных карт: HealthNet (персональная медицина), SafeNet (системы безопасности), EnergyNet (распределенная энергетика) и FoodNet (системы персонального производства еды) [16].

Метасовет по новым технологиям Всемирного экономического форума в июне этого года опубликовал доклад «Топ-10 новых технологий 2016». Группа мировых экспертов определила наиболее важные технологические тренды:

1. Наносенсоры и наноустройства, миниатюрные датчики, которые могут подключаться к Интернету.

К 2020 г. количество подключенных к Интернету предметов и устройств (термостатов, автомобилей, замков, датчиков и т.д.) увеличится до 30 млрд. Они окажут большое влияние на будущее медицины, архитектуры, сельского хозяйства, производства лекарств.

2. Следующее поколение батарей делает возможным крупномасштабное накопление энергии.

Батареи на натрии, алюминии или цинке не содержат тяжелых металлов и едких химикатов, используемых в свинцово-кислотных батареях. Они более доступны и безопасны, чем литиевые батареи, и способны обеспечивать электричеством целые поселки.

3. Революционная децентрализованная система доверия Blockchain.

Blockchain — технология, лежащая в основе цифровой валюты Bitcoin — децентрализованная публичная книга сделок, которой никто — ни человек, ни компания — не владеет и не контролирует. При этом любой пользователь может получить доступ ко всей системе Blockchain, где каждый перевод средств с одного счета на другой записывается в защищенной и проверяемой форме с использованием математических методов, заимствованных из криптографии. Копии Blockchain разбросаны по всей планете, поэто-



му она считается эффективно защищенной от взлома.

Около 50 крупных банков объявили о проектах Blockchain. В прошлом году инвесторы вложили более 1 млрд долл. США в стартапы для использования Blockchain в целом ряде бизнесов. Аналитики компании *Santander InnoVentures* подсчитали, что к 2022 г. банки с помощью технологии Blockchain сократят годовые издержки более чем на 20 млрд долл. США.

4. Двумерные «чудо-материалы» становятся все более доступными.

Новые материалы могут изменить мир как в бронзовом или железном веке. Достижения современной эпохи стали возможны благодаря бетону, нержавеющей стали и кремнию. Сейчас появляется новый класс материалов, состоящих из одного слоя атомов, которые обладают огромным потенциалом развития. Они появились в течение последних нескольких лет, известны как двумерные материалы в виде решетчатых слоев углерода (графена), бора (борофена) и т.д. Графен пока дороже золота, но прочнее стали и тверже алмаза; это легкий, гибкий и сверхскоростной электрический проводник. Другие 2D-материалы теоретически возможны, но еще не синтезируются, как графен из углерода. Каждый из них имеет интересные свойства, кроме того, различные 2D-вещества могут быть объединены как элементы Lego для построения еще более новых материалов.

5. Автономные транспортные средства.

Легковые автомобили без водителей появятся раньше, чем ожидалось. Возможно, водительское место останется, но водители будут чувствовать себя в большей степени пассажирами.

6. Органы-на-чипах.

В целях медицинского тестирования вместо органов будут использоваться чипы. Многие важные биологические исследования и практические испытания лекарств можно сделать только путем изучения работы какого-либо органа. Новая технология позволит выращивать функциональные части органов человека в миниатюре на микрочипах. Уже сейчас изготовлены миниатюрные модели легких, печени, почек, сердца, костного мозга и роговицы.

7. Перовскит для солнечных батарей и достижения успехов в передаче солнечной энергии.

Перовскиты — это широкий класс материалов, в которых органические молекулы (в основном

из углерода и водорода) связываются с металлом вроде свинца и галогеном вроде хлора в трехмерную кристаллическую решетку. Их производство можно сделать гораздо дешевле и с меньшим загрязнением среды. Производители могут смешивать партии жидких растворов, а затем осаждать перовскит в виде тонких пленок на поверхности практически любой формы и без какого-либо нагрева. К 2016 г. эффективность перовскитовых солнечных элементов была выше 20%, это пятикратное улучшение всего за семь лет и впечатляющее удвоение эффективности всего за последние два года.

8. Открытые искусственные интеллектуальные AI экосистемы.

От искусственного — к осмысленному интеллекту. Одним из преимуществ руководителя является то, что у него есть подчиненные, которые занимаются планированием встреч, составлением планов поездок, поиском необходимых данных и т.д. Скоро, возможно, даже в этом году большинство из нас будет иметь возможность совсем недорого пользоваться цифровыми помощниками.

9. Оптогенетика.

Становится возможным использовать свет для контроля генетически модифицированных нейронов. Оптогенетика уже открыла новые способы лечения мозговых нарушений, в том числе тремора при болезни Паркинсона, хронических болей, повреждений зрения и депрессии. Последние исследования показывают, что в некоторых случаях неинвазивной световой терапии, которая отключает определенные нейроны, можно лечить хронические боли, обеспечивая альтернативу опиоидным лекарствам.

10. Системная метаболическая инженерия.

Последние достижения в области синтетической биологии и эволюционной инженерии позволяют создавать биологические системы, которые производят химические вещества, труднопроизводимые с помощью обычных средств и поэтому очень дорогие. Недавно были модифицированы микроорганизмы для создания имплантируемого и биоразлагаемого полимера, используемого в хирургических шовных материалах, имплантатах и в протезировании. Он может применяться также в материалах доставки лекарственных средств при лечении рака и инфекционных заболеваний [17].

Появление и внедрение передовых технологий через какое-то время приведет к созданию



совершенно новых рынков, на которых появятся неведомые ныне продукты и сервисы для потребителей.

Последствия внедрения новых технологий широко обсуждаются во всех слоях общества. Бизнес вынужден постоянно меняться. «Все директора и высокопоставленные менеджеры, с которыми мне приходилось общаться на эту тему, — пишет Клаус Шваб, — высказывали одну и ту же идею: инновации, появляющиеся с невероятной скоростью, нарушают любые прогнозы и бизнес-планы. Даже самые информированные из моих собеседников не могли угнаться за постоянно развивающимся миром. Технологии, порожденные Четвертой промышленной революцией, все сильнее и сильнее влияют на деловой мир» [7].

Понятно, что слом технологической парадигмы несет в себе не только новые перспективы, но и новые социальные вызовы, связанные прежде всего с трансформацией рынка труда. Бурная интернетизация и роботизация усиливают угрозу роста безработицы. «Технологические инновации могут привести к потере 20 млн рабочих мест в ближайшие годы», — сказал Клаус Шваб в интервью агентству «Блумберг». Он считает, что робототехника с такими новыми инновациями, как самоуправляемые автомобили, уничтожит занятость и, как следствие — большую часть среднего класса — основу демократических систем.

Пока это скорее потенциальная, нежели реальная проблема, но такой риск есть, и имеет смысл заранее подумать о том, какие по этому поводу следует принять меры. Распространение интеллектуальных технологий может привести не только к массовым потерям рабочих мест среди низкоквалифицированных работников, но и к созданию новых производств и рабочих мест.

В докладе, подготовленном к 46-му Всемирному экономическому форуму в Давосе, эксперты ВЭФ пришли к выводу, что развитие новых технологий в ближайшие пять лет приведет к сокращению 7,1 млн рабочих мест, которые будут компенсированы лишь 2 млн вакансий в новых областях. Однако в современных экономиках доминирует сектор услуг, который очень трудно роботизировать.

Вице-президент США Джо Байден высказал мнение о том, что новая цифровая революция может и вовсе уничтожить средний класс в США и развитых странах. На открытии форума в Давосе он очень много говорил о пессимистическом

сценарии, к которому может привести развитие технологий: «Автоматизация может означать более высокооплачиваемую работу для менеджера автотранспортной компании с машинами на самоуправлении, но для десятков тысяч водителей это означает потерю места и средств к существованию. Наша задача состоит в том, чтобы настроить эти грядущие изменения в пользу общества, сделать так, чтобы победителей было больше, чем проигравших. Раньше, в другие эпохи в моменты тектонических перемен нам удавалось это сделать, но сегодня на гребне новой революции сделать это будет еще тяжелее».

По словам Байдена, чтобы этого избежать, государствам надо уже сейчас начать перестраивать систему образования и подготовки специалистов, модернизировать инфраструктуру, чтобы создать новые рабочие места и разработать новое прогрессивное налоговое законодательство, препятствующее концентрации богатства.

Опасность грозит и развивающимся странам, поскольку дешевая рабочая сила перестанет считаться конкурентным преимуществом, производство будет возвращаться в Европу и США, лишая развивающиеся страны важного промышленного ресурса. Помимо безработицы, существует угроза роста неравенства и социального отчуждения. Нарастающее имущественное расслоение в мире начинает негативно влиять на глобальное развитие. Выиграют от изменений те, кто предоставляет интеллектуальный и физический капитал, т.е. разработчики, акционеры и инвесторы. А спрос на работников с низким уровнем образования и более низкой квалификацией, наоборот, снизится [5].

Киберпреступность стала одной из основных угроз для миллионов людей, сведения о которых регулярно похищают хакеры и мошенники. Борьба с ними идет с переменным успехом. Еще большую опасность кибератаки хакеров представляют для бизнесов, применяющих технологии Uber или Blockchain.

Компания *IDC* подсчитала, что к концу 2016 г. киберпреступность обойдется мировой экономике в 650 млрд долл. США а к 2020 г. — в сумму более 1 трлн долл. США. От утечек персональных и корпоративных данных к этому времени пострадают более 1,5 млрд человек. Кибератаки постепенно приобретают «физический» характер: порядка 5% информационных преступлений приводят либо к уничтожению данных, либо наносят урон физическим ресурсам или инфраструктуре.



Это приведет к ужесточению регулирования и развитию альтернативных методов аутентификации. К ним в первую очередь относится авторизация с помощью биометрии: к 2020 г. с помощью нее будет осуществляться четверть всех мировых электронных транзакций [18].

Четвертая промышленная революция изменит не только нашу жизнь, но и нас самих, утверждает Клаус Шваб.

Уже сейчас благодаря распространению передовых технологий формируются новые тенденции в экономике, обществе и поведении людей. «Уберизация» способствует индивидуализации труда («экономика свободного заработка»), малые компании могут успешнее конкурировать с крупными, аренда в ряде случаев предпочтительнее владения («совместная экономика»), впечатления важнее вещей («экономика по требованию»), сеть становится сильнее вертикали.

Литература

1. РИА Новости. [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/economy/20160115/1360222849.html>.
2. РАНХиГС. [Электронный ресурс] URL: <http://www.ranepa.ru/sobytiya/novosti/itogi-tretego-dnya-gajdarovskogo-foruma-2016-rossiya-i-mir-vzglyad-v-budushhee>.
3. Евроньюс. [Электронный ресурс] URL: <http://ru.euronews.com/2016/01/19/what-is-the-4th-industrial-revolution>.
4. E-news. [Электронный ресурс] URL: <https://e-news.pro/in-world/print:page,1,100703-posle-cheloveka-cto-neset-miru-chetvertaya-promyshlennaya-revolyuciya.html>.
5. The village. [Электронный ресурс] URL: <http://www.furfur.me/furfur/changes/changes/216447-4-aya-promyshlennaya-revolyutsiya>.
6. Project-syndicate. [Электронный ресурс] URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/technological-economic-transformation-by-klaus-schwab-2015-02?version=russian&barrier=true>.
7. Foreign Affairs. URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>.
8. Коммерсант.ru. [Электронный ресурс] URL: <http://kommersant.ru/doc/2924107>.
9. Ведомости. [Электронный ресурс] URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2016/06/02/643481-uber-35-saudovskoi>.
10. E-xecutive.ru. [Электронный ресурс] URL: <http://www.e-xecutive.ru/finance/investment/1985292-uberizatsiya-ekonomiki-tehnologii-operezhaut-gosudarstvo>.
11. Столетие [Электронный ресурс]. URL: http://www.stoletie.ru/ekonomika/uber_vzryvayet_mir_potrebleniya_817.htm.
12. ТАСС. Информационное агентство России [Электронный ресурс]. URL: <http://tass.ru/pmef-2016/article/3353150>.
13. Коммерсант.ru [Электронный ресурс]. URL: http://kommersant.ru/doc/2842468?utm_source=kommersant&utm_medium=doc&utm_campaign=vrez.
14. IDC [Электронный ресурс]. URL: <http://idcrussia.com/ru/about-idc/press-center/64141-press-release>.
15. Агентство стратегических инициатив [Электронный ресурс]. URL: <https://asi.ru/nti/>.
16. Известия [Электронный ресурс]. URL: <http://izvestia.ru/news/622108>.
17. World economic forum [Электронный ресурс]. URL: <https://www.weforum.org/reports/top-10-emerging-technologies-of-2016>.
18. Tadviser [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php>.

References

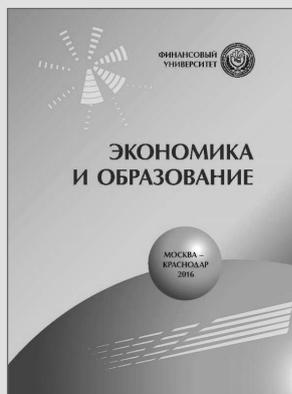
1. RIA Novosti [RIA Novosti]. Available at: <https://ria.ru/economy/20160115/1360222849.html> (In Russian).
2. RANHiGS. Available at: <http://www.ranepa.ru/sobytiya/novosti/itogi-tretego-dnya-gajdarovskogo-foruma-2016-rossiya-i-mir-vzglyad-v-budushhee>.
3. Evron'jus [Evronyus]. Available at: URL:<http://ru.euronews.com/2016/01/19/what-is-the-4th-industrial-revolution> (In Russian).
4. E-news. Available at: <https://e-news.pro/in-world/print:page,1,100703-posle-cheloveka-cto-neset-miru-chetvertaya-promyshlennaya-revolyuciya.html> (In Russian).
5. The village. Available at: <http://www.furfur.me/furfur/changes/changes/216447-4-aya-promyshlennaya-revolyutsiya> (In Russian).



6. Project-syndicate. Available at: <https://www.project-syndicate.org/commentary/technological-economic-transformation-by-klaus-schwab-2015-02?version=russian&barrier=true> (In Russian).
7. Foreign Affairs. Available at: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>.
8. Kommersant.ru [Kommersant.ru]. Available at: <http://kommersant.ru/doc/2924107> (In Russian).
9. Sheets [Vedomosti]. Available at: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2016/06/02/643481-uber-35-saudovskoi> (In Russian).
10. E-xecutive.ru. Available at: <http://www.e-xecutive.ru/finance/investment/1985292-uberizatsiya-ekonomiki-tehnologii-operezhaut-gosudarstvo> (In Russian).
11. Century [Stoletie]. Available at: http://www.stoletie.ru/ekonomika/uber_vzryvayet_mir_potrebleniya_817.htm (In Russian).
12. TASS. News agency of Russia [TASS. Informacionnoe agentstvo Rossii]. Available at: <http://tass.ru/pmef-2016/article/3353150> (In Russian).
13. Kommersant.ru. [Kommersant.ru]. Available at: http://kommersant.ru/doc/2842468?utm_source=kommersant&utm_medium=doc&utm_campaign=vrez (In Russian).
14. IDC. Available at: <http://idcrussia.com/ru/about-idc/press-center/64141-press-release> (In Russian).
15. Agency of strategic initiatives [Agentstvo strategicheskikh iniciativ]. Available at: <https://asi.ru/nti/> (In Russian).
16. News [Izvestija]. Available at: <http://izvestia.ru/news/622108> (In Russian).
17. World economic forum. Available at: <https://www.weforum.org/reports/top-10-emerging-technologies-of-2016> (In Russian).
18. Tadviser. Available at: <http://www.tadviser.ru/index.php>.



КНИЖНАЯ ПОЛКА



Экономика и образование. Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции «Подготовка, переподготовка и повышение квалификации экономических кадров с использованием интерактивных форм и электронного обучения» / под ред. Г.Б. Тубиса. — М.: Финансовый университет, 2016. — 156 с.

ISBN 978-5-7942-1304-1

Сборник научных статей подготовлен по материалам Международной научно-практической конференции «Подготовка, переподготовка и повышение квалификации экономических кадров с использованием интерактивных форм и электронного обучения», проходившей в соответствии с планом мероприятий Министерства образования и науки Российской Федерации в г. Краснодаре в октябре 2015 года. Для работников высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов, занимающихся проблемами совершенствования качества подготовки экономических кадров.

Издание предназначено для студентов и преподавателей в области мировых финансов и мировой экономики.



УДК 338

Сильные и слабые стороны национальной инновационной системы России

ИЛЬЯ ГЕОРГИЕВИЧ КОРОТКОВ,*соискатель, кафедра мировой экономики, экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
apismelifera@mail.ru***ЗУБЕНКО ВЕРА АНДРЕЕВНА,***канд. экон. наук, доцент кафедры мировой экономики экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
vzoubenko@yandex.ru*

Аннотация. В статье говорится о том, что сегодня ключевым фактором экономического роста и повышения конкурентоспособности национальных экономик во всем мире стало внедрение инноваций в производство промышленных изделий, аграрной продукции и услуг. Инновационное развитие приобрело характер глобального соперничества за технологии и человеческий капитал. Цели России — обеспечение высокого уровня благосостояния населения на основе перехода на инновационный путь развития и ускорения научно-технологического прогресса, закрепление геополитической роли страны как одного из глобальных лидеров. За прошедшие годы в России появился рынок венчурного капитала, сформировались основные элементы национальной инновационной системы (НИС). В области инноваций РФ движется по пути государственного управления развитием инноваций. Для ускорения инновационного развития страны нужно дать больше возможностей для развития частной инициативы, как это делается в странах-лидерах. Успешный опыт применения инновационного потенциала развитых стран для достижения экономического роста может служить ориентиром и для России. НИС РФ кардинально отличается от НИС развитых стран, как по степени развитости и эффективности функционирования, так и по своей организационной структуре. В основе различий лежат социальные, культурные, исторические и экономические факторы. Грамотная адаптация отдельных их элементов к российским условиям способна повысить конкурентоспособность инновационного сектора и российской экономики в целом.

Ключевые слова: инновационная система России; государственное управление инновациями; венчурный рынок; технологическая и инновационная политика; стратегия научно-технологического развития РФ; конкурентоспособность инновационного сектора и российской экономики.

Strengths and Weaknesses of National Innovation System of the Russian Federation

KOROTKOV I. G.,*external doctorate student international economics academic department
faculty of economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
apismelifera@mail.ru***ZUBENKO V. A.,***PhD in Economics, assistant professor of international economics academic department
of faculty of economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
vzoubenko@yandex.ru*

Abstract. Today the introduction of innovations in manufacture of industrial products, agricultural products and services has become the key factor of economic growth and competitiveness of national economies throughout the world. Innovative development has become a global competition for technology and human capital. Russia's objectives are ensuring a high level of welfare on the basis of the transition to an innovative path of development and acceleration of scientific and technological progress, strengthening the geopolitical role of the country as one of the global leaders. Over the years, venture market has appeared and the main elements of the innovation system has formed in Russia. In the field of innovations Russian Federation moves towards state management of the innovation. To accelerate innovative development of the country, it is necessary need to give more opportunities for the development of private initiative, as it is done in the leading countries. Successful application of the use of developed countries innovative capacity for achievement economic growth can serve as a benchmark for Russia. National innovation system of the Russian Federation is fundamentally differs from NIS in developed countries, both as by the level of development and efficiency of functioning and by its organizational structure. Social, cultural, historical and economic factors are in the basis of these differences. Competent adaptation of its individual elements to the Russian conditions can improve the competitiveness of the innovation sector and the Russian economy as a whole.

Key words: Russia's innovation system; governance innovation; venture capital; technological and innovative policy; strategy of scientific and technological development of Russian Federation; the competitiveness and innovation sector of the Russian economy.

Начиная с середины XX в. ключевым фактором экономического роста и повышения конкурентоспособности национальных экономик во всем мире стало внедрение инноваций в производство промышленных изделий, аграрной продукции и услуг. Инновационное развитие приобрело характер глобального соперничества за технологии и человеческий капитал [1]. Именно в то время произошел коренной перелом в осознании перспектив развития экономик, и страны, не обладавшие значительными запасами полезных ископаемых и иных природных ресурсов и ранее не имевшие возможности конкурировать с ведущими мировыми державами, стали усиленно развивать инновационную сферу.

В тот период из государственных бюджетов стали выделяться средства на развитие фундаментальной науки и поддержку научных исследований в вузах; начали формироваться государственные структуры, ответственные за проведение научно-технической политики; крупные компании стали создавать научно-исследовательские лаборатории и центры и направлять на создание новых товаров и технологий все более существенные средства. В результате этого сложились национальные инновационные системы (НИС), основными элементами которых стали, во-первых, государственные и коммерческие организации, разрабатывающие, внедряющие и распространяющие нововведения; во-вторых, институциональная среда, т.е. совокупность законодательных

актов, норм, правил и ведомственных инструкций, определяющих формы и методы взаимодействия занятых инновационной деятельностью организаций между собой и с другими структурными элементами национальной экономики.

И, наконец, третьим важным элементом НИС стала национальная инновационная стратегия, которая складывается из государственной стратегии и стратегии бизнеса в инновационной сфере. Активное взаимодействие всех трех базовых элементов НИС постепенно привело к формированию инновационных экономик в развитых странах. Позднее на путь инновационного развития, опираясь на опыт предшественников, встали и некоторые особенно крупные развивающиеся страны. Такое развитие было бы немыслимо без механизма свободного рынка, который обеспечивает многочисленные источники финансирования НИОКР, инициативу, конкуренцию и перераспределение ресурсов, а также без государственной научной и технологической политики в области НИС с учетом возможностей и ограничений в странах с разным уровнем развития.

Быстрый экономический рост после этого начал обеспечиваться не наращиванием объемов выпуска, а увеличением добавленной стоимости продуктов, которая, в свою очередь, зависит от инноваций, потребительских предпочтений, а также скорости реакции предпринимателей на изменение этих предпочтений. Основную роль в инновационной экономике

приобрело качество человеческого капитала, способность страны самой производить инновации либо адаптировать к своим потребностям заимствованные грамотные управленческие решения на всех уровнях. Наиболее востребованным ресурсом теперь становится творческий сотрудник, который может генерировать идеи, создавать новые продукты, грамотно применять современные технологии. Массовое внедрение инноваций в национальных экономиках ведет к постепенному исчезновению географических и национальных границ экономического пространства, становясь движущей силой прогрессирующей глобализации.

К началу XXI в. стало очевидным, что отныне динамика и качество инновационной сферы определяют границы между бедными и богатыми странами, создают основу устойчивого развития и инновационного роста, являются показателями жизнеспособности и эффективности общественных институтов и социально-политических систем. Формирование НИС как основного механизма саморазвития становится главным фактором долгосрочного экономического роста как отдельных хозяйств, так и мировой экономики в целом. В долгосрочном плане конкурентоспособность страны связывается с укреплением всех звеньев национальных инновационных систем [2].

Россия ставит перед собой амбициозные, но достижимые цели долгосрочного развития — обеспечение высокого уровня благосостояния населения и закрепление геополитической роли страны как одного из глобальных лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня [3]. Для успешного продвижения по выбранному пути требуется точно выверенная, тщательно скоординированная в масштабах всей страны и сбалансированная инновационная политика. Такая политика проводится. Она разработана экспертами при участии самых широких слоев общества, сформулирована в целом ряде программных и нормативных документов и реализуется на протяжении последних лет [4].

В 2011 г. Правительство Российской Федерации утвердило основной документ, определяющий траекторию развития инновационной системы на долгосрочную перспективу — Стратегию инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года.

За пять лет реализации Стратегии создана инфраструктура национальной инновационной системы.

В области формирования компетенций инновационной деятельности:

- реализуются практико-ориентированные программы бакалавриата, а также программы дuality образования, ориентированные на подготовку кадров в условиях реального производства с учетом современных профессиональных стандартов;
- осуществляются программы поддержки граждан, обучающихся в ведущих иностранных образовательных организациях;
- реализуются программы поддержки 15 ведущих вузов России, целью которых является входение в число лучших мировых университетов («5–100»);
- сформирована концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов.

В области формирования эффективной науки:

- ведется реорганизация государственных академий наук, создано Федеральное агентство научных организаций;
- образованы Российский научный фонд, Фонд фундаментальных исследований и Фонд перспективных исследований;
- сформирован Национальный исследовательский центр им. Е.Н. Жуковского (второй НИЦ);
- утверждена Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период.

В области формирования инфраструктуры инноваций:

- утверждены ключевые государственные программы Российской Федерации, оказывающие влияние на развитие национальной инновационной системы;
- сформирована система институтов развития в сфере инноваций (ОАО «РВК», ГК «Внешэкономбанк», ОАО «МСП Банк», Фонд «Сколково», Фонд «ВЭБ-Инновации», Фонд развития промышленности, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, ОАО «Роснано», Фонд инфраструктурных и образовательных программ, ОАО «Росинфокоминвест», ОАО «ЭКСаР»).

В области развития инновационного бизнеса:

- создано Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов, сопро-



вождающее разработку и реализацию Национальной предпринимательской инициативы и Национальной технологической инициативы — программы мер по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 г.;

- утверждены программы инновационного развития 60 крупнейших компаний с государственным участием;

- создано 35 технологических платформ по 13 направлениям научно-технологического развития;

- обеспечено развитие системы грантового и заемного финансирования инновационных проектов бизнеса в рамках государственных программ Российской Федерации «Развитие науки и технологий», «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», а также в деятельности Фонда развития промышленности и Фонда «ВЭБ-Инновации»;

- утверждены дорожные карты по приоритетным направлениям технологического развития (информационные технологии, фотоника, производство композитных материалов, биотехнологии, инжиниринг и промышленный дизайн, внедрение инновационных технологий в отраслях ТЭК);

- приняты отраслевые планы импортозамещения в промышленности.

В области развития территорий инноваций:

- утверждены стратегии инновационного развития в 10 субъектах Российской Федерации;

- приоритеты реализации инновационной политики регионов отражены в стратегиях социально-экономического развития более половины субъектов Российской Федерации;

- сформировано 26 пилотных инновационных территориальных кластеров;

- создана особая экономическая зона «Иннополис» (Татарстан);

- сформирован механизм возмещения затрат на создание технопарков и промышленных парков;

- реализуются пилотные программы стимулирования спроса на инновационные решения на региональном уровне;

- в рамках Программы поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в субъектах Российской Федерации поддержано создание организаций инфраструктуры в обла-

сти инноваций и промышленного производства (в 2010–2015 гг. на указанные цели выделено 8,4 млрд руб.).

Инструментом поддержки развития исследований, разработок и высокотехнологичных отраслей экономики является реализация постановления Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 № 218, которое направлено на укрепление сотрудничества между вузами и предприятиями, развитие научной и образовательной деятельности в российских вузах, стимулирование использования производственными предприятиями потенциала российских вузов для развития наукоемкого производства.

В соответствии с постановлением государственная поддержка в виде субсидий предоставляется производственным предприятиям на срок до трех лет в объеме до 100 млн руб. в год для компенсации затрат, связанных с заказом НИОКР, проводимых российскими вузами и государственными научными организациями. При этом компания — получатель субсидии с использованием результатов выполненных НИОКР создает на территории Российской Федерации новое высокотехнологическое производство. С начала реализации постановления в 2010–2015 гг. осуществлена государственная поддержка проектов, выполняемых в рамках кооперации 172 российских производственных предприятий, 87 вузов и 5 государственных научных учреждений. За первые три года реализации постановления в вузах создано и усовершенствовано 40 научных центров и лабораторий, учебно-производственных комплексов. 62 проекта (т.е. практически каждый третий проект) рассчитаны на производство импортозамещающей продукции или технологии.

Еще одним инструментом инновационного развития с 2013 г., реализуемым Минобрнауки России совместно с Минпромторгом России, является создание и развитие на базе образовательных организаций высшего образования *инжиниринговых центров*.

В рамках данного инструмента:

- поддержано 30 инжиниринговых центров;
- создано свыше 500 высокопроизводительных рабочих мест;

- заключено более 250 договоров на оказание инжиниринговых услуг по заказам 140 организаций реального сектора экономики в объеме более 1310 млн руб.



Выручка инжиниринговых центров составляет более 2270 млн руб. при общем объеме субсидирования проектов из федерального бюджета более 1500 млн руб., объем взаимодействия с зарубежными партнерами превышает 50 млн руб.

В рамках Программы инновационного развития госкорпораций 60 крупнейших компаний с государственным участием реализуют программы инновационного развития (ПИР).

За период 2010–2013 гг. наблюдалась положительная динамика ключевых показателей, характеризующих финансирование и результативность инновационной деятельности госкомпаний (агрегированные данные за 2014 г. на текущий момент недоступны):

- увеличение финансирования исследований и разработок в 2010–2013 гг.: с 172 до 391 млрд руб.;
- прирост годовых затрат на исследования и разработки (ИР): 39% в 2011 г., 28% в 2012 г. и 17% в 2013 г.;
- изменение доли затрат на ИР в выручке: с 1,59% в 2010 г. до 2,02% в 2013 г.;
- рост доли внебюджетного финансирования ИР: с 32% в 2010 г. до 37,9% в 2013 г.;
- прирост производительности труда (выручки на сотрудника) за 2011–2013 гг. на 63% в номинальном выражении и на 23% в реальном выражении, за вычетом добывающего сектора — 36 и 20% соответственно;
- повышение доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции: с 15,4% в 2011 г. до 27,1% в 2013 г.;
- рост экспорта инновационной продукции с 76 до 247 млрд руб.;
- рост объемов взаимодействия со сторонними организациями в виде аутсорсинга ИР: с 34% в 2011 г. до 44% в 2013 г.;
- степень достижения плановых значений ключевых показателей эффективности, предусмотренных ПИР на 2013 г., составляет 88%;

В настоящее время компании осуществляют актуализацию ПИР с учетом ряда новых приоритетов, отвечающих сложившейся макроэкономической обстановке, а также внутренним изменениям.

Инновационные территориальные кластеры.

К настоящему времени инновационные кластеры являются точками опережающего социально-экономического развития, опирающегося на высокий научно-технологический потенциал регионов.

Начиная с 2013 г. реализация мероприятий, направленных на развитие пилотных кластеров, поддерживается за счет средств субсидий из федерального бюджета.

С 2013 по 2015 г. на эти цели было выделено 5,05 млрд руб.: в 2013 г. — 1,3 млрд руб. на поддержку 14 пилотных кластеров, в 2014 г. — 2,5 млрд руб. на поддержку 25 кластеров. В 2015 г. на предоставление субсидий было предусмотрено 1,25 млрд руб., а количество кластеров увеличилось до 26 (расположены на территории 21 субъекта Российской Федерации).

Патентно-лицензионная активность.

В 2014 г. общее количество заявок на выдачу патента Российской Федерации на изобретение, поступивших в Роспатент, составило 40 308 (в 2013 г. — 44 914), в том числе:

- от российских заявителей — 24 072 (в 2013 г. — 28 765);
- от иностранных заявителей — 16 236 (в 2013 г. — 16 149).

На выдачу патента Российской Федерации на полезную модель в 2014 г. было подано 13 952 заявки (в 2013 г. — 14 358), в том числе:

- от российских заявителей — 13 000 (в 2013 г. — 13 589);
- от иностранных заявителей — 952 (в 2013 г. — 769).

На выдачу патента Российской Федерации на промышленный образец в 2014 г. было подано 5184 заявки (в 2013 г. — 4994), в том числе:

- от российских заявителей — 2200 (в 2013 г. — 1902);
- от иностранных заявителей — 2984 (в 2013 г. — 3092) [5].

Несмотря на все меры, принятые для усовершенствования национальной инновационной системы, достигнутые результаты не полностью соответствуют ожиданиям. В «Стратегии-2020» была обозначена цель: 25% продукции должны быть инновационными, а сегодня только 8% от всех отгруженных товаров, работ и услуг являются таковыми (в странах-лидерах ~15%). И это число не растет за последние 3 года, т.е. по выпуску инновационной продукции Россия отстает от поставленной цели в 3 раза.

По производительности труда в экономике Россия в целом в два и более раз отстает от стран-лидеров, и положительной динамики нет. Производительность труда в несырьевых отраслях на 18% ниже, чем в экономике в целом. Результаты



российских инноваций все еще обладают низкой конкурентоспособностью: 0,4% — такова доля России в общем мировом экспорте высокотехнологичных товаров (правда, при этом наблюдается позитивная динамика — в 2010 г. доля России составляла 0,21%). Это в 50 раз меньше, чем у Китая, в 20 раз меньше, чем у США и в 5 раз меньше собственной цели. Китай продает 25% всего *hi-tech* в мире и 9% продают США [6].

Лучшие ли умы в России занимаются инновациями? Зарплата ученого по паритету покупательной способности на одном из последних мест в стране. Это приводит к тому, что сегодня меньшинство молодых людей выбирают для себя профессию ученого. Были бы вы рады, если ваши дети стали учеными или инженерами? В США 80% родителей сказали «да», в России так ответили 20% родителей [6].

Развитие инноваций осуществляется в рамках разомкнутой инновационной системы. Инвестиции государства в человеческий капитал работают на конкурентоспособность чужих экономик. Россия значительно хуже способна привлекать и удерживать человеческий капитал, чем страны — лидеры инноваций. Условия создания инноваций и текущая активность в НИОКР не трансформируются в результаты в виде оформленных изобретений, а РФ значительно отстает от лидеров по количеству международных патентов при высоких государственных затратах на НИОКР и сопоставимом со странами-лидерами количестве исследователей. Наша страна устойчиво демонстрирует отрицательное сальдо технологического баланса, т.е. достаточно существенное превышение платежей за импорт технологий над поступлениями от их экспорта.

Очень низок уровень отдачи от финансирования в научные исследования с точки зрения полученных результатов. Невозможно четко описать структуру затрат на инновации в России и провести оценку качества и эффективности этих затрат. В странах — лидерах инноваций университеты становятся основными двигателями в научных исследованиях, поэтому представляется, что в России систему исследовательских институтов также нужно интегрировать с университетами.

Бизнес-проекты, выращенные локальным венчурным рынком, не находят возможностей в России и покидают страну. При приемлемом количестве стартапов (на уровне западноевропейских стран) число инновационных компаний в России

в три и более раз ниже, чем в странах-лидерах [6]. В странах ЕС в среднем 53%, а в США — около 33% компаний считаются инновационными [7]. Более того, по данным НИУ ВШЭ, в РФ удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций снижается: если в 2000 г. он составлял 10,6%, то в 2014 г. — лишь 9,7% [8]. В существующих компаниях низкая восприимчивость к технологиям (инвестиции в нематериальные активы в России в 3–10 раз ниже, чем у лидеров), а существующий спрос удовлетворяется в основном импортом технологий, что приносит выгоду странам-производителям. В России крайне мало развит класс специальных игроков — компаний-интеграторов, способных создавать требуемые крупным компаниям комплексные технологические решения на базе инновационных разработок, что снижает возможности их использования в стране. Как низкую можно оценить инновационную активность крупных корпораций и частных предпринимателей: в Фонд «Сколково» за пять лет активной деятельности по привлечению стартапов было подано всего 8,5 тыс. заявок от предпринимателей со всей страны. Отсутствуют специальные условия и механизмы развития и поддержки компаний — «национальных чемпионов», способных эффективно конкурировать на глобальных рынках. Отсюда крайне малая доля инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме их экспорта, хотя формально она почти утроилась по сравнению с 2000 г., но это всего лишь 2,6% в 2014 г. [9].

Инновационная система ослаблена из-за неблагоприятной среды для инноваций, а инновационная политика не оказывает существенного влияния на государственную политику в области формирования бизнес-среды в целом. Основными проблемными областями являются:

- рынки (низкая интенсивность конкуренции, барьеры для разработки и внедрения инновационных решений, невостребованность инноваций со стороны предпринимательского сектора);
- культура (неблагоприятный культурный фон для инноваций, низкий престиж профессии ученого и искаженное отношение к предпринимательству);
- институты (слабые механизмы защиты прав собственников/инвесторов инновационных компаний и, как следствие, короткие горизонты планирования руководством компаний).



Отсутствуют единый и актуальный перечень технологических приоритетов, скоординированная технологическая и инновационная политика. Нет единого координирующего центра, который обеспечит превращение инновационной политики из набора отдельных инициатив в системный тренд, в неотъемлемую часть технологической и экономической политики.

Сейчас во всем мире наблюдается буквально взрывной рост научной сферы, за которым мы, к сожалению, явно не успеваем. По словам президента РАН В.Е. Фортова: «Одной из главных задач стратегии должно быть срочное исправление тревожной, недостойной для нас ситуации, когда рост наших публикаций за 15 лет составил всего 12% — против десятикратного роста в Китае и трехкратного в Индии. При этом по количеству статей Китай обогнал нас в 1997 г., Индия — в 2005 г., а Бразилия — в 2007 г.; нам уже в спину дышит Иран» [10].

Россия движется по пути государственного управления развитием инноваций. Очевидно, что для ускорения инновационного развития страны нужно дать больше возможностей для развития частной инициативы, как это делается в странах-лидерах.

В России есть направления научных исследований, где мы добились очевидных преимуществ, находимся на уровне мировых лидеров или не очень сильно отстаем. Потенциально наша страна может претендовать на лидирующие позиции в производстве авиакосмической техники, нанотехнологиях, композитных материалах, атомной и водородной энергетике, биомедицинских технологиях жизнеобеспечения и защиты человека и животных, отдельных направлениях рационального природопользования и экологии и ряде других.

В какой степени сегодняшняя страна видит для себя инновационную экономику и модернизацию значимым приоритетом? В какой степени фундаментальные основы российской экономики — защита частной собственности, конкурен-

ция, независимая судебная система — способствуют этому?

21 января 2016 г. в Кремле на заседании Совета при Президенте по науке и образованию В.В. Путин сказал: «К концу текущего года необходимо подготовить стратегию научно-технологического развития России на долгосрочный период. Считаю, что одновременно следует выработать и конкретные практические инструменты реализации стратегии, которые позволят учитывать глобальные тенденции и вызовы, гибко реагировать на запросы общества и экономики, на новые технологии, научные знания, образовательные компетенции. Вопрос этот носит принципиальный характер. Наличие собственных передовых технологий — это ключевой фактор суверенитета и безопасности государства, конкурентоспособности отечественных компаний, важное условие роста экономики и повышения качества жизни наших граждан. В этой связи считаю необходимым рассматривать стратегию научно-технологического развития как один из определяющих документов наряду со Стратегией национальной безопасности» [10].

Подводя итоги, можно отметить, что успешный опыт применения инновационного потенциала развитых стран для достижения экономического роста может служить определенным ориентиром и для России. Однако национальная инновационная система РФ кардинально отличается от НИС развитых стран не только по степени развитости и эффективности функционирования, но и по своей организационной структуре. В основе этих различий лежат социальные, культурные, исторические и экономические факторы, и простая трансплантация высокоэффективных институтов и механизмов стран-лидеров не сможет обеспечить России положительные результаты. В то же время грамотная адаптация отдельных их элементов к российским условиям способна повысить конкурентоспособность инновационного сектора и российской экономики в целом.

Литература

1. РБК [Электронный ресурс]. URL: https://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/NROI_RVC.pdf С. 5.
2. Зубенко В.А. Национальная инновационная система ФРГ. В кн.: Национальные инновационные системы: монография / под ред. В.П. Колесова и М.Н. Осьмовой. М.: МАКС Пресс, 2011. С. 116.
3. Высшая школа экономики. [Электронный ресурс]. URL: <http://cluster.hse.ru/>
4. Российский союз молодых ученых [Электронный ресурс]. URL: <http://rosmu.ru/activity/attach/opinions/114/doklad.pdf>.

5. Сайт Правительства России [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/info/19839/>.
6. РАНХиГС. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ranepa.ru/sobytiya/novosti/nacionalnyj-doklad-ob-innovacijah-rassmotreli-v-pervyj-den-gajdarovskogo-foruma-2016>.
7. Молодой ученый [Электронный ресурс]. URL: <http://moluch.ru/archive/52/>.
8. Индикаторы инновационной деятельности: 2016: Статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2016. С. 11.
9. Национальные инновационные системы: монография / под ред. В.П. Колесова и М.Н. Осьмовой. М.: МАКС Пресс, 2011. С. 296.
10. Президент России [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/51190>.

References

1. RBK [RBK]. Available at: https://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/NROI_RVC.pdf p. 5 (In Russian).
2. Zubenko V. National innovative Germany system [Nacional'naja innovacionnaja sistema FRG. V kn.: Nacional'nye innovacionnye sistemy: monografija / ed. V.P. Kolesov i M.N. Os'mova]. Moscow, MAKS Press, 2011, p. 116 (In Russian).
3. Higher School of Economics [Vysshaja shkola jekonomiki]. Available at: <http://cluster.hse.ru/cluster> (In Russian).
4. Russian union of young scientists [Rossijskij sojuz molodyh uchenyh]. Available at: <http://rosmu.ru/activity/attach/opinions/114/doklad.pdf> (In Russian).
5. Website of the Government of Russia [Sajt Pravitel'stva Rossii]. Available at: <http://government.ru/info/19839/> (In Russian).
6. RANHiGS. Available at: <http://www.ranepa.ru/sobytiya/novosti/nacionalnyj-doklad-ob-innovacijah-rassmotreli-v-pervyj-den-gajdarovskogo-foruma-2016> (In Russian).
7. Young scientist [Molodoj uchenyj]. Available at: <http://moluch.ru/archive/52>.
8. Indikatory innovacionnoj dejatel'nosti: 2016: Statisticheskij sbornik. Moscow, NIU VShJe, 2016, p. 11 (In Russian).
9. Nacional'nye innovacionnye sistemy: monografija / ed. V.P. Kolesov i M.N. Os'mova. Moscow, MAKS Press, 2011, p. 296 (In Russian).
10. Prezident Rossii. Available at: <http://kremlin.ru/events/president/news/51190> (In Russian).



КНИЖНАЯ ПОЛКА



Международные расчеты: учебное пособие / О.В. Игнатова, Т.В. Белянчикова, О.А. Горбунова, А.А. Прудникова; под ред. О.В. Игнатовой. М.: Финансовый университет, 2016. 108 с.

ISBN 978-5-7942-1324-9

Учебное пособие «Международные расчеты» охватывает такие формы и методы платежа, как аккредитив и инкассо, чек и вексель, банковские платежные обязательства и банковские карты. В пособии рассматриваются валютно-финансовые и платежные условия внешнеторговых контрактов, а также особенности применения банковских гарантий.

Издание предназначено для студентов и преподавателей в области мировых финансов и мировой экономики.

УДК 339.564.2

Тенденции рынка продуктов сферы космической деятельности

ПОКРОВСКАЯ ВАЛЕНТИНА ВАСИЛЬЕВНА,

д-р экон. наук, профессор, ООО «НТА «Космоэкспорт», Москва, Россия

Pokrovskaya.V.V.@rea.ru

ЛАРИОНОВ АЛЕКСАНДР ВИТАЛЬЕВИЧ,

преподаватель Департамента мировой экономики,

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

alarionov@hse.ru

Аннотация. В статье рассматривается международная тенденция развития коммерческого спроса на продукты и услуги сферы космической деятельности и их использования в социально-экономических отраслях разных стран. Представлен анализ структуры мирового рынка продуктов сферы космической деятельности, а также уровня спроса на отдельные их виды со стороны различных потребителей на территории региональных международных рынков. Особый акцент сделан на изучении спроса на услуги спутниковой связи, глобальной навигационной спутниковой системы, дистанционного зондирования Земли. Рассматриваются предпосылки коммерческого спроса на космические продукты и услуги с учетом их целевого предназначения. Выделяются активные потребители разнообразных видов космической информации в современных условиях, а также факторы, определяющие направление развития коммерческого спроса с учетом современных социально-экономических условий. На основе определенных факторов проводится прогноз дальнейших направлений развития коммерческого рынка продуктов и услуг сферы космической деятельности.

Ключевые слова: сфера космической деятельности; высокотехнологичная продукция; спутниковая информация; мировой рынок космических продуктов и услуг; космическая инфраструктура.

The Market Trends of Space Products

POKROVSKAYA V.V.,

Doctor of science, Professor, Cosmoexport Aerospace Research Agency, Moscow, Russia

Pokrovskaya.V.V.@rea.ru

LARIONOV A.V.,

National Research University Higher School of Economics, Lecturer of School of world economy, Moscow, Russia

alarionov@hse.ru

Abstract. The article examines the trends of commercial demand on international market on the products and services of the space industry and their application in social-economic spheres in different countries. The authors draw attention to satellite connection services, Global Navigation Satellite Systems etc. It presents the analysis of market structure and regional structure of demand on certain space products and services. It examines main drivers of demand for major types of space products and services under the prospects of their using in specific industries and spheres of economy. Also it describes the main consumers of space information into the modern conditions. Under modern socio-economic conditions it is done a prediction on further development of space market.

Key words: space activity; high-tech products; satellite information; international market of space products and services; space infrastructure.



Мировой рынок наукоемкой продукции, созданной в высокотехнологичных отраслях, доля которой составляет в мировом экспорте свыше 26%, расширяется за счет возрастающего в последнее время спроса на продукты и услуги сферы космической деятельности (СКД). Структура мирового рынка продуктов и услуг СКД складывается за счет совокупных объемов коммерческой продажи продуктов научно-технических разработок и программного обеспечения в области космических технологий, аэрокосмической продукции (космические летательные аппараты, космическое оборудование и техника и др.) и стоимости различных услуг (пусковых, навигационных, телекоммуникационных, спутниковой связи, метеонаблюдений). Аэрокосмическая продукция отражается в составе товарной номенклатуры SITC (Standard International Trade Classification) (позиция 792).

За последние 8 лет рынок продуктов мировой космической индустрии, т.е. совокупного представительства СКД разных стран (общепринятый термин зарубежных космических агентств), увеличился в 1,3 раза, а объем их коммерческой реализации — в 1,4 раза благодаря востребованности со стороны других областей экономики во многих странах (табл. 1).

В то же время объем мирового экспорта собственно космических технологий за период 2013–2015 гг. оценивается экспертами на уровне 314–320 млрд долл., а доля их коммерческой реализации достигает 76,4%. Причем космические технологии преимущественно (до 83%) распро-

страняются через услуги СКД [1]. Более того, в период 2008–2015 гг. значительная доля мирового рынка продуктов СКД (до 35–39%) формировалась за счет коммерческой реализации определенной группы услуг (табл. 2), в частности услуг спутниковых каналов теле- и радиовещания, мобильной и фиксированной спутниковой связи (Mobile & Fixed Satellite Services), глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС), дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), широкополосного спутникового Интернета и услуг космического транспорта по доставке грузов на орбиту. В структуре мирового рынка продуктов СКД более 60% занимает сектор услуг, который развивается гораздо быстрее других его сегментов. За счет роста их объема прибыль в составе совокупных доходов мировой «космической индустрии» с 2003 г. увеличилась более чем в 2 раза. Причем основная ее часть (до 61%) сосредоточена в руках операторов коммерческой обзорной спутниковой информации [2].

Объем коммерческой продажи на мировом рынке спутникового оборудования (спутниковых телефонов, оборудования для приема спутниковых сигналов, спутникового ТВ, доступа в Интернет, GPS-оборудования) конечным пользователям услуг СКД, по данным зарубежных спутниковых операторов, составляет около 20%. Более того, половина из них приходится на прямые поставки конечным потребителям [1].

Несколько меньшая доля рынка (17,4%) складывается за счет предоставления услуг при эк-

Таблица 1

Динамика мирового экспорта наукоемкой продукции, млрд долл.

| Показатель | Год | | | | | | 2015 г. в % к 2008 г. |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------------------|
| | 2008 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
| Мировой экспорт, в том числе: | 16 137,2 | 15 242,9 | 18 377,4 | 18 854,2 | 18 957,8 | 19 355,9 | 119,9 |
| наукоемкой продукции | 4170,5 | 4236,6 | 4782,6 | 4964,3 | 5078,0 | 5195,0 | 124,6 |
| Удельный вес наукоемкой продукции в мировом экспорте, % | 25,8 | 27,8 | 26,0 | 26,3 | 26,8 | 26,8 | 103,9 |
| Мировой экспорт продуктов СКД | 174,1 | 189,4 | 225,9 | 240,1 | 245,6 | 251,2 | 144,3 |
| Их удельный вес в составе наукоемкой продукции, % | 4,2 | 4,5 | 4,7 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 114,3 |

Источник: рассчитано по данным ЮНКТАД (<http://unctadstat.unctad.org/EN/>) и Space Foundation: The Space Report, USA.



сплуатации объектов инфраструктуры СКД на коммерческих условиях (наземных станций спутникового управления, пусковых установок для космических аппаратов). Государственный сегмент мирового рынка продуктов СКД формируется за счет совокупного объема закупок государственными и межгосударственными космическими ведомствами космическими технологиями и информационных услуг для госнужд в объемах выделенных госбюджетных средств. Доля сегментов мирового рынка по коммерческой реализации продуктов и услуг, созданных в СКД, показана в табл. 2.

Динамичное развитие и высокая емкость рынка информационных продуктов и услуг СКД объясняется влиянием меняющихся общеэкономических тенденций и конъюнктурных факторов в международной экономике, в частности сменой вектора социально-экономического развития многих государств с опорой на высокотехнологичную производственную базу с целью достижения устойчивости экономики. Это предопределяет высокую степень востребованности инновационных технологий и продуктов СКД со стороны хозяйствующих субъектов различных областей, включая правительственные и военные ведомства, которые, как подтверждают конъюнктурные исследования компании *Futron*

Corporation (США), являются основными субъектами процесса коммерциализации в рамках СКД.

В то же время рост глобального спроса на информационные продукты космической сферы обусловлен существенным обновлением структурного состава их предложения на рынке. Так, высокая потребность в данных спутникового наблюдения за земной поверхностью повлекла за собой появление дополнительных видов услуг. Только за 2014–2015 гг. их суммарный объем приблизился к 3,2 млрд долл. и превысил стоимость самой спутниковой информации не менее чем на 0,65 млрд долл. [2]. Увеличение масштабов международного рынка космических продуктов и услуг находится также под влиянием конкуренции со стороны не менее 40 государств, активно ведущих НИР инновационных космических технологий и занятых проблемой их коммерческого продвижения на потребительский рынок на экономически выгодных условиях [3].

В текущий период на международном рынке по-прежнему наиболее востребован спрос на услуги глобальной системы космической связи, в первую очередь — фиксированной спутниковой связи. Согласно прогнозу *NASA*, в среднесрочной перспективе он сохраняется на том же уровне, обеспечивая устойчивое развитие этого сегмента рынка. К тому же величина спроса, как полагают

Таблица 2

Сегменты мирового рынка продуктов и услуг СКД, млрд долл.

| Показатель | Год | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Коммерческая продажа услуг СКД | 91,0 | 90,6 | 102,0 | 110,5 | 115,9 | 122,6 | 125,4 | 128,3 |
| Их доля на рынке, % | 35,4 | 34,7 | 36,9 | 38,1 | 37,9 | 39,0 | 39,0 | 39,0 |
| Объем услуг по использованию инфраструктуры СКД и продажи оборудования | 83,1 | 84,8 | 87,4 | 106,5 | 109,9 | 117,5 | 120,2 | 122,9 |
| Их доля на рынке, % | 32,3 | 32,4 | 31,6 | 36,7 | 35,9 | 37,4 | 37,4 | 37,4 |
| Объем государственного сегмента рынка продуктов СКД | 83,0 | 86,2 | 87,1 | 72,8 | 80,4 | 74,1 | 75,8 | 77,6 |
| Общий объем мирового рынка продуктов и услуг СКД | 257,1 | 261,6 | 276,5 | 289,8 | 306,2 | 314,2 | 321,4 | 328,8 |

Источник: рассчитано авторами по данным *Space Foundation* 2007–2015 гг., <https://www.spacefoundation.org/>.

эксперты, диктует объемы производства и технико-экономические параметры используемых космических аппаратов (КА) и средств их выведения на орбиту. По данным *Futron Corporation*, за счет развития данного сегмента формируется около 3/4 доходов всего сектора мирового рынка космических услуг [4].

Дальнейший рост доходов в этом мировом сегменте, по мнению экспертов фирм — операторов фиксированной спутниковой связи, возможен, во-первых, в связи с оздоровлением экономики стран АТР и увеличением спроса на такого рода услуги, во-вторых, в связи с дальнейшим развитием телекоммуникационной инфраструктуры в ряде отдельных международных регионов (Ближний Восток, Южная Америка и Африка). В то же время степень насыщенности рынка таких услуг в других международных регионах (Европа, США) достигает 80–85%. В целом избыток мощностей и объем предложения ретрансляторов спутниковой связи почти в 1,5 раза превышает спрос на международном рынке.

Характерной особенностью данного сегмента мирового рынка СКД является тесная консолидация спутниковых операторов, более половины активов которых сосредоточены в руках двух крупнейших групп транснациональных компаний (*Intelsat/Pan Amsat* и *SES Global/NSS-New Skies Satellites*). Более того, в настоящее время владельцами глобальных спутниковых операторов преимущественно выступают финансовые структуры, которые вынуждают их максимально эффективно использовать системы космической связи, ранжировать клиентскую базу, оптимизировать загрузки транспондеров и активно вести поиск новых партнеров, стремясь обеспечить возврат максимальной части вложенных инвестиций. К тому же зарубежные операторы в современных условиях руководствуются принципом прямого выхода на корпоративных или индивидуальных абонентов с предоставлением набора универсальных услуг, т.е. телефонии, широкополосного доступа к Интернету, пакета телевизионных и звуковых программ на основе IP-протокола. За счет этого достигается как конвергенция систем различных спутниковых служб, так и их постепенная интеграция с наземными информационно-телекоммуникационными сетями.

В текущем столетии высоким коммерческим спросом также пользуется информация на основе космических технологий ДЗЗ. Объем мирово-

го рынка услуг ДЗЗ в 2015 г. оценивался *NASA* в 2,9 млрд долл., что составляет 2,2% рынка услуг СКД со среднегодовым ростом более чем в 9%. В зарубежной практике данные о физическом и химико-биологическом состоянии Земли широко используются не только в разных отраслях и сферах хозяйственно-экономической деятельности, но и в правительственных структурах, в том числе природоохранных и метеорологических службах, ведомствах по чрезвычайным ситуациям и национальной обороне. На долю последних приходится до 35% потребляемых услуг ДЗЗ на мировом рынке (см. рисунок).

На базе информационных продуктов ДЗЗ правительственными учреждениями ведутся разработки национальных и отраслевых проектов в области энергетики, сельского хозяйства, градостроительства, транспортной и промышленной инфраструктуры, а также формируются земельные кадастры на основе картографических аэросъемок. Кроме того, они позволяют правительственным учреждениям осуществлять регулярный мониторинг по ряду глобальных направлений, в том числе — за состоянием земной коры, биосферы и океанической среды, уровнем загрязненности национальных прибрежных зон, природной флоры и фауны с целью регулирования их равновесия, контроля за уровнем экологической безопасности, а также движением судов в системе морского судоходства.

Однако, как полагают аналитики *NASA* и *ASD-Eurospace*, темпы роста объемов потребления продуктов ДЗЗ со стороны госорганов в ближайшее время могут несколько снизиться, в первую очередь в связи с сокращением бюджетных расходов в ведущих западных странах на правительственные цели, а также стремлением военных ведомств другой группы государств к использованию собственных космических аппаратов землеобзора в оборонительных и разведывательных целях (Китай, Индия и даже КНДР). Тем не менее наибольшую заинтересованность в информации ДЗЗ, в частности о состоянии биоресурсов своих регионов, проявляют в настоящее время страны АТР, Ближнего Востока, Латинской Америки и Африканского континента.

Особое значение коммерческое использование продуктов ДЗЗ в международной практике приобрело в области метеорологии при среднесрочном и текущем прогнозировании изменений температурного режима и других климатических характеристик.

Также они активно применяются при мониторинге и выявлении причин и регионов возникновения стихийных природных явлений, сопровождающихся масштабными разрушениями и бедствиями, с целью определения не только направлений их распространения и последствий, но и своевременного оповещения населения в предполагаемых зонах их обрушения. По утверждению Всемирной метеорологической организации (ВМО), широкое распространение спутниковой информации ДЗЗ начиная с 2007 г. послужило основанием для использования ее как эффективного инструмента минимизации уровня рисков и числа человеческих жертв при природных катастрофах. Одновременно значительно повысилась точность метеопрогнозов не только ряда национальных метеослужб, но и международных центров наблюдения за погодой, укрепилось международное сотрудничество, позволившее получать метеоинформацию на договорной безвозмездной основе. Этому способствовало также интегрирование программ спутниковой метеорологии при активном участии США, стран ЕС и Японии. И несмотря на то что размер международного рынка метеослужб весьма невелик и остается практически на неизменном уровне, экономические выгоды складываются в основном за счет эксплуатации метеоспутников, которые, по оценкам экспертов ВМО, примерно в 10 раз превосходят затраты на их запуск.

Активными потребителями спутниковой информации ДЗЗ также выступают национальные

и международные компании энергетического сектора, занятые в первую очередь разведкой месторождений углеводородных ресурсов, а также строительством гидротехнических сооружений. Многие из них руководствуются спутниковыми данными при выявлении регионов, доступных для разработки таких месторождений, и принятии решений в период подготовки технических проектов с позиций оптимального перераспределения финансовых и материально-технических ресурсов. Вместе с тем в последнее время высоким спросом пользуются данные ДЗЗ у энергетических компаний разных стран, которые работают на основе возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой, морских приливов), альтернативных традиционным видам. Спутниковая информация позволяет получать представление о степени энергетической освещенности участков Земли за счет солнечного излучения, об облачном покрове, движении воздушных потоков, скорости и направлении ветра или морских волн. В совокупности с другими важными параметрами о состоянии окружающей среды (расположение земной поверхности над уровнем моря, характер растительного покрова и т.п.) энергетические компании выносят решения о целесообразности размещения сооружений для выработки альтернативных видов энергии в конкретных регионах.

Рост спроса на информационные услуги ДЗЗ стимулирует развитие страховой индустрии в раз-



Доля потребления данных ДЗЗ по сферам деятельности в международной практике

Источник: по данным отчетов NASA, 2014–2016 гг.



витых странах, особенно в сфере обрабатывающего и сельскохозяйственного производства. Однако большая часть страховых компаний активно использует их для прогнозирования техногенных и природных рисков, требующих значительного материально-финансового покрытия ущерба.

Одной из тенденций развития мирового рынка продуктов и услуг ДЗЗ является снижение стоимости спутниковой информации и связанных с ней дополнительных услуг геопозиционирования за счет активного внедрения новых цифровых технологий космической аэросъемки и перехода спутниковых операторов на инновационные бизнес-модели взаимодействия с коммерческими потребителями с целью формирования универсального пакета услуг. В числе последних выступают в первую очередь правительственные структуры и военные ведомства. Наиболее высокие темпы роста спроса на информационные услуги ДЗЗ наблюдаются также в части геопозиционирования и транспортной навигации.

Среди региональных рынков продуктов ДЗЗ лидирующее положение занимают североамериканский и европейский, на долю которых приходится 47,7 и 24,5% соответственно. Причем в границах первого максимальная часть спроса на услуги ДЗЗ сконцентрирована на территории США и Канады. Вместе с тем существуют предпосылки ускоренного роста объема услуг ДЗЗ на европейском рынке — во-первых, в связи с растущими бюджетами национальных космических агентств и военно-оборонительных ведомств стран ЕС, во-вторых, в связи с расширением миссий по наблюдению за поверхностью Земли, в том числе — в рамках Общеввропейской системы (*Coronal mass ejection — CMES*).

Наблюдения ведутся с целью мониторинга движения морских судов, окружающей среды, атмосферной динамики, глобального перемещения энергетических и водных потоков, реагентов, а также управления рисками, чрезвычайными ситуациями, процессами в системе землепользования и др. В то же время стабильный рост спроса на услуги ДЗЗ сохраняется на рынке АТР, в частности со стороны Китая, Японии и Индии. При этом они предпочитают опираться на внутренний потенциал национальных СКД, расширяя границы коммерциализации в данном сегменте и снижая уровень стоимости такого рода услуг, что соотносится с общемировой тенденцией развития сегмента рынка продуктов ДЗЗ.

Более высокий уровень коммерциализации на международном рынке продуктов СКД достигнут в использовании геопространственных технологий и услуг ГНСС, которые впервые были реализованы в рамках американской военной программы глобального позиционирования (GPS) еще в 70-е гг. XX в. За последние 10 лет этот сегмент мирового рынка развивался более быстрыми темпами, чем остальные — на уровне 10–18% в год. Этому способствовало, во-первых, появление новых инновационных технологий геопозиционирования и региональных навигационных спутниковых систем. Во-вторых, возросшая ценовая доступность для потребителей спутниковой информации и значительное сокращение финансовых затрат пользователей информационных продуктов ГНСС по сравнению с расходами на получение альтернативной информации традиционными способами, а также транзакционных издержек на их обработку и адаптацию к целевым запросам. В-третьих, более высокий уровень достоверности спутниковой информации о месторасположении движимых и недвижимых наземных объектов и сокращение периода ожидания пользователями целевого результата.

Основной круг услуг за счет ГНСС связан с процессами геопозиционирования в системе заданных географических координат слежения и фиксации скорости перемещения движимых объектов и передачи сигналов. Однако условия и характер применения продуктов ГНСС не однозначны, поскольку одна их часть отличается упрощенной схемой, а другая — опирается на систему сложного технологического взаимодействия с другими системами.

В ближайшей перспективе, по оценкам аналитиков СКД, рост спроса на продукты и услуги ГНСС из-за растущей потребности со стороны представителей международной транспортной системы, а также в связи с ускорением развития сектора навигационной инфраструктуры. Считается, что наиболее прибыльными зарубежными рынками продуктов ГНСС являются США, Канада, Великобритания, Франция, Германия, Россия и страны АТР. Большинство из них располагают собственными навигационными системами типа GPS (США), *BeiDou* (Китай), *Galileo* (ЕС), ГЛОНАСС (РФ), *QZSS* (Япония) и *IRNSS* (Индия). При этом «новыми» представителями мирового рынка таких продуктов считаются Китай (с 2007 г.) и стра-



ны ЕС (с 2012 г.), космические аппараты которых покрывают конкретные регионы их экономических и военно-политических интересов.

Кроме того, активно развивается такая область использования ГНСС, как локальные, т.е. персонализированные услуги геопозиционирования (*Location-based Services — LBS*) на базе устройств с поддержкой *LBS* (смартфоны, планшеты, цифровые камеры, игровые гаджеты и т.п.). В частности, они находят широкое применение в социально-культурной среде и используются как зона «частной навигации» для поиска мест расположения объектов достопримечательностей, проведения спортивных и других развлекательных мероприятий и географически привязаны к локальной рекламе. Также *LBS* используются при поисковых работах по определению местонахождения человека, источника подачи сигнала о чрезвычайных ситуациях, в поисковых системах региональных новостей и для просмотра метеопрогноза погоды в социальных сетях. К тому же спрос на услуги частной навигации увеличился благодаря появлению мобильных приложений и устройств на базе технологий геопозиционирования, до 88% которых составляют смартфоны. Сегмент мирового рынка *LBS* к 2020 г., по прогнозу *NASA*, может увеличиться в 3,7 раза и по объему превзойти совокупную стоимость услуг транспортной навигации. Лидирующее положение по объему реализации *LBS* на данном этапе занимает рынок стран АТР — около 50% от общемировых продаж. В первую очередь это объясняется поступательным развитием экономики стран данного региона, повышением уровня платежеспособности и снижением стоимости устройств с поддержкой *LBS*, что увеличивает степень их доступности для потребителей. Одновременно возрастающие объемы спроса на навигационные услуги в последний период наблюдаются со стороны автомобильной и авиационной транспортной системы большинства стран. Прежде всего, в связи со стремлением зарубежных авиационных компаний к повышению уровня безопасности полетов и улучшению работы наземных служб слежения, в том числе — в границах зональной навигации.

Размер мирового рынка услуг ГНСС будет увеличиваться и в связи с растущим спросом на них со стороны международной морской транспортной системы, в том числе — за счет увеличения закупок различных технических устройств для морской навигации:

- средств слежения и контроля за движением морских судов;
- дифференцированных глобальных навигационных систем (*DGPS*);
- вспомогательных устройств навигации для обеспечения процессов гидрографии, сползания судового якоря и его динамической стабилизации;
- портативных пилотных блоков с поддержкой ГНСС для управления судами при их заходе в порт, процессами перемещения контейнеров и др.

Гораздо медленнее технологии ГНСС внедряются в систему железнодорожного транспорта. Специалисты оправдывают эту ситуацию наличием сложной рельефной инфраструктуры железнодорожного полотна (туннели, крытые станции, глубокие выемки и др.), что затрудняет доступ спутникового сигнала. Тем не менее прогнозируемое западными космическими агентствами увеличение объема продаж продуктов ГНСС для целей железнодорожной навигации будет обеспечено в основном за счет их внедрения в систему управления движением на железнодорожных магистралях и парком железнодорожных составов.

Среди международных региональных рынков продуктов и услуг ГНСС, востребованных транспортной сферой, выделяется прежде всего регион стран АТР, на долю которого приходится до 46% спроса на навигационные услуги. Доля европейского и североамериканского рынков составляет 29 и 16% соответственно. В то же время по объему реализации продуктов и услуг воздушной навигации лидирует рынок США, размер которого, по данным *GSA*, в 8 раз превышает европейский. В целом же североамериканский рынок продуктов ГНСС превосходит объем рынков стран АТР и Европы в 4,2 раза. Причем он имеет существенный потенциал увеличения емкости за счет повышения спроса на услуги ГНСС со стороны континентальной железнодорожной транспортной системы. Однако рост инвестиционных вложений в развитие железнодорожной инфраструктуры в ряде стран АТР и особенно Китая, наряду с ростом спроса на морское судовое навигационное оборудование и услуги, также будет способствовать расширению рынка продуктов ГНСС.

Тем не менее на европейском рынке заметно увеличивается спрос на устройства судовой навигации, поисково-спасательного оборудования и средств подачи сигналов бедствия и возрастает объем их продаж. Предпосылкой этому служит



совершенствование общеевропейской политики безопасности в области транспортного судоходства и рыболовства, нацеленной на развитие системы информационного позиционирования, за счет чего европейский рынок может занять более 25% общемирового сегмента продуктов и услуг ГНСС.

По мере развития космических технологий, расширения номенклатуры продуктов и услуг СКД и их распространения на коммерческой основ все большее число хозяйствующих субъектов различных сфер и отраслей стремятся воспользоваться ими в целях повышения эффективности своей деятельности. К тому же этот процесс развивается под влиянием расширяющихся границ принципа коммерциализации в системе продвижения на рынок результатов космической деятельности, что одновременно стимулирует дальнейший рост активности развития самой СКД. Кроме того, это способствует диверсификации притока внебюджетных инвестиционных поступлений для обеспечения НИР, особенно в условиях недостатка госбюджетного финансирования СКД ряда стран.

В России в последнее время также проявляется повышенный интерес к использованию продуктов и технологий СКД в социально-экономических сферах и возможности их более активного продвижения на рынок. В текущий период это относится в основном к спутниковой информации, привлекаемой для прогнозирования метеословий, обнаружения и тушения лесных пожаров, выявления регионов затопления при весенних паводках. Однако, по оценкам специалистов российского геоинновационного агентства «Иннотер», объем коммерческих продаж таких дан-

ных составляет менее 2% потенциальной емкости российского рынка ДЗЗ [5]. На мировом рынке продуктов СКД РФ занимает, согласно данным ВТО, менее 1,3%, в том числе в сегментах услуг ГНСС и ДЗЗ — менее 1%. Конкурентные позиции в данном сегменте мирового рынка продуктов космической деятельности РФ удерживает лишь по коммерческим запускам космических аппаратов с долей в 28–30,2%, занимая вторую позицию после европейских стран (с долей в 45–48%) [6]. При этом предоставляемые Россией пусковые услуги отличаются повышенной надежностью и используются для доставки космонавтов на МКС. Однако отечественная СКД испытывает в этом направлении высокую степень финансовой зависимости от других стран, пользующихся услугами ее пусковых объектов.

Для изменения сложившегося положения необходимо переосмысление не только принципов финансирования НИР в космической деятельности РФ, но и разработка в рамках «национальной космической платформы» современных механизмов внебюджетного инвестирования начальной стадии НИР. Оправдано создание институтов госгарантий для инвесторов, заинтересованных во внедрении и использовании результатов космической деятельности, и для господдержки компаний, работающих в СКД в направлении инновационных технологий и продуктов для коммерческого распространения на внутреннем и зарубежных рынках. Последнему будет способствовать развитие системы госзаказов в СКД, для чего, в свою очередь, необходимо формирование современной информационной инфраструктуры.

Литература/References

1. The Space Report 2015. Space Foundation. Washington, DC, 2015.
2. NASA. Available at: <https://www.nasa.gov/>.
3. Euroconsult. Available at: www.euroconsult-ec.com (Accessed 03 February 2016).
4. Futron Corporation. Available at: www.futron.com (Accessed 03 February 2016).
5. Аналитический обзор космических программ ДЗЗ России и зарубежных стран. Геинновационное агентство «Иннотер» М., 2013. С. 91.
6. State-of-the-art review of the DZZ space programs of Russia and foreign countries [Analiticheskij obzor kosmicheskikh programm DZZ Rossii i zarubezhnyh stran]. Geinnovacionnoe agentsvo «Innoter». Moscow, 2013, p. 91 (In Russian).
7. Бауэр В.П., Ковков Д.В. Московский А.М., Сенчагов В.К. Состояние и механизмы развития ракетно-космической промышленности России. Аналитический доклад. М.: Институт экономики РАН, 2012. С. 53.
8. Baujer V.P., Kovkov D.V. Moskovskij A.M., Senchagov V.K. State and mechanisms of development of the space-rocket industry of Russia. Analytical report [Sostojanie i mehanizmy razvitija raketno-kosmicheskoi promyshlennosti Rossii Analiticheskij doklad]. Moscow, Institut jekonomiki RAN, 2012, p. 53 (in Russian).



УДК 338.28

«Окна возможностей» малого и среднего бизнеса для участия в реализации новой промышленной политики*

БАУЭР ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ,

д-р экон. наук, доцент, главный научный сотрудник центра проблем экономической безопасности и стратегического планирования Института экономической политики и проблем экономической безопасности, Финансовый университет, главный научный сотрудник Центра налоговой политики НИФИ, Москва, Россия
bvp09@mail.ru

АГЕЕВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА,

канд. филос. наук, заместитель начальника управления по развитию и координации деятельности филиалов, Финансовый университет, Москва, Россия
ageeve16@rambler.ru

Аннотация. Актуальность работы обусловлена необходимостью поиска возможностей реализации на практике промышленной политики, сформулированной в новом федеральном законе. Предметом исследования является российский малый и средний бизнес (МСБ). Целью статьи является выявление состава функций и механизмов субъектов МСБ, необходимых для реализации вышеуказанной политики. Для достижения цели предлагается применять модель «окон возможностей» Дж. Овертона, в которой для «окон возможностей» субъектов МСБ использовать уровни иерархии расширенного экономического пространства. В статье сделан вывод о том, что данный подход дает возможность на новом качественном уровне выявить потенциал субъектов МСБ, позволяющий им эффективно участвовать в реализации новой промышленной политики.

Ключевые слова: промышленная политика; малое и среднее предпринимательство; «окно возможностей»; экономическое пространство; эволюционная таксономия; иерархия; фрактальность.

“Windows of Opportunities” of Small and Medium Business for Implementation of New Industrial Policy

BAUER V.P.,

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Chief Researcher, Center for problems of economic security and strategic planning of the Economic Policy Institute and the problems of economic security of the Financial University, chief researcher at the Center for Tax Policy NIFI, Moscow, Russia
bvp09@mail.ru

AGEEVA E.S.,

Ph.D., Deputy Head of Development and coordination of the branches of the Financial University, Moscow, Russia
ageeve16@rambler.ru

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 15–02–00354).



Abstract. Relevance of the work due to the need to find opportunities to practice implementation of industrial policy, formulated in the new federal law. The subject of research is the Russian small and medium business (MSB). The aim of the article is to identify the composition of functions and mechanisms for MSB needed to implement the above policy. To achieve the goal proposed to use the model of the “window of opportunity” J. Overton, which for the “window of opportunity” for MSB to use the enlarged economic space levels of the hierarchy. This approach allows a new level of quality to give advice on the use of the capacity of MSB to enable them to participate in meeting the challenges of the new industrial policy. It is concluded that this approach allows a new level of quality to identify the potential for MSB to enable them to participate effectively in the implementation of the new industrial policy.

Keywords: industrial policy; “window of opportunity”; economic space; evolutionary taxonomy; hierarchy; fractality.

Проблемы российской промышленной политики в контексте использования потенциала малого и среднего бизнеса

В начале XXI в. Россия безальтернативно встала на путь построения новой экономики за счет государственного капитализма [1]. Результатом процесса явилось формирование рыночных отношений; рост числа естественных и искусственно создаваемых монополий; порождение диспропорций как внутри хозяйственной жизни, так и между общественными сферами; выход экономики, финансов и других видов общественного развития на неуправляемый путь развития; культивирование рыночного фундаментализма и индивидуализма; стагнация промышленного развития. Произошел спад в подготовке инженеров и рабочих. Приспособительной реакцией экономики на реформы стали дезинтеграция промышленных структур и связей, дезорганизация уровня производства, сокращение объемов, примитивизация технологий, упрощение продуктов труда, уход предпринимателей в тень и другие негативные явления [2].

Вместе с тем отечественный и зарубежный опыт свидетельствуют о том, что государство, концентрируя ресурсы под своим контролем на ограниченном числе направлений промышленной политики, способно обеспечить инновационные прорывы в социально значимых областях общества (атомной и космической промышленности, в областях авиа- и ракетостроения и т.п.). На этом фоне российская экономика демонстрирует, что чисто рыночный подход не работает без создания с участием государства необходимых институциональных и макроэкономических предпосылок. Отказ от активного влияния государства на промышленную политику привел к провалу в развитии практически всех отраслей промышленности, включая

субъектов малого и среднего бизнеса (МСБ). Государство устранилось от создания для них институтов промышленной политики, соответствующих условиям современной экономики.

Кардинально исправить сложившуюся ситуацию призван принятый 31 декабря 2014 г. Федеральный закон РФ № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации», направленный на совершенствование системы регулирования российской промышленности в целях развития всей экономики страны в целом путем формирования высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности, обеспечивающей переход экономики от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития. Основопологающим принципом этой политики выдвинут принцип равного доступа всех субъектов деятельности в сфере промышленности к получению государственной поддержки в соответствии с условиями ее предоставления.

Однако в условиях введения зарубежных санкций, ограничений на зарубежное кредитование, снижения инвестиционного рейтинга страны, исчерпания потенциала экспортно-сырьевой модели экономического роста от субъектов МСБ трудно ожидать активного участия в реализации этой политики, в том числе увеличения расходов на НИОКР, внедрения социальных инноваций или финансирования подготовки квалифицированных кадров. Поэтому ученые справедливо выдвигают тезис о том, что «...современный механизм саморегулирования экономики лишь по инерции продолжает называться рыночным, по существу качественно отличаясь от классических представлений о последнем. Эти отличия столь велики, что можно ставить вопрос о возникновении принципиально нового механизма саморегуляции» [3].



В своем исследовании мы будем исходить из того, что субъекты МСБ представляют собой совокупность мелких и средних предприятий, являющуюся базой современной экономики и существенным элементом рыночного механизма, без которого крупные предприятия не в состоянии развиваться. Практика показывает, что субъекты МСБ устойчиво функционируют в условиях кризиса и гибко приспосабливаются к его последствиям [4]. Во многих странах субъекты МСБ стали весомым фактором в создании и распространении новых технологий и обеспечении перехода экономики на инновационный путь развития [5].

Из вышеизложенного следует, что основной проблемой эффективного внедрения промышленной политики субъектами МСБ является выявление возможностей их полноценного участия в реализации указанной политики. Мы считаем, что в этом случае уместно обратиться к модели, названной в честь ее адепта Дж. Овертона «окном возможностей Овертона», объясняющей этапы внедрения социально-политических новаций и результатов инновационных исследований в практику путем изменения представления о проблеме в целом [6].

На практике «рамы» данного «окна возможностей» позволяют поддерживать, обсуждать, пропагандировать, юридически закреплять те или иные идеи и институты политического, морально-этического, научного, технического и экономического характера. По мере продвижения с периферии в центр «окон возможностей» может происходить их перевод с этапа «немыслимого» в степень «радикального», трансформируемого в уровень «приемлемого», которое затем движется в сторону «вполне обоснованного» и даже «популярного», а завершается «законодательным оформлением» и «актуальной реализацией» соответствующих институтов поддержки новых возможностей.

На практике субъекты МСБ выполняют весьма специфические функции, имея при этом общие цели, инфраструктуру и сеть взаимоотношений, которые будут исследованы нами в рамках категории «экономическое пространство» [7]. В данном контексте задача новой промышленной политики состоит в том, чтобы в этом пространстве повысить инновационный потенциал субъектов российского МСБ, создать им условия развития в тех сферах, в которых рынок не ограничен, а конкуренция не позволяет им развиваться са-

мостоятельно в целях наращивания инновационной составляющей данной политики. Указанные аспекты дают основания для того, чтобы интерпретировать структурные компоненты экономического пространства в качестве «окон возможностей», в которых субъекты МСБ смогут принести наибольшую пользу в реализации новой промышленной политики. Покажем, как путем использования данной модели можно выстроить систему вертикальных и горизонтальных институтов, механизмов и функций, способных использовать потенциал субъектов МСБ и тем самым обеспечить их участие в реализации целей и задач новой промышленной политики.

Экономическое пространство как научная категория

Под категорией «экономическое пространство» понимается территория, на которой формируются экономические отношения, более или менее однородные по своему качеству и содержанию. Использование категории «пространство» как экономической категории прослеживается как в работах классиков экономической науки: А. Смита, Д. Рикардо, Д.С. Милля, Й. Тюнена, В. Лаунхардта, А. Вебера, В. Кристаллера, А. Леша, так и в работах современных зарубежных исследователей: Д. Баттена, У. Изарда, Дж. Квегли, П. Кругмана, С. Парка, Ф. Перрокса, К. Ричтера, М. Стрейта, Е. Хоува, С. Цаманского, Г. Шибусавы, М. Энрайта.

Разработанные концепции позволили российским ученым сделать вывод о многообразии подходов к теоретическим моделям данного пространства [8].

В работе «Экономическое пространство: теория и реалии» изложены теоретико-методологические и практические аспекты функций экономического пространства в российских условиях [9]. Авторы осуществили оценку его свойств и предложили методы выбора форм его организации (кластеры, зоны эффективного хозяйствования, особые экономические зоны и др.). Особое внимание уделено инновационной составляющей развития данного пространства и его сегментов, повышению эффективности пространственных взаимодействий, разработке стратегий территориального развития в контексте формирования единого экономического пространства.

В работе Р.Ф. Гатауллина «Свойства экономического пространства» [10] обосновано понимание экономического пространства, в рамках



которого авторы подчеркивают его структурную неоднородность и иерархичность. За счет этого экономическое пространство в своем развитии становится составной частью «живой» материи экономики, обладающей внутренними факторами экономического развития и институтами, способными регулировать их действие, которые придают ей способность к самоорганизации.

О многоуровневой таксономии экономического пространства

Особый интерес заслуживает работа Д.П. Фролова «Многоуровневая иерархия экономического пространства: формирование эволюционной таксономии», в которой автор за счет расширения двухуровневой («микро-макро») неоклассической экономической модели наращивает экономическое пространство новыми уровнями исследования (см. таблицу).

Задав вопрос о том, «...имеются ли какие-либо эвристические преимущества у определенных уровней и соответствующих им единиц анализа

(индивидов, фирм, сетей, регионов и т.д.), который является неотъемлемой частью многолетних дискуссий в экономике, социологии и философии науки, идущих под лозунгом противопоставления методологического индивидуализма и холизма», автор обосновывает, что с позиции теории перформативности, хозяйственная реальность глубоко укоренена в экономической теории, поэтому недооценка роли классификаций и таксономий недопустима.

Здесь же, проведя ретроспективный анализ существующей «макро-микро» дихотомии в изучении зарубежной и российской экономики, Д.П. Фролов, на наш взгляд, справедливо делает вывод о том, что в экономической науке недооценены роли мезоанализа и сетевого представления о межэкономических связях, а также недостаточно выявлены особенности функционирования индивидуальных агентов на уровнях мини- и наноэкономики.

В заключение своей работы Д.П. Фролов высказывает поддерживаемую нами мысль о том,

Таблица

Многоуровневая таксономия экономического пространства

| Уровень (L) | Филогенез глобальной экономики | |
|-------------------------|---|---|
| | Отраслевое разделение и кооперация труда | Пространственное разделение и кооперация труда |
| L ₉ : Мега | L ₉₁ : Мировая экономика как система мегагенераций, мегаотраслей и их комплексов | L ₉₂ : Мировая экономика как система международных объединений, мегарегионов и мегагородов |
| L ₈ : Мезо-4 | L ₈₁ : Транснациональные отрасли, межотраслевые комплексы и генерации | L ₈₂ : Наднациональные пространственные образования (международные объединения, мегарегионы, мегагорода) |
| L ₇ : Макро | L ₇₁ : Национальная экономика как система отраслей, межотраслевых комплексов, моно- и межотраслевых макрогенераций | L ₇₂ : Национальная экономика как система городов, регионов и межрегиональных объединений |
| L ₆ : Мезо-3 | L ₆₁ : Отрасли и межотраслевые комплексы субнационального масштаба | L ₆₂ : Субнациональные пространственные образования (кластеры, города, агломерации, регионы и др.) |
| L ₅ : Микро | Фирмы и межфирменные объединения (бизнес-группы, альянсы, сети и т.д.) | |
| L ₄ : Мезо-2 | Производственные и сервисные функциональные системы | |
| L ₃ : Мини | Специализированные и универсальные подразделения | |
| L ₂ : Мезо-1 | Профессиональные и рабочие группы, команды и сети | |
| L ₁ : Нано | Индивидуальные агенты | |
| | Онтогенез фирмы (внутрифирменное разделение и кооперация труда) | |

Источник: [11].



что предложенная «...таксономия имеет для передовых направлений современной экономической науки — институциональной, эволюционной и пространственной экономики — обеспечивая продуктивную дифференциацию уровней анализа и повышение релевантности теоретического отражения объекта исследований, концептуализацию эволюционной теории в качестве “сквозной” методологии фундаментальных и прикладных дисциплин, введение пространственного аспекта в теоретические и аналитические модели, создание импульса выделения новых уровней разделов и уточнения их соотношений. Интеграция метаязыка институционализма, эволюционной методологической платформы и широкой предметной сферы пространственной экономики может стать важным этапом постнеоклассического синтеза экономической науки».

Структурные компоненты экономического пространства как «окна возможностей» МСБ для реализации целей и задач новой промышленной политики

Охарактеризуем следующим образом привязку потенциала субъектов МСБ к уровням экономического пространства, рассматриваемым в качестве «окон возможностей» участия в реализации новой промышленной политики.

1. На предельно низком **наноуровне («окно возможностей» L_1)** иерархии экономического пространства дискретными элементами анализа являются агенты — действующие лица новых хозяйственных комбинаций, действия и деятельность которых в целом уподобляется «экономическим атомам». В составе предприятий МСБ агенты создают ту среду и дух инновационного предпринимательства, без которых ни одна рыночная экономика, построенная, прежде всего, на личной заинтересованности и инициативе, невозможна (примеры: создатели системы Apple, Стив Джобс, прочие фрилансеры). Здесь стоит особо отметить закон единства прав собственности и управления лично своим бизнесом. При этом ограниченность масштабов вызывает особый, личностный характер отношений между предпринимателями-собственниками и прочими работниками, что позволяет добиваться эффективной мотивации работы персонала и более высокой степени удовлетворения трудом. Это способствует росту материального успеха, а

в случае необходимости (например, для получения долгосрочной выгоды) предоставляет шанс собственнику продать свое «дело» и за счет этих средств стимулировать развитие субъектов МСБ.

2. Интегрированные по комплементарным функциям агенты как «клетки» многоклеточного экономического организма (фирмы) формируют профессиональные рабочие группы и команды (своеобразные «ткани» бизнеса), которые являются объектами **мезоуровня — 1 («окно возможностей» L_2)**. Действуя по законам фрактальности таксономии экономического пространства и с учетом функций агентов уровня L_1 , эти группы создают необходимый уровень мобильности бизнеса в условиях рынка, требуемую специализацию и разветвленность кооперации производства, продуктовую независимость, дающие перспективы достижения цели, без которых немислимы инновации и высокая конкурентоспособность. В этом случае особо важна ключевая роль руководителя в жизни предприятия: он полностью отвечает за результаты хозяйствования не только из-за рынка, но и вследствие своей непосредственной включенности как в производственный процесс, так и во все мероприятия, связанные с его организацией. Здесь же следует отметить и факты непрозрачности отношений между владельцами предприятий МСБ и наемными работниками, затрудняющими разрешение социальных конфликтов на правовой основе, избежать которых можно при разработке и внедрении системы управления рисками. При этом жестокость фискальной и кредитно-денежной политики, обостряющая проблему воспроизводства капитала вследствие недостатка ресурсов для текущей деятельности и развития предприятий МСБ, а также проводимая государством промышленная политика вынуждают субъектов МСБ уходить в «теневую экономику».

3. Миниэкономический **уровень иерархии («окно возможностей» L_2)** субъектов МСБ опосредован процессами образования, трансформации, взаимодействия и ликвидации подразделений (органов), т.е. относительно обособленных субструктур, специализированных для выполнения определенных функций. Отметим, что в современных концепциях менеджмента выделяются индивидуальная, групповая и организационная страты стратегических изменений, но обычно пропускается миниуровень, который характерен для субъектов МСБ. На этом уровне иерархии они

представляют собой структурно-функциональные объединения нескольких типов «тканей» (профессиональных и рабочих групп агентов), которые во взаимодействии обеспечивают выполнение его функций с учетом фрактальности таксономии экономического пространства и функций субъектов МСБ на уровнях $L_1 - L_2$. Здесь менеджеры малого бизнеса стараются обеспечить простоту управления, в том числе за счет мобильных звеньев в системе управления — контроля, координации, регулирования. При этом большинством субъектов МСБ громоздкая управленческая система не создается, что дает свободу действий энергичным и инициативным предпринимателям. Именно на этом уровне в большинстве стран мира создаются высокоинновационные формы деятельности МСБ, такие как венчурные фирмы, бизнес-инкубаторы, инновационные «песочницы», результатом деятельности которых становится интеллектуальная продукция: проекты, патенты, программы для ЭВМ, бренды, торговые знаки и др.

4. На **мезоуровне — 2 («окно возможностей» L_4)** в фокусе экономического анализа оказываются такие функциональные системы МСБ, как системы снабжения, производства, сбыта, управления, безопасности, обслуживания и т.д., структурно представленные комплексами предприятий, функционирующими с учетом фрактальности таксономии экономического пространства и функциональных возможностей субъектов МСБ на уровнях $L_1 - L_3$. На данном уровне иерархии представители МСБ хорошо приспособлены для изучения пожеланий, предпочтений, привычек и других характеристик местного рынка, поэтому они более адаптированы к местным условиям. Поскольку менеджеры МСБ обладают большой способностью в учете региональных вкусов, это позволяет им использовать местные, зачастую незначительные по объему, сырьевые ресурсы и близость к местным рынкам, обеспечивать в максимальной мере приближение производства товаров к потребителям. Поскольку предприятия МСБ рассчитаны в основном на обслуживание сравнительно узкого круга потребителей (в том числе, на основе принципов субконтрактинга), следует отметить персонализированный характер отношений между предпринимателями и клиентами.

5. На **микроуровне («окно возможностей» L_3)** субъекты МСБ являются структурообразующими

элементами, формирующими условия необходимой для рынка атмосферы конкуренции. С учетом фрактальности таксономии экономического пространства и функциональных возможностей субъектов МСБ на уровнях $L_1 - L_4$, можно указать на многообразие форм предприятий малого бизнеса, быстро возникающих и исчезающих в форме малоформатных бизнес-групп, альянсов, сетей и т.п., обладающих готовностью с минимальными задержками реагировать практически на любые изменения рыночной конъюнктуры. Этим субъекты МСБ вносят свой вклад в решение социальных задач: создают дополнительные рабочие места, повышают уровень занятости населения, в том числе и за счет дополнительной трудовой деятельности в свободное от работы время, что в комплексе обеспечивает дополнительные легальные доходы. В этой деятельности важным становится фактор обеспечения экономической безопасности за счет семейного ведения предприятий МСБ, который, как правило, наследуется родственниками руководителя бизнеса, чем диктует вовлеченность последних во все аспекты деятельности предприятий. Что касается характера финансирования субъектов МСБ, то, если крупные компании привлекают необходимые ресурсы главным образом через банки и фондовые биржи, то их предприятия полагаются на сравнительно небольшие кредиты банков, собственные средства, краудфандинг и краудинвестинг (общие деньги друзей, родственников, спонсоров и т.п.).

6. В соответствии с фактором фрактальности таксономии экономического пространства **на мезоуровне — 3 («окно возможностей» L_6)** субъекты МСБ в составе отраслей и межотраслевых комплексов субнационального масштаба (L_{61}) обеспечивают отраслевое разделение и кооперацию труда, характерные для них на уровнях $L_1 - L_5$. Что касается пространственного разделения и кооперации труда в субнациональных пространственных образованиях (кластеры, города, агломерации, регионы и др. — уровень L_{62}), то здесь субъекты МСБ способствуют снижению уровня безработицы в трудоизбыточных регионах, крупных и малых городах, сельской местности. Тем самым субъекты МСБ ослабляют социальную напряженность, улучшают материальное положение населения. При этом следует особо отметить, что субъекты МСБ особенно необходимы в тех местах страны, из которых переселение людей нереально или неэффективно. Например, в рай-

онах, использующих в основном мужскую рабочую силу, для уменьшения сезонности в работе (например, при переработке сельхозпродукции), а также в целях развития местных кооперативных связей.

7. На **макроуровне («окно возможностей» L_7)** субъекты МСБ функционируют в рамках национальной экономики, трактуемой как системы отраслей, межотраслевых комплексов, моно- и межотраслевых макрогенераций (L_{71}). Здесь также следует учесть фактор фрактальности таксономии экономического пространства и в отраслевом разделении, и в кооперации труда (L_{71}), поэтому целесообразно исследовать особенности деятельности субъектов МСБ в рамках тех функций, которые присущи им на уровнях $L_1 - L_6$.

Что касается представления пространства национальной экономики через систему городов, регионов и межрегиональных объединений (L_{72}), то здесь особой заслугой субъектов МСБ может стать их способность обеспечивать более равномерное распределение производства по территории страны, в том числе за счет пространственного разделения и кооперации труда, которым способствует эволюция системы экономических отношений. Она представляет собой процесс формирования новых хозяйствующих субъектов и структур управления, приватизации собственности, развития рыночной инфраструктуры, структурной перестройки экономики, а также ее социальной переориентации, в результате которой осуществляется усиление экономического суверенитета регионов, выравнивание политического статуса, разграничение интересов регионов и центра.

8. В целом в России развитие предпринимательства отвечает общемировым тенденциям формирования гибкой смешанной экономики, сочетанию разных форм собственности и адекватной им модели хозяйства, в которой реализуется сложный синтез конкурентного рыночного механизма и государственного регулирования крупного, среднего и малого бизнеса. Поэтому следует особо подчеркнуть, что на **мезоуровне — 4 («окно возможностей» L_8)**, при сохранении прочих факторов фрактальности таксономии экономического пространства и функциональных возможностей субъектов МСБ на уровнях $L_1 - L_7$, их деятельность в условиях конкуренции транснациональных отраслей, межотраслевых комплексов и генераций (L_{81}) происходит в неравных

для них условиях. В первую очередь это касается наличия небольших рынков ресурсов и сбыта, не позволяющих субъектам МСБ оказывать серьезное влияние на цены и общий отраслевой объем реализации товара. Это порождается рядом причин, главными из которых являются: трудный доступ (особенно для начинающих предпринимателей МСБ) к информации о наличии и условиях предоставления ресурсов; нарушение принципа предоставления ресурсов на конкурсной основе; усложнение процедуры доступа к финансовым ресурсам, которое влечет за собой существенные потери во времени и средствах; нежелание органов исполнительной власти вовлекать ресурсы (и прежде всего недвижимость) в хозяйственный оборот и другие факторы.

Что касается участия субъектов МСБ в пространственном разделении и кооперации труда (L_{82}) в составе наднациональных пространственных образований (международных объединений, мегарегионов, мегагородов), то здесь главным аспектом развития субъектов МСБ должна быть взвешенная политика в отношении расширения позитивных факторов своей деятельности. Она должна заключаться в освоении методов математического моделирования, разработки механизмов адаптации, бенчмаркинга, брендинга, международного лизинга, участия в создании венчурных инновационных предприятий, бизнес-инкубаторов, технопарков, технополисов и международных франчайзинговых сетей [12].

9. Рассматривая перспективы отраслевого разделения и кооперации труда субъектов МСБ на **мегауровне («окно возможностей» L_9)** в составе системы мегагенераций, мегаотраслей и их комплексов (L_{91}), при сохранении прочих факторов фрактальности таксономии экономического пространства и функциональных возможностей субъектов МСБ на уровнях $L_1 - L_8$, следует учитывать фактор нестабильности политической и экономической обстановки, который негативно влияет на деятельность субъектов МСБ, их инвестиционную активность и не дает возможности осуществлять стратегическое планирование своей деятельности. Нестабильность является главным препятствием для притока иностранного капитала в российскую экономику, в том числе в сферу МСБ. Многие проблемы развития субъектов МСБ порождены также недостатками государственной экономической политики, определяю-



щей основные параметры макроэкономической среды, особенно в условиях действия международных санкций.

В процессах пространственного разделения и кооперации труда (L_{92}) в системе международных объединений, мегарегионов и мегагородов основным препятствием для развития субъектов МСБ является, по нашему мнению, следующее. Во-первых, это доминирование в мировой экономике крупных хозяйственных и финансовых структур, во-вторых, монополизация ими факторов производства и каналов движения денег и товаров и, в-третьих, отсутствие у субъектов МСБ специализированной оперативно действующей справочно-информационной системы, способной с минимальными издержками информировать о положении дел в законодательстве, политике и экономике как в России, так и за рубежом. Для выживания субъектов МСБ в условиях глобальной экономики наиболее эффективным является, на наш

взгляд, расширение политики государственного протекционизма, механизмы которой должны согласовываться как с основными направлениями развития субъектов МСБ, программой изменений в регионах, так и с доктриной стратегического планирования в Российской Федерации (согласно Федеральному закону от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»).

Подводя итог вышеизложенному, необходимо подчеркнуть, что на основании модели «окон возможностей» Дж. Овертона, используемой для интерпретации потенциала возможностей субъектов МСБ в многоуровневом экономическом пространстве, логически выстраивается система вертикальных и горизонтальных институтов и механизмов, позволяющих принимать активное участие субъектам МСБ в реализации целей и задач новой промышленной политики, которая, как можно надеяться, не будет иметь сроков завершения своего действия.

Литература

1. Привалов Н.Г., Привалова С.Г. Госкапитализм — наше будущее // Труды научной сессии «Россия и Санкт-Петербург: экономика и образование в XXI веке». СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015. С. 260–265.
2. Дубенецкий Я.Н. Экономические ошибки и их последствия // Научные Труды Вольного экономического общества России. 2015. Т. 195 (Юбилейный). С. 421–449.
3. Сорокин Д.Е. Россия перед вызовом: политэкономия ответа. М.: Наука, 2003. 236 с.
4. Дондокова Е.Б., Тумунбаярова Ж.Б. Институциональная среда малого предпринимательства: особенности трансформации в России: монография. Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2014. 148 с.
5. Мельникова И. Стимулирование научно-инновационной деятельности: мировой опыт // Журнал международного права и международных отношений. 2010. № 3. С. 20–35.
6. Beck G. The Overton Window. Threshold Editions, USA, 2010.
7. Железняк А.В. Механизмы влияния на политическую психологию и правосознание людей через СМИ // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2016. № 2 (6). С. 39–42.
8. Урунов А.А. Единое и общее экономическое пространство. М.: ИД «СИНЕРГИЯ», 2014. 388 с.
9. Экономическое пространство: теория и реалии / ред. кол. А.И. Татаркин (рук.) и др.; Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т и др. М.: Экономика, 2011. 374 с.
10. Гатауллин Р.Ф., Каримов А.Г. Свойства экономического пространства // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х ч. Ч. I. Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2014. С. 78–82.
11. Фролов Д.П. Многоуровневая иерархия экономического пространства: формирование эволюционной таксономии // Пространственная экономика. 2013. № 4. С. 122–150.
12. Филобокова Л.Ю. Модель инновационного развития и управленческие инновации в малом предпринимательстве. М.: Изд-во ООО «Ваш полиграфический партнер», 2014. 191 с.

References

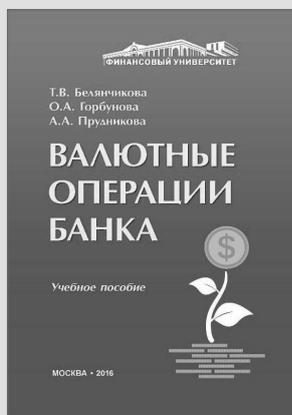
1. Privalov N.G., Privalova S.G. State capitalism — our future [Goskapitalizm — nashe budushchee. Trudy nauchnoi sessii «Rossiya i Sankt-Peterburg: ekonomika i obrazovanie v XXI veke»]. Moscow, Izd-vo SPbGEU, Saint Petersburg, 2015, pp. 260–265 (In Russian).



2. Dubenetskii Ya.N. Economic errors and their consequences [Ekonomicheskie oshibki i ikh posledstviya. Nauchnye Trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii.], Moscow, 2015, vol. 195 (Yubileinyi), pp. 421–449 (In Russian).
3. Sorokin D.E. Russia before the call: the political economy of the answer [Rossiya pered vyzovom: politekonomiya otveta]. Moscow, Nauka, 2003, 236 p. (In Russian).
4. Dondokova E.B., Tumunboyarova Zh.B. Institutional environment of small business: features of transformation in Russia: monograph [Institutsional'naya sreda malogo predprinimatel'stva: osobennosti transformatsii v Rossii: monografiya]. Ulan-Ude, Izd-vo VSGUTU, 2014, 148 p. (In Russian).
5. Mel'nikova I. Stimulation of scientific and innovative activities: international experience [Stimulirovanie nauchno-innovatsionnoi deyatel'nosti: mirovoi opyt]. *Zhurnal mezhdunarodnogo prava i mezhdunarodnykh otnoshenii — Magazine of international law and international relations*, 2010, no. 3, pp. 20–35 (In Russian).
6. Beck G. The Overton Window. Threshold Editions, USA, 2010.
7. Zheleznyak A.V. Mechanisms of influence on political psychology and sense of justice of people through media [Mekhanizmy vliyaniya na politicheskuyu psikhologiyu i pravosoznanie lyudei cherez SMI]. *Natsional'naya bezopasnost' i strategicheskoe planirovanie — the Homeland security and strategic planning*, 2016, no. 2 (6), pp. 39–42 (In Russian).
8. Urunov A.A. Single and Common Economic Space [Edinoe i obshchee ekonomicheskoe prostranstvo]. Moscow, ID «SINERGIYA», 2014, 388 p. (In Russian).
9. Economic space: theory and reality [Ekonomicheskoe prostranstvo: teoriya i realii] / red. kol. A.I. Tatarkin (ruk.) i dr.; Ufimsk. gos. aviats. tekhn. un-t i dr. Moscow, Ekonomika, 2011, 374 p. (In Russian).
10. Gataullin R.F., Karimov A.G. Properties of economic space [Svoistva ekonomicheskogo prostranstva] // *Innovatsionnye tekhnologii upravleniya sotsial'no-ekonomicheskim razvitiem regionov Rossii: Materialy VI Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem — Innovative technologies of management of social and economic development of regions of Russia: Materials VI of the All-Russian scientific and practical conference with the international participation. V 2-kh chastyakh. Chast' I. Ufa, ISEI UNTs RAN, 2014, pp. 78–82 (In Russian).*
11. Frolov D.P. Multi-level hierarchy of economic space: forming of evolutionary taxonomy / Dative Frolov [Mnogourovnevaya ierarkhiya ekonomicheskogo prostranstva: formirovanie evolyutsionnoi taksonomii]. *Prostranstvennaya ekonomika — Spatial economics*, 2013, no. 4, pp. 122–150 (In Russian).
12. Filobokova L.Yu. Model of innovative development and managerial innovations in a small entrepreneurship [Model' innovatsionnogo razvitiya i upravlencheskie innovatsii v malom predprinimatel'stve]. Moscow, Izd-vo OOO «Vash poligraficheskii partner», 2014, 191 p. (In Russian).



КНИЖНАЯ ПОЛКА



Белянчикова Т. В., Горбунова О. А., Прудникова А. А. Валютные операции банка: учебное пособие. — М.: Финансовый университет, 2016. — 120 с.

ISBN 978–5–7942–1330–0

Учебное пособие «Валютные операции банка» охватывает такие темы, как законодательное регулирование валютных операций в РФ, операции по привлечению и размещению валютных средств банком, операции по ведению валютных счетов клиентов, расчеты по экспортно-импортным операциям, валютные операции спот и срочные валютные операции, а также валютные риски. Пособие предназначено для студентов и преподавателей, изучающих мировые финансы и мировую экономику.



УДК 330.133

Глобальные цепочки стоимости и их потенциальная роль в развитии российско-белорусской интеграции*

ПОБЫВАЕВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ,

канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник Института экономической политики и проблем экономической безопасности, Финансовый университет, Москва, Россия
sergeypob@mail.ru

Аннотация. В предлагаемой статье автор рассматривает феномен распространения и различные подходы к типологии глобальных цепочек добавленной стоимости (ГЦС), а также экономические преимущества от участия в них. В настоящее время в зонах высокой экономической активности научно-экспертные сообщества рассматривают глобальные цепочки добавленной стоимости как один из инструментов повышения степени экономической интеграции региональных экономик. Сделан вывод о потенциальной пользе для российско-белорусской интеграции от участия в глобальных цепочках добавленной стоимости. На основе обзора экспертных мнений дана краткая характеристика перспективам российско-белорусской интеграции и сделан вывод о том, что на данном этапе наиболее эффективным способом участия в глобальных цепочках добавленной стоимости было бы встраивание в них малого и среднего бизнеса двух стран. Наиболее перспективной стратегией расширения участия в глобальных цепочках добавленной стоимости был бы метод «поднятия по цепочке», продемонстрированный некоторыми странами Юго-Восточной Азии. Автор предложил ряд практических действий в области институциональной организации и отраслевой ориентации углубления российско-белорусской интеграции путем участия в глобальных цепочках добавленной стоимости.

Особое внимание следует уделить развитию процесса неоиндустриализации, которая в состоянии принципиально изменить сложившуюся архитектуру мирового разделения труда.

Ключевые слова: глобальные цепочки добавленной стоимости; российско-белорусская интеграция; малый и средний бизнес; преимущества участия в глобальных цепочках добавленной стоимости.

Global Value Chains and Their Potential Role in the Development of Russian-Belarusian Integration

POBYVAYEV S.A.,

PhD in Economics, a leading researcher of the Institute of Economic Policy and Issues of Economic Security, Financial University, Moscow, Russia
sergeypob@mail.ru

Abstract. In this article the author examines the phenomenon of the spread and the different approaches to the typology of global value chains, as well as the economic benefits from participating in them. Currently, in the areas of high economic activity scientific and expert community regards the global value chain as one of the tools to increase the degree of economic integration of the regional economies. On the basis of expert opinion survey the prospects of Russian-Belarusian integration were summarized, and the author concluded that at the current stage of integration the most effective way to participate in global value chains would

* Статья написана в рамках проекта РГНФ-БРФФИ № 16-22-01006 «Воздействие неоиндустриализации на изменение места и роли российских и белорусских предприятий в глобальных цепочках стоимости».



be embedding in them small and medium enterprises of the two countries. The most promising strategy to increase participation in the global value chain would be a method of “lifting up the chain” shown by some countries in Southeast Asia. The author proposed a number of practical actions in the area of institutional organization and industry orientation of deepening the Russian-Belarusian integration through participation in global value chains. Particular attention should be paid to the development of neoindustrialization process that is able to fundamentally change the current architecture of the global division of labor.

Keywords: global value chains; Russian-Belarusian integration; small and medium business; the benefits of participation in global value chains.

Краткая характеристика глобальных цепочек стоимости

Рост интереса к глобальным цепочкам стоимости (ГЦС), или глобальным цепочкам создания стоимости (ГЦСС), связан в первую очередь со статистическими проблемами оценки объемов международной торговли, двойным и множественным счетом и возникновением в этой связи ложных торговых дисбалансов.

Классическим примером стал анализ структуры затрат на производство айфона, впервые сделанный профессором Рафаэлем Каплински [1]. Вклад Китая составляет только 6,5 долл. США, в то время как основная доля приходится на Японию, Южную Корею, Германию и остальной мир. Но вся стоимость, добавленная в других странах, будет отражаться в экспортной статистике КНР, которая продемонстрирует большие объемы экспортированных товаров. Примечательно, что США при своем десятидолларовом вкладе получают наибольшую выгоду: при себестоимости 179 долл. США, айфон продается за 500 долл. США в розничной сети, обеспечивая 64% розничной наценки.

По данным ЮНКТАД, порядка 28% мирового торгового оборота приходится на промежуточные товары, стоимость которых несколько раз включена в итоговый объем экспорта за счет того, что указанные товары несколько раз пересекали национальные границы [2].

Активное распространение ГЦС (помимо обнаружения ряда проблем статистики международной торговли) означает определенные изменения в самой архитектуре мировой торговли, методах учета товарооборота, конкурентоспособности компаний и отдельных государств. Глобальные цепочки стоимости становятся предметом государственной экономической стратегии различных стран и объектом анализа международных организаций, во многом определяющим правила игры в мировой экономике. Примером этому может служить тот факт, что для встречи

глав государств G20 в Санкт-Петербурге в сентябре 2013 г. по заказу ОЭСР, ВТО и ЮНКТАД был составлен специальный доклад «Последствия глобальных цепочек создания стоимости для торговли, инвестиций, развития и занятости».

Автором рассматриваемого термина большинство экономистов полагают известного теоретика конкурентоспособности М. Портера. В частности, в своей работе 1985 г. «Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость» он писал: «Каждая компания может быть представлена как совокупность различных видов деятельности, направленных на разработку, производство, маркетинг, доставку и обслуживание своих продуктов. Все эти виды деятельности объединяются в цепочку создания стоимости» [3].

Хотя, строго говоря, М. Портер имел в виду не глобальную цепочку стоимости, а корпоративную цепочку создания стоимости, но здесь важен сам принцип.

Один из отечественных исследователей ГЦС, который активно занимается указанной темой, В. Кондратьев, в одной из своих работ указывает, что глобальная цепочка стоимости — это «последовательность основных бизнес-функций... проектирования, производства, маркетинга, дистрибуции и послепродажного обслуживания потребителя» [4].

Близкое определение дают экономисты НИУ ВШЭ Т. Мешкова и Е. Моисеичев: «ГЦС представляют собой устойчивый механизм начисления стоимости в процессе создания конечного продукта, включающий в себя различные технологические стадии производства, а также сферы дистрибуции и сбыта продукции» [5].

Наконец, в упомянутом докладе ОЭСР, ВТО и ЮНКТАД для петербургского саммита G20 2013 г. говорится, что глобальные цепочки стоимости — это «весь процесс производства товаров, от сырья до конечного продукта» [6].



Очевидно, что возникновение и бурное глобальное развитие ГЦС связано с деятельностью транснациональных компаний или компаний, ведущих активную экономическую деятельность в глобальном масштабе. Так, по данным ЮНКТАД, до 80% мирового торгового оборота связано с глобальными цепочками стоимости, контролируемые транснациональными компаниями [2]. Однако этот контроль носит различный характер, и по этой причине исследователи глобальных цепочек стоимости говорят о различных типах управления внутри них. Так, американские ученые Г. Джереффи, Д. Хамфри и Т. Сторджен выделяют следующие типы управления глобальными цепочками стоимости.

1. **Рыночные** глобальные цепочки стоимости (авторы условно обозначают этот тип управления термином «рынки» — Markets). Они формируются на основе сложившихся устойчивых связей между контрагентами главным образом на спотовых рынках. Для них характерно то, что довольно легко найти нового торгового партнера.

2. **Модульные** глобальные цепочки стоимости (Modular value chains). Внутри цепочек этого типа фирма-поставщик производит модульные поставки комплексов товаров и услуг (модулей) по заказу нуждающихся в однотипной, но имеющей специфику продукции.

3. **Доверительные** (отношенческие) глобальные цепочки стоимости (Relational value chains). Характеризуются длительными, зачастую неформальными (включая родственные), отношениями между двумя компаниями. Внутри системы отношений преобладают этические и репутационные мотивы. Зачастую присутствует территориальная близость компаний.

4. **Захватнические** (каптивные) глобальные цепочки стоимости (Captive values chains). Построены на отношениях крупных покупателей и мелких поставщиков. Последние всецело зависят от покупателя и находятся под его жестким мониторингом.

5. **Иерархические** глобальные цепочки стоимости (Hierarchy). Представляют собой случай вертикальной интеграции и прямого управления нижестоящих подразделений вышестоящими [7].

Необходимо отметить, что очевидно — степень контроля нарастает внутри цепочки от первого до пятого типа.

Р. Каплински дополняет классификацию вышеназванных авторов следующей типологией, в

которой он выделяет три типа управления ГЦС и которые условно обозначаются следующими терминами: «законодательный», «судебный» и «исполнительный» [8].

Кроме того, исследователи глобальных цепочек стоимости классифицируют их по критерию инициативы и субъекта создания. По этому критерию глобальные цепочки стоимости подразделяются на иницилируемые и контролируемые производителями и покупателями. Для первого типа характерно присутствие в передовых инновационных и наукоемких отраслях, где велика доля затрат на научные исследования и проектно-конструкторские разработки. Как правило, такие цепочки стоимости контролируются промышленными корпорациями и финансово-промышленными группами. Цепочки создания стоимости второго типа контролируются, как правило, торговыми сетями и владельцами брендов, обычно международных [9].

Внутри ГЦС прослеживается закономерность, описанная Р. Каплински [10], которая отражена на *рисунке*. Это так называемая диаграмма-улыбка, демонстрирующая зависимость объема добавленной стоимости от стадии производственного цикла, который начинается от стадии разработки и заканчивается послепродажным обслуживанием.

Многие исследователи и аналитические подразделения международных организаций экономического профиля находят, что участие в глобальных цепочках создания добавленной стоимости позитивно сказывается на странах, предприятия которых встраиваются в международное разделение труда в этой форме. Так, в докладах ОЭСР, ВТО и ЮНКТАД приводятся следующие аргументы в их пользу [6]:

- Рост ресурсной базы стран — участников глобальных цепочек добавленной стоимости. В странах G20 от 30 до 60% ресурсов приходится на импортные поставки.

- Рост прибыли от торговых операций в рамках глобальных цепочек добавленной стоимости за период с 1995 по 2009 г. По странам G20 она удвоилась, в Китае был продемонстрирован шестикратный рост этого показателя, в Индии — пятикратный, а в Бразилии — трехкратный.

- Рост занятости за счет участия в глобальных цепочках добавленной стоимости. В Германии число рабочих мест в секторе глобальных цепочек добавленной стоимости удвоилось и составило 10 млн.





Зависимость доходности внутри цепочки добавленной стоимости от стадии производственного цикла [10]

Источник: Андрущенко К.И. Ресурсная дипломатия Республики Корея в настоящее время», НИУ ВШЭ.

- Снижение торговых издержек за счет участия в глобальных цепочках добавленной стоимости. В некоторых случаях оно может составить до 16%.
- Стимулирование сектора услуг, экспорт которых в странах G20 составил 42% в рамках глобальных цепочек добавленной стоимости.
- Рост степени открытости рынков за счет снижения взаимного тарифного и нетарифного регулирования, поскольку таковое становится невыгодным при многократном перемещении товаров через границу.
- Стимулирование взаимных инвестиций и инвестиционной деятельности в целом.
- Стимулирование роста ВВП. Наблюдается явление, согласно которому развивающиеся страны, активно участвующие в глобальных цепочках добавленной стоимости, демонстрируют темп роста ВВП на 2% выше среднего.
- Содействие росту технологического уровня развивающихся стран в случае стремления последних увеличить свою долю добавленной стоимости и соответствующих инвестиций.
- Стимулирование национальных усилий в области промышленной политики.
- Стимулирование роста производственных мощностей и квалификации рабочей силы.

- Стимулирование благоприятного инвестиционного климата и отказ от непродуктивной конкуренции вследствие роста взаимозависимости.
- Опыт того же Китая, ряда стран Юго-Восточной Азии и отчасти Индии во включении в ГЦС, развитие специализации преимущественно на бизнес-функциях, а не на производстве товаров демонстрируют определенный экономический успех и, более того, с большой долей вероятности сдвиг в организации международного разделения труда.
- Очевидно, что стратегия входа в глобальные цепочки добавленной стоимости должна быть наиболее прагматична и направлена на максимизацию добавленной стоимости, как мы видели в случае с айфоном корпорации *Apple*. Но также успешная стратегия может базироваться на «подъеме по цепочке» (см. рисунок) — тем более мировой экономический опыт знает такие примеры. Реалистичной стратегией могло бы стать и вхождение в глобальные цепочки добавленной стоимости модульного типа по классификации Джереффи с последующей возможной их модификацией в иерархические цепочки добавленной стоимости.
- Некоторые авторы полагают, что стратегией участия в ГЦС мог бы стать их перенос на терри-



торию России. Например, такую позицию высказывает профессор В.В. Перская: «...государство должно осуществлять регулирование инвестиционно-предпринимательского климата в России, используя весь арсенал экономических и неэкономических инструментов, для создания воспроизводственных цепочек внутри страны, формируя условия, которые были бы привлекательны для иностранных контрагентов (не обязательно в форме прямых иностранных инвестиций). Таким образом, оптимизация участия России в процессе создания ГЦС должна быть реализована путем их перемещения на территорию России, где главными акторами переноса выступают национальные хозяйствующие субъекты» [11]. Разумеется, осуществление таких планов было бы весьма привлекательным с экономической и стратегической точек зрения, однако весь вопрос в реализуемости подобного рода курса.

Наибольшую выгоду могла бы принести собственная организация глобальных цепочек добавленной стоимости в рамках распространения деятельности транснациональных компаний, базирующихся на национальных территориях. Напомним, что 80% мировой добавленной стоимости создается внутри глобальных цепочек добавленной стоимости, находящихся под контролем ТНК. В этом случае было бы возможным построение ГЦС, контролируемых производителем, обладающих большей устойчивостью и дающих наибольшую прибыль. Однако в России и Республике Беларусь таких компаний вне сырьевого сектора нет. Некоторое время назад существовал проект слияния белорусского МАЗа и российского КамАЗа в один автомобильный концерн. В случае успеха этого проекта были бы созданы прочные стартовые условия для вхождения в ГЦС иерархического типа по классификации Джереффи. Однако в апреле 2016 г. Совет министров Республики Беларусь принял решение о приостановлении проекта слияния двух автопредприятий, а глава Минпромторга РФ Д. Мантуров объявил о потере актуальности переговоров по этому поводу [12], что с высокой долей вероятности равнозначно его закрытию. Осуществление вхождения в глобальные цепочки добавленной стоимости каждого из предприятий по отдельности менее привлекательно и более рискованно.

Очевидным представляется тот факт, что в условиях экономической интеграции с другими странами наибольший эффект даст скоор-

динированная политика с интеграционными партнерами.

Однако прежде чем говорить об использовании ГЦС в координации усилий этого направления с интеграционным процессом России и Республики Беларусь, необходимо оценить его текущее состояние.

Текущее состояние российско-белорусской интеграции

Задачу исследования и оценки состояния интеграционных процессов России и Республики Беларусь поставили перед собой организаторы форума «БелоРусский диалог», который состоялся 26 января 2016 г. в НИУ «Высшая школа экономики».

При констатации частных успехов сотрудничества, особенно в финансовой сфере (что констатировал заместитель министра финансов РФ С.А. Сторчак), оценка интеграционного процесса в целом на сегодняшний день неутешительна. Так, ведущий научный сотрудник Российского института стратегических исследований О. Неменский отмечает: «Отношения России и Белоруссии находятся в глубочайшем кризисе... За годы интеграции Россия и Белоруссия превратились в принципиально разные экономические системы» [13].

Аналитик полагает, что во многом проблема дальнейшего развития российско-белорусской интеграции лежит в области принципиальных политических решений. В настоящее время, начавшееся после конфликта России и Запада, Беларусь занимает прагматическую позицию выжидания окончания противостояния конфликтующих сторон с тем, чтобы выстраивать отношения со стороны, одержавшей верх. По мнению автора, подобная позиция рациональна, но чревата гуманитарными рисками, поскольку подобного рода выжидание работает на процесс ментального и аксиологического расхождения народов двух стран, особенно молодежи, с которой активно работает Запад и практически совсем не работает Россия. В случае ухода или смещения действующего президента возможен разворот Республики Беларусь на Запад со сменой вектора интеграции на противоположное направление.

Вариантом альтернативной интеграции может быть возрождение Речи Посполитой, так называемого Междуморья, идея которого активно пропагандируется польским публицистом Я. Рожинским и сторонники которого находятся на Украине и в Беларуси [14].



Тенденция некоторого ослабления напряженности между Республикой Беларусь и ЕС прослеживается, в частности, в отмене европейских санкций против Республики Беларусь. При этом также следует помнить отказ Беларуси размещать российскую военную авиабазу на своей территории, непризнание вхождения Крыма в состав РФ, купирование распространения идеологии «Русского мира». Кроме того, официальный Минск недоволен тем, что антироссийские санкции задевают белорусские экономические интересы, хотя это естественно, принимая во внимание широкое присутствие в Республике Беларусь российского капитала [15].

Все это происходит на фоне сокращения товарооборота между странами. По результатам 2015 г., товарооборот между Россией и Беларусью сократился на 26,3%, составив 27,53 млрд долл., при сокращении экспорта из Беларуси на 31,6% (до 10,39 млрд долл.), импорт Республики Беларусь уменьшился на 22,7% — до 17,14 млрд долл. [16]. В 2016 г. падение продолжилось: в январе-июне товарооборот между странами сократился на 10%, при сокращении экспорта Беларуси на 4,1%, а импорта — на 13,6% [17].

При этом речь идет не о сокращении сотрудничества или угасании намерений такое сотрудничество поддерживать и развивать, а о том, что существующая политическая ситуация и политическая организация не дают возможности выстроить ясный стратегический план развития интеграции двух стран.

Тем не менее существует экономическая ниша, лежащая вне поля политических разночтений и вне вопроса суверенитета, которая является важным каналом встраивания в ГЦС. Это малое и среднее предпринимательство, а также государственная и межгосударственная интеграционная стратегия по стимулированию его вовлечения в глобальные цепочки добавленной стоимости. В указанной нише возможно встраивание эффективной экономической стратегии доступа к глобальным цепочкам добавленной стоимости в ожидании разрешения политических проблем и вовлечения в этот процесс большого бизнеса России и Беларуси.

Малое и среднее предпринимательство в глобальных цепочках добавленной стоимости в контексте экономической политики

Примером рассмотрения малого и среднего бизнеса в контексте его вовлечения в глобальные це-

почки добавленной стоимости в рамках международной интеграции является доклад Института Азиатского Банка развития [18].

В докладе выделены уязвимые стороны малого и среднего бизнеса:

- недостаток ресурсов (финансовых, технологических, квалифицированной рабочей силы, информации и доступа к рынкам);
- недостаток преимуществ в области экономики масштаба и разнообразия;
- более высокие транзакционные издержки по сравнению с крупными предприятиями;
- недостаток доступа к ресурсам, которые могли бы восполнить недостаток информации, технологических знаний и опыта работы на местном и глобальном рынках;
- нарастающая степень остроты конкуренции и концентрация производства на крупных многонациональных предприятиях, вызванные глобализацией и экономической интеграцией и др.

Также в докладе указаны потенциальные возможности малого и среднего бизнеса в области встраивания в ГЦС:

- рост числа рыночных ниш и повышение значимости кастомизации;
- технологический прогресс, имеющий результатом дискретность производства, фрагментацию продукта и рост числа и объема производственных сетей;
- сокращение жизненных циклов различных продуктов (что делает гибкость производства более важным фактором, чем его объем);
- рост глобального розничного обслуживания, так называемой системы putting out;
- рост значения сектора услуг (в котором доминирует средний и малый бизнес) вследствие увеличения благосостояния в развивающихся и постиндустриальных обществах и даже низкодоходных развивающихся экономиках;
- повышение значения знаний, умений и инноваций не столько для роста объемов производства, сколько для коммерциализации этих факторов — основных источников конкурентоспособности;
- попадание в поле интересов стратегического управления как на национальном, так и на международном региональном уровне (для Азии это Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество, АСЕАН, Азиатский Банк развития и т.д.);
- признание того факта, что малый и средний бизнес играет важную роль в деле экономическо-



го развития, в частности для создания рабочих мест и др.

Авторы доклада видят главное позитивное влияние вовлечения малого и среднего бизнеса в глобальные цепочки добавленной стоимости в росте его международной конкурентоспособности и выходе на международный стандарт качества.

Также на остоле полевых исследований, проведенных Институтом Азиатского Банка развития, выявлены и ранжированы по важности 32 критических фактора успеха малого и среднего бизнеса в процессе его встраивания в глобальные цепочки добавленной стоимости. Ниже приведен их неполный перечень в порядке убывания важности:

- качество продукта или услуги;
- квалификация персонала;
- устойчивость связей с потребителем;
- предпринимательская амбициозность;
- образование, опыт, включая международный опыт предпринимателя;
- специализация бизнеса;
- наличие конкурентных преимуществ;
- наличие инноваций и разработок;
- жизнеспособность бизнеса;
- готовность принимать риски;
- технология;
- наличие системы повышения квалификации;
- гибкость бизнеса;
- доступность финансирования и др.

При этом с серьезным отрывом лидировали первые пять позиций: качество продукта или услуги, квалификация персонала, устойчивость связей с потребителем, предпринимательская амбициозность, образование, опыт, включая международный опыт предпринимателя.

Применительно к случаю российско-белорусской интеграции, уязвимыми позициями являются некоторое отставание от международных стандартов по качеству продукта и международный опыт. Очевидно, по этим позициям правительствам стран следует предпринимать первоочередные меры, включая скоординированные усилия на межгосударственном уровне.

В 2016 г. организаторы форума G20 в Китае, ВИАС — международная аналитическая и коммуникативная бизнес-сеть, тесно сотрудничающая с ОЭСР, специалисты Всемирного форума малого и среднего бизнеса (*World SME Forum*), а также специалисты Финансового форума малого и сред-

него бизнеса (*SME Finance Forum*), учрежденного G20, подготовили доклад «Финансирование роста. Малый и средний бизнес в глобальных цепочках добавленной стоимости как сфера координации стратегий стран G20» [19].

В докладе, в частности, отмечено, что развитие малого и среднего бизнеса за счет встраивания в глобальные цепочки добавленной стоимости сталкивается с рядом затруднений при выходе на мировые рынки. Малые и средние предприниматели зачастую не могут понять динамику развития ГЦС и найти в них свою нишу. Во многом им в поисках помогают глобальные информационные потоки, основанные на интернет-платформах, однако этого недостаточно, и они нуждаются в информационной помощи специализированных агентств как государственных, так и частных. Тем не менее даже при условии получения необходимого информационного обеспечения основной для малого и среднего бизнеса остается проблема финансирования собственного стратегического развития.

В отраслевом отношении авторы доклада считают наиболее перспективными для малого и среднего бизнеса развивающихся стран глобальные цепочки добавленной стоимости в области сельского хозяйства и производства энергии на базе альтернативных экологически чистых источников [19, р. 53–54].

В заключительной части авторы доклада рекомендуют правительствам стран большой двадцатки следующие направления.

Первое. Проводить постоянные консультации и координацию действий, а также их независимую оценку с тем, чтобы минимизировать отличия, обусловленные разными подходами к осуществлению национальных экономических стратегий и регулирования экономики, что оборачивается для малого и среднего бизнеса дополнительными издержками.

Второе. Обеспечить малому и среднему бизнесу более широкий доступ к финансам и квалифицированному труду за счет интегрированного подхода к финансированию и лучшего использования возможностей, предоставляемых развитием цифровой и зеленой экономики.

Третье. Максимизировать доступ к информации и информационному обмену за счет развития цифровых платформ, например электронной Платформы Международной Торговли (*World Trade Platform — eWTP*) для скоординированного



ответа на глобальные вызовы, включая кибербезопасность [19, р. 74–76].

Возможные меры государственной стратегии по встраиванию российских и белорусских предприятий в глобальные цепочки добавленной стоимости.

Оставляя в стороне вопрос финансирования малого и среднего бизнеса, который для большинства стран является ключевым в рассматриваемой сфере, следует обратить внимание на проблему информационного обеспечения. Опыт успешных экономических трансформаций, прежде всего японский, свидетельствует о том, что информация имеет для бизнеса значение едва ли не большее, чем финансы. В период поиска верной экономической стратегии огромный корпус японских государственных представителей по всему миру собирал и передавал в Министерство внешней торговли и промышленности информацию о состоянии местных рынков, где эти сведения систематизировались, и на основе выстроенной стратегии развития вырабатывались рекомендации для японского бизнеса относительно его возможных действий на мировых рынках.

Аналогичная система работы возможна на базе создания разветвленной информационно-аналитической службы, ориентированной на работу с малым и средним бизнесом, а также финансовыми институтами, занимающимися финансированием указанной сферы. Эту аналитическую структуру было бы весьма полезно увязать с органами, разрабатывающими общую экономическую стратегию и стратегию технологического развития, чтобы российский и белорусский малый бизнес массово участвовал в глобальных цепочках добавленной стоимости.

В организационном отношении здесь возможны различные варианты. Оптимальным решением было бы создание объединенной администрации малого бизнеса, ориентированного на ГЦС, на уровне союзного государства. Однако, в силу причин, ограничивающих интеграцию, стартовый этап возможен в раздельном варианте, но на основе единых организационных и процедурных принципов, разработать которые могла бы специально созданная двусторонняя объединенная правительственная комиссия. После учреждения двух национальных администраций малого и среднего бизнеса необходимо разработать и скоординировать деятельность зарубежных пред-

ставителей двух стран по сбору информации о возможности встраивания в глобальные цепочки добавленной стоимости. В силу действия санкционного режима в отношении России со стороны ЕС, логично было бы оставить за Беларусь преимущественно европейское направление, а за Россией — восточное и южное.

При этом вся собранная и систематизированная информация должна быть доступна обеим информационно-аналитическим системам и работать в равной степени на предприятия России и Беларуси. Позитивный опыт, накопленный в ходе функционирования двух администраций, должен создать условия для их слияния на уровне союзного государства.

В отношении отраслевой ориентированности наиболее привлекательных глобальных цепочек добавленной стоимости решение должно приниматься национальными органами стратегического развития экономики и промышленности в их тесной координации и согласовании действий. В самом общем виде представляется перспективным встраивание в ГЦС в области автомобилестроения и станкостроения, если решение о его возрождении и развитии будет принято на политическом уровне. Было бы рациональным встраивание в любом месте последовательности, пусть даже самом низкодходном, с постепенным развитием до модульного типа по классификации Джереффи. При этом при построении экономической стратегии приоритет целесообразно отдавать не текущим экономическим результатам (хотя и они важны, особенно для малого и среднего бизнеса), а возможностям получения доступа к технологиям и распространения этих технологий в большом бизнесе союзных стран. Предварительно необходимо разработать методики расчета эффективности, которые бы позволяли оценить все получаемые экономиками эффекты и на основе которых возможно было бы предоставлять кредиты малому и среднему бизнесу по дисконтированной ставке.

В то же время особое внимание имеет смысл уделить не старым, традиционным для экономик союзных стран отраслям, а новым производствам, которые возникают в ходе так называемой четвертой промышленной революции, которой был посвящен последний саммит в Давосе. Вполне вероятно, что в свете быстрого прогресса трехмерной печати мировое станкостроение примет совершенно иной вид и основу его составит



производство 3D-принтеров. Широкое распространение биотехнологий, робототехники нового поколения и преобразование архитектуры телекоммуникационных сетей способны радикаль-

ным образом поменять целые индустрии и изменить представления о векторе экономической стратегии. Однако это направление нуждается в отдельном подробном исследовании.

Литература/References

1. Kaplinsky R. Global Value Chains: Where They Came From, Where They Are Going and Why This Is Important // Innovation, Knowledge, Development Working Papers, 2013, no. 68.
2. World Investment Report. Global Value Chains: Investment and Trade for Development, 2013, United Nations Publication, New York and Geneva, 2013.
3. Портер М. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М.: Изд-во «Альпина», 2005. С. 70.
Porter M. Competitive advantage. How to achieve good result and to provide its stability [Konkurentnoe preimushhestvo. Kak dostich' vysokogo rezul'tata i obespechit' ego ustojchivost']. Moscow, Izd-vo «Al'pina», 2005, p. 70 (In Russian).
4. Кондратьев В. Мировая экономика как система глобальных цепочек стоимости // Мировая экономика и международные отношения. 2015. № 3. С. 5.
Kondrat'ev V. World economy as system of global chains of cost [Mirovaja jekonomika kak sistema global'nyh serochekek stoimosti] // *Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija — World economy and international relations*, 2015, no. 3, p. 5 (In Russian).
5. Мешкова Т.А., Моисеичев Е.Я. Мировые тенденции развития глобальных цепочек создания добавленной стоимости и участие в них России // Вестник Финансового университета 2015. № 1. С. 84.
Meshkova T.A., Moiseichev E.Ja. World tendencies of development of global chains of creation of value added and participation in them of Russia [Mirovye tendencii razvitija global'nyh serochekek sozdanija dobavlennoj stoimosti i uchastie v nih Rossii] // *Vestnik Finansovogo universiteta — Bulletin of Financial University*, 2015, no. 1, p. 84 (In Russian).
6. Сайт Министерства экономического развития Российской Федерации Минэкономразвития России. [Электронный ресурс] URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/foreignEconomicActivity/economic_organization/russiaj20j8/doc20131205_7 (дата обращения: 17.07.2016).
Website of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation [Sajt Ministerstva jekonomicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii Minjekonomrazvitija Rossii] Available at: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/foreignEconomicActivity/economic_organization/russiaj20j8/doc20131205_7 (Accessed 17 July 2016) (In Russian).
7. Gereffi G., Humphrey J., Sturgeon T. The governance of global value chains, *Review of International Political Economy*, 2005, № 12 (1), February, p. 83.
8. Kaplinsky R. Spreading the Gains from Globalisation: What can be learned from value chain analysis? IDS Working Paper 110, Institute of Development Studies, 2000, pp. 12–13.
9. Gereffi G. A Commodity Chains Framework for Analyzing Global Industries», Duke University, Durham, August 12, 1999, p. 9.
10. Kaplinsky R. Global Value Chains: Where They Came From, Where They Are Going and Why This Is Important // Innovation, Knowledge, Development Working Papers, 2013, no. 68.
11. Перская В.В. Использование потенциала глобальных цепочек стоимости в целях развития реального сектора экономики // Экономика. Налоги. Право. 2015. № 2. С. 34.
Perskaja V.V. Use of potential of global chains of cost for the purpose of development of real production sector [Ispol'zovanie potenciala global'nyh serochekek stoimosti v celjah razvitija real'nogo sektora jekonomiki] // *Jekonomika. Nalogi. Pravo — Economy. Taxes. Right*, 2015, no. 2, p. 34 (In Russian).
12. COMTRANS.BIZ. [Электронный ресурс] URL: <http://comtrans.biz/news/companies/proekt-sliyaniya-maz-i-kamaz-priostanovlen-141195> (дата обращения: 21.07.2016).
COMTRANS.BIZ. Available at: <http://comtrans.biz/news/companies/proekt-sliyaniya-maz-i-kamaz-priostanovlen-141195> (Accessed 21 July 2016) (In Russian).



13. Информационное агентство «Новостной фронт» [Электронный ресурс]. URL: <http://news-front.info/2016/01/27/rossiya-i-belorussiya-byt-vmeste-nelzya-rasstatsya/> (дата обращения: 21.07.2016). News Front news agency [Informacionnoe agentstvo «Novostnoj front»]. Available at: <http://news-front.info/2016/01/27/rossiya-i-belorussiya-byt-vmeste-nelzya-rasstatsya/> (Accessed 21 July 2016) (In Russian).
14. Колокол России [Электронный ресурс]. URL: <http://kolokolrussia.ru/russkiy-mir/rossiya-i-belorussiya-snishoditelny-i-vredny-brat#hcq=bfWukXp> (дата обращения: 21.07.2016). Bell of Russia [Kolokol Rossii]. Available at: <http://kolokolrussia.ru/russkiy-mir/rossiya-i-belorussiya-snishoditelny-i-vredny-brat#hcq=bfWukXp> (Accessed 21 July 2016) (In Russian).
15. Газета.ru [Электронный ресурс]. URL: https://www.gazeta.ru/politics/2016/07/20_a_9701993.shtml (дата обращения: 21.07.2016). Gazeta.ru. Available at: https://www.gazeta.ru/politics/2016/07/20_a_9701993.shtml (Accessed 21 July 2016) (In Russian).
16. REGNUM. Информационное агентство [Электронный ресурс]. URL: <https://regnum.ru/news/economy/2131351.html> (дата обращения: 21.07.2016). REGNUM. News Agency. Available at: <https://regnum.ru/news/economy/2131351.html> (Accessed 21 July 2016) (In Russian).
17. Государственный таможенный комитет республики Беларусь. [Электронный ресурс]. URL: http://gtk.gov.by/ru/stats/itogi_vnesh_torgovli2016/july_2016 (дата обращения: 21.07.2016). State Customs Committee of Republic of Belarus [Gosudarstvennyj tamozhennyj komitet respublik Belarus']. Available at: http://gtk.gov.by/ru/stats/itogi_vnesh_torgovli2016/july_2016 (Accessed 21 July 2016) (In Russian).
18. Integrating SMEs into Global Value Chains: Challenges and Policy Actions in Asia // *Asian Development Bank Institute*, 2015, pp. 4–5.
19. Financing Growth. SMEs in Global Value Chains. The case for a coordinated G20 policy approach, Paris, 2016.



КНИЖНАЯ ПОЛКА



Влияние глобализации и членства в ВТО на качество жизни населения стран группы БРИКС: Сборник статей по материалам Международной научной конференции (Москва, 17 марта 2015 г.) / под ред. А.А. Ткаченко. — М.: Финансовый университет, 2016. — 188 с.

ISBN 978–5–7942–1313–3

Сборник статей составлен по аналитическим материалам Международной научной конференции, прошедшей в Финансовом университете 17 марта 2015 г. В него вошли сообщения ведущих исследователей России, представителей других стран, которые разрабатывают темы, имеющие непосредственное отношение к качеству жизни населения как многомерному понятию, зависящему от характера воспроизводства самого населения, соотношений его численности и социально-экономических возможностей страны, экологической емкости территории и Земли в целом. Влияние глобализации на изменения качества жизни становится все более важным аспектом разрабо-

ток различных научных направлений, которые в совокупности могут отразить современное понимание важнейших проблем. Включение все большего числа стран в мировую торговлю на основе принципов ВТО позволяет улучшать качество жизни населения с возрастающей скоростью.

В предлагаемых статьях изложены основные проблемы стран группы БРИКС по вопросам качества жизни, которое рассматривается как широкое понятие в контексте инициативы ОЭСР 2011 г. Внимание уделено таким глобальным проблемам развивающихся стран, как доступность к питьевой воде, рост численности населения, уровень образования, развитие систем охраны здоровья населения и социального обеспечения. Рекомендуются для преподавателей и специалистов, занимающихся социально-экономическими, демографическими и экологическими проблемами стран в их взаимозависимости, для аспирантов и докторантов, представителей государственной власти и общественных организаций.



УДК 332.14

Опасность социально-экономического неравенства

КАЗАНЦЕВ СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ,

д-р экон. наук, профессор, заместитель директора по науке ФГБУН «Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН», Новосибирск, Россия
kzn-sv@yandex.ru

Аннотация. Понятие неравенства возникает при сравнении объектов и обычно в терминах «больше», «меньше» характеризует их различие. Неравенство людей и хозяйствующих субъектов в обществе может как стимулировать, так и подавлять инициативу. Оно, как и многие процессы и явления, имеет плюсы и минусы. Плюс состоит в том, что неравенство стимулирует успешное развитие части членов и групп некоторого сообщества (биологического, человеческого и др.). Минусом является то, что прогресс одних субъектов происходит в ущерб и за счет других. Какие-то элементы и части сообщества деградируют, разоряются, исчезают. В данной статье в качестве субъектов неравенства выступают Российская Федерация, ее население и регионы, а также некоторые иностранные государства. Обсуждаются опасности геополитического неравенства для экономики России и неравенства внутри страны для россиян и субъектов Российской Федерации. Утверждается, что геополитическое неравенство дестабилизирует мировое сообщество, оно опасно для мирного существования разных стран, наций, культур, религий. Неравенство в развитии субъектов Российской Федерации и огромный разрыв в доходах и имущественном положении россиян порождают опасность роста числа правонарушений, общественного недовольства, классового расслоения и дестабилизации общества.

Ключевые слова: неравенство; опасность; валовой внутренний продукт; разрыв в доходах; регионы России.

The Danger of Social-Economic Inequality

KAZANTSEV S. V.,

Doctor of Sciences (Economics), Professor, Deputy Director of the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia
kzn-sv@yandex.ru

Abstract. The notion of inequality arises in the process of comparing objects and usually characterizes the difference of the objects in terms “more” or “less”. The inequality of people and economic entities in society can both stimulate and suppress the initiative. It, as different processes and phenomena, has its positive and negative effects. On one hand, an inequality stimulates the successful development of a number of members and groups of a community. That is a positive effect. But such progress is at the expense of some other members and groups of a community. That is a negative side of an inequality. Some elements and parts of the community degrade, collapse, disappear. In this article we regard the Russian Federation, its population and regions, and some foreign countries as subjects of inequality. Some of the dangers of geopolitical inequality for the economy of Russia and of inequality in the country for the Russians and the subjects of the Russian Federation are discussed in the paper. The author says that geopolitical inequality destabilizes the world community, threatens the peaceful existence of different countries, Nations, cultures, religions. Inequalities in the development of constituent entities of the Russian Federation and tremendous gap in incomes and property status of Russians, induce a risk of growth in the number of law violations, public discontent, social unrest and class stratification of society.

Key words: inequality; danger; gross domestic product; income gap; Russia’s regions.



Понятие неравенства

Любое человеческое знание начинается с интуиции, переходит к понятиям и завершается идеями.

Иммануил Кант, немецкий философ

В определенных условиях (ситуациях) существующие объекты (объектом в работе называется часть реальности, включая процессы, явления и деятельность живых организмов) вызывают у живых и мыслящих существ необходимость их познания. Изучаемые объекты и результаты их познания люди (часть живых и мыслящих существ) фиксируют в понятиях, т.е. выражают в понятных им словах и символах. По мере углубления знаний об объекте понятия уточняются: от описательности некоторых сторон объекта переходят к объяснению его природы, строения, содержания, сущности.

Неравенство — это одна из характеристик отличия, несовпадения объектов, возникающая при их сравнении. Эта характеристика дается с помощью таких слов, как «не равно», «больше», «меньше», «сильнее», «слабее», «длиннее», «короче», «круглый», «квадратный», «плоский», «объемный», «мужской», «женский», «синий», «зеленый» и т.д., а также знаков: «<», «>», «≠» и др.

Понятие неравенства возникает при сравнении объектов, т.е. лишь когда существуют несколько объектов, и они не обязательно одинаковы. Множественность объектов и их отличие друг от друга имманентные свойства окружающего нас мира. Отличие настолько массово и привычно для людей, что совпадение, похожесть, подобие приходится специально искать. Так, ищут условия, при которых существуют равенство и равновесие. В равновесии состояние объекта (тела, вещества, величины и т.д.) не меняется, потому что противоположные воздействия на него (силы, процессы, влияния и т.п.) равны, и объект равен самому себе. Одним из отражений относительной редкости равенства является то, что обычно ищут и говорят о **точке** равновесия, т.е. об очень малой величине, которая в геометрии вообще ни имеет размера. И даже когда в человеческом обществе (далее — общество) декларируются равенство всех перед законом, равенство возможностей и некоторые другие виды равенства, они далеко не всегда действительно соблюдаются [1, с. 18].

Таким образом, говоря о неравенстве, можно утверждать, что оно существует объективно и является массовым. Даже привычные нам слова (мир, история, стул, запустить, месяц и др.) выражают различные, неравные, не тождественные смыслы. Например, слово «мир» может означать Вселенную, Землю, отсутствие войны, светское общество; слово «запустить» — довести до упадка, впустить, привести в действие, бросить.

Второе наблюдаемое и зафиксированное наукой имманентное и неустранимое свойство неравенства в обществе состоит в том, что оно дает возможность и стимулирует успешное развитие одних членов и групп общества и одновременно таит в себе опасность деградации других участников общественной жизни. Поэтому, изучая неравенство, следует не только определять, в чем оно состоит и между кем (чем) существует, но и устанавливать, кому оно позволяет прогрессировать, а для кого опасно. Это не только сложные и далеко не изученные, но порой не осознанные и не поставленные вопросы, требующие специального исследования.

В обществе социальное, экономическое, политическое, военное, научно-технологическое, культурно-образовательное и другие виды неравенства опасны не только своим существованием, — опасность представляют их восприятие членами и группами общества и реакция на эти неравенства. Важную роль в восприятии неравенства и реакции на него играет утвердившееся в сознании людей, живущих в данное время и в данном обществе, понимание справедливости [2].

Равенство и неравенство — есть оценочные характеристики объективно существующих свойств объектов. Справедливость же равенства или неравенства является оценочным суждением о полученном и зафиксированном различии объектов. То есть неравенство и равенство характеризуют совпадение или различие свойств объектов, справедливость и несправедливость соотносят равенство и неравенство с некоторой системой норм, ценностей, заповедей, представлений, критериев. Неравенство — это реальность, справедливость — суждение о реальности.



Неравенство на мировой арене

Вопреки нашим мечтам о равенстве, результат современной цивилизации не тот, чтобы делать людей все более и более равными, но наоборот, — все более и более различными.

Гюстав Лебон,

французский психолог, социолог, антрополог и историк

Обычно неравенство выражают отношениями: «не равно», «больше» или «меньше». В зависимости от ситуации любое из них может быть опасным, т.е. привести к появлению угрозы [3]. Например, более высокие, чем у конкурентов, издержки производства и (или) более длительные сроки изготовления продукции чреваты поражением в конкурентной борьбе. Неравенство темпов роста вызывает неравномерность развития. Меньшие, чем у соперников, доли добавленной стоимости и рынка, более низкая производительность труда могут привести к сокращению бизнеса, потере рынка. Большие расстояния транспортировки сырья и материалов до места их переработки, доставки готовых товаров до мест сбыта таят в себе риски сбоя в логистике и проигрыша в ценовой конкурентоспособности. Меньшие по сравнению с другими государствами объемы валового внутреннего продукта страны и темпов его роста опасны потерей ниш мировых рынков, снижением уровня международного влияния, ослаблением и даже потерей экономического суверенитета.

Хозяинствующий субъект, обладающий большей, чем другие, экономической мощностью, способен подавлять конкурентов, расширять свою зону влияния, увеличивать занимаемые рыночные ниши и отвоевывать новые. Аналогично может вести себя более сильное государство по отношению к более слабому. Международная конкуренция приобретает характер тотальной войны, в которой сильнейшие страны соперничают друг с другом и выступают против всех остальных.

«Распад СССР и прекращение противостояния Западного и Советского военно-политических блоков фактически создали феномен однополярного мира во главе с США» [4, с. 11]. И, опираясь на экономический, военный, политический, технологический и информационный потенциал, превосходящий потенциалы любой другой страны и даже групп стран, НАТО без резолюции Со-

вета Безопасности ООН в 1999 г. начинает бомбардировки Сербии, а в 2003 г. — войну в Ираке. В 2011 г. НАТО и ряд арабских государств развязывают войну против Ливии.

В марте 2014 г., так же, без утверждения или одобрения каким-либо полномочным международным органом, США и ЕС ввели санкции в отношении Российской Федерации. Одна из причин этого заключается в том, что современная Россия по многим позициям — демографическому, экономическому, оборонно-мобилизационному, технологическому потенциалу и кругу союзников — гораздо слабее ряда других стран (табл. 1, рис. 1). В связи с экономической слабостью современной России исследователи отмечали, что «причина пассивной изоляции не связана с чьим-то злым умыслом и вызвана прежде всего объективной причиной — недостаточным уровнем развития нашей страны» [5, с. 316]. С марта 2014 г. изоляция России стала активной, а в 2015 г. НАТО впервые после исчезновения СССР стало наращивать свои силы в Европе. В 2016 г. оно еще ближе придвинуло военные силы и технику к границам России.

Предпринимаемые Российской Федерацией меры по ослаблению неравенства, усилению и укреплению ее позиций в мире вызывают тревогу у руководства НАТО. Так, 4 мая 2016 г. в Брюсселе генерал армии Кертис Скапаротти (Curtis M. Scaparrotti) на церемонии вступления в должность главнокомандующего объединенными силами НАТО в Европе высказал озабоченность по поводу того, что «НАТО сталкивается с возрождающейся Россией, стремящейся проявить себя в качестве мировой державы» [8]. 22 мая об этом же в интервью USA TODAY заявил командующий военно-воздушными операциями Вооруженных сил США генерал Герберт Карлайсл (Herbert Carlisle): «Нас беспокоит возрождающаяся Россия и очень, очень агрессивный Китай» [9].

НАТО — это альянс, и нашей стране противостоят не просто отдельные государства, а разного



Таблица 1

Отношение ВВП стран, объявивших санкции против РФ, к ВВП РФ в 2010 г. и 2014 г., в ценах 2005 г., раз

| Страна | Отношение | |
|-----------------------------------|-----------|------|
| | 2010 | 2014 |
| США | 15,0 | 14,8 |
| Япония | 5,1 | 4,8 |
| Канада | 1,4 | 1,4 |
| Страны ЕС | 16,4 | 15,4 |
| В том числе: | | |
| Германия | 3,3 | 3,2 |
| Великобритания | 3,0 | 2,6 |
| Франция | 2,5 | 2,4 |
| Италия | 2,0 | 1,8 |
| Испания | 1,3 | 1,2 |
| Другие страны, объявившие санкции | 2,1 | 2,0 |
| Все страны, объявившие санкции | 40,0 | 38,4 |

Источник табл. 1–2: рассчитано по данным Мирового банка [6].

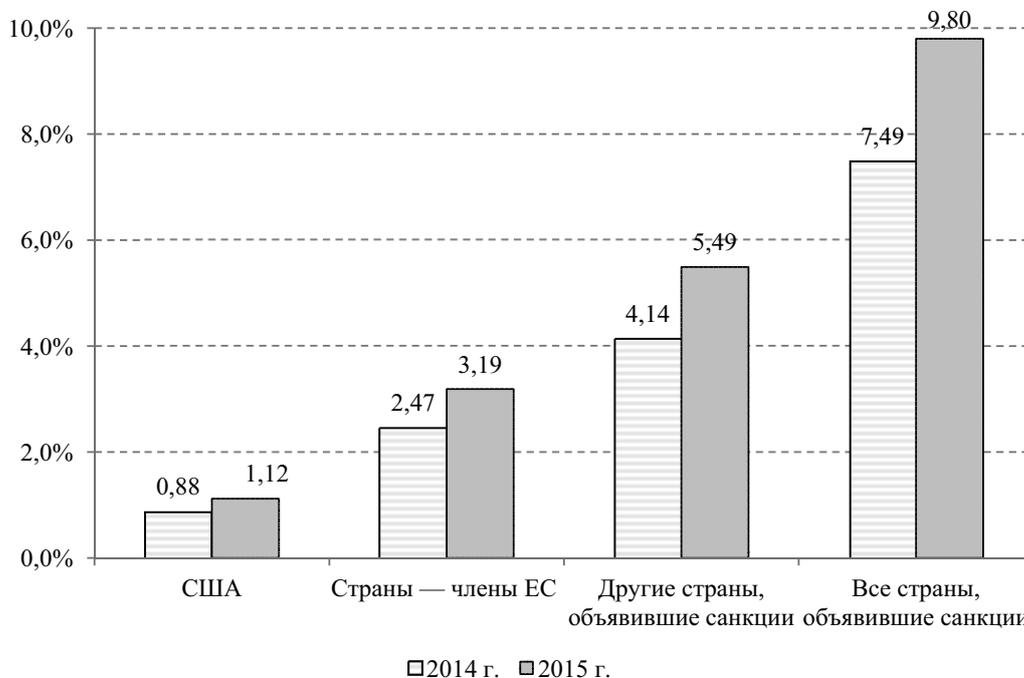


Рис. 1. Отношение величины валовых финансовых активов стран, объявивших санкции против России, к величине валовых финансовых активов РФ в 2014–2015 гг., по состоянию на 1 января, раз

Источник: рассчитано по данным [7].



Таблица 2

Отношение ВВП некоторых стран НАТО к ВВП стран ОДКБ в 2014 г., раз

| НАТО – всего | США | Германия | Великобритания | Франция | Италия | Канада | Испания | Турция |
|--------------|-------|----------|----------------|---------|--------|--------|---------|--------|
| 27,03 | 12,77 | 2,77 | 2,28 | 2,04 | 1,51 | 1,17 | 1,03 | 0,58 |

рода формальные и неформальные союзы, объединения. Они замораживают (например, ПАСЕ) и прекращают (например, НАТО) политический диалог, вводят разного рода санкции (ЕС и ряд других стран), ведут антироссийскую информационную пропаганду.

Союз же Российской Федерации со странами Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ) — Арменией, Беларусью, Казахстаном, Киргизией и Таджикистаном — не компенсирует неравенство экономической силы России с экономической мощью США, ЕС и НАТО

(табл. 2). К тому же не во всех союзах с другими государствами Россия, к сожалению, выступает равным экономическим партнером (рис. 2).

Неравенство сил в современном мире ведет к снижению роли признанных международных организаций, несоблюдению норм международного права, ослаблению и попранию государственного суверенитета, вмешательству, в том числе и вооруженному, в дела других стран. Все это дестабилизирует мировое сообщество, опасно для мирного существования разных стран, наций, культур, религий.

Неравенство экономического развития субъектов РФ

Неравенство естественным образом приводит к материализации высшего класса, опошлению среднего и озверению низшего.

Мэтью Арнольд,

английский поэт и культуролог, критик

Известно, что невыполнение государством своих функций может вызвать ряд негативных процессов в обществе. Главная социальная функция государства — «обеспечить в стране начала социальной справедливости, создать для всех граждан равные возможности в обеспечении материального благополучия» [10, с. 199]. Сейчас во многих странах она выполняется не в полной мере. Россия не является исключением. Так, неравномерное социально-экономическое и культурное развитие российских регионов, неравенство их экономических потенциалов, финансовых возможностей, природных ресурсов и природно-климатических условий, разная удаленность от столицы и неодинаковая транспортная доступность неизбежно порождают неравные условия жизни и неравенство возможностей жителей разных регионов. Огромное неравенство уровней экономического развития субъектов Российской Федерации иллюстрируют табл. 3 и рис. 3.

Из неравенства экономического развития регионов закономерно следует неравенство уровней и качества жизни проживающих в них рос-

сиян. Среди разных видов неравенства внутри страны наиболее болезненно население воспринимает имущественное неравенство и разрыв в доходах.

«В обществе возникло вопиющее и уродливое по своим исходным нравственным началам неравенство. Баснословно богатыми оказались не талантливые люди, не активные предприниматели, товаропроизводители, а те, кто расхищал, разбазаривал, продавал за рубеж созданное многолетним трудом общенародное достояние, то есть разбогател криминальный капитал — главный источник роста преступности, обнищания и деградации общества» [10, с. 200]. И это написано в учебнике для юридических вызов и факультетов. Количественную иллюстрацию неравенства в доходах дают рис. 4 и табл. 4.

Как справедливо отмечено в Докладе уполномоченного по правам человека в Российской Федерации за 2015 год «запредельный разрыв в доходах между самыми богатыми и самыми бедными (малоимущими), что и наблюдается в России на современном этапе, относится к одной из



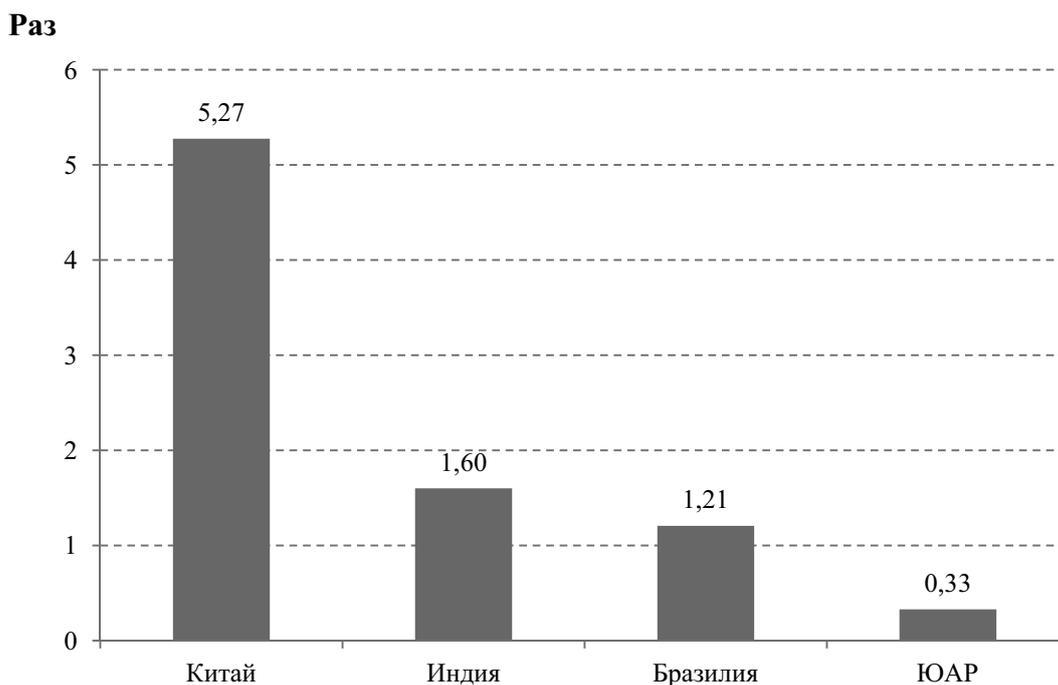


Рис. 2. Отношение ВВП стран — членов БРИКС к ВВП РФ в 2014 г., раз

Источник: рассчитано по данным Мирового банка [6].

Таблица 3

Соотношение макропоказателей групп субъектов Российской Федерации с лучшими (первые 10) и худшими (последние 10) показателями в 1995 и 2014 гг.

| Показатель | Доля показателя группы субъектов РФ в величине показателя для РФ в целом, % | | Соотношение величин суммарных показателей первых и последних 10 субъектов РФ, раз | |
|---|---|--------------|---|--------|
| | первые 10 | последние 10 | 1995 | 2014 |
| Численность населения | 37,1 | 2,0 | 17,4 | 18,5 |
| Среднегодовая численность занятых в экономике | 37,7 | 1,6 | 23,6 | 23,8 |
| Численность персонала, занятого исследованиями и разработками | 74,2 | 0,2 | 568,4 | 309,4 |
| Инвестиции в основной капитал | 46,2 | 1,3 | 68,0** | 36,7 |
| Денежные доходы населения | 47,1 | 1,5 | 40,0 | 31,9 |
| Объем экспорта | 74,5 | 0,03 | 522,3** | 1228,8 |
| Объем импорта | 77,2 | 1,8 | 331,3** | 486,7 |
| Доходы консолидированного бюджета | 46,3* | 2,2* | 27,8 | 21,2* |
| Расходы консолидированного бюджета | 44,3* | 2,3* | 21,2 | 19,5* |

Примечание. * — в 2015 г.; ** — в 2000 г.

Источник: составлено по данным стат. сб. «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2010–2015 гг. [11].

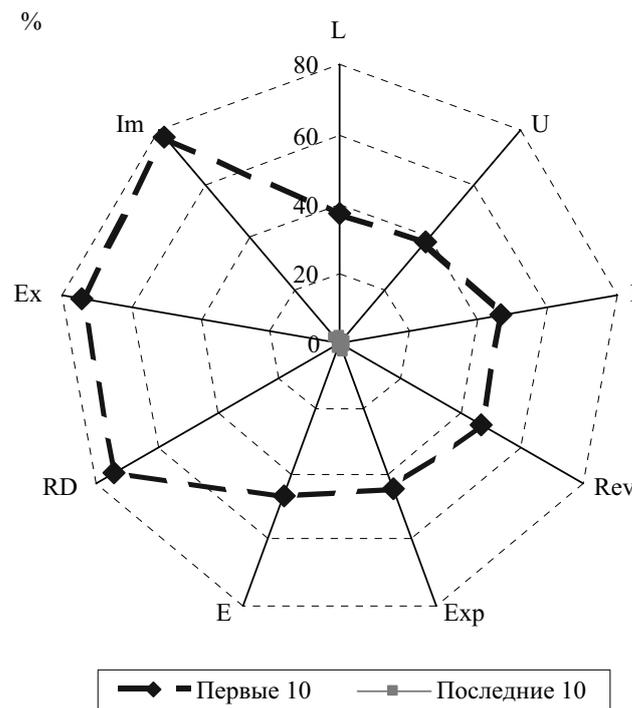


Рис. 3. Доли значений показателей групп субъектов РФ с лучшими (первые 10) и худшими (последние 10) показателями в величине показателя для РФ в целом в 2014–2015 гг., %

Примечание. L – численность населения; U – среднегодовая численность занятых в экономике; I – объем инвестиций в основной капитал; Rev – доходы консолидированного бюджета; Exр – расходы консолидированного бюджета; E – денежные доходы населения; RD – численность персонала, занятого исследованиями и разработкам; Ex – объем экспорта; Im – объем импорта.

Источник: построено по данным стат. сб. «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2010–2015 гг. [11].

значимых внутренних угроз для государства» [1, с. 16]. Он ведет к социальному расслоению общества, выступает одним из ключевых факторов роста преступности («около половины (45,6%) преступлений по России за 2015 год носит имущественный характер. Среди лиц, совершивших преступление, 65,9% не имели постоянного источника дохода» [1, с. 16]), повышает уровень нервозности, нестабильности и агрессивности в стране [13]. Директор Института социологии РАН академик М.К. Горшков считает, что «чем хуже материальное положение человека, тем более негативно он настроен „к этим, которые наверху“» [14]. Пока, как показывают результаты обработки данных социологического опроса, проведенного сотрудниками Института социологии РАН, «отчаяния в обществе нет, но апатия и усталость накапливаются. По сравнению с прошлым годом эти показатели выросли почти в два раза» [14].

Разрыв в доходах россиян огромен. Даже в малых группах он составляет десятки раз. Так, наибольший задекларированный членами Правительства РФ доход был в 78,7 раза больше

наименьшего. (Максимальный и минимальный задекларированные доходы сотрудников Администрации Президента РФ отличались в 25,2 раза). Члены Правительства РФ и сотрудники Администрации Президента РФ – не самые богатые и не самые бедные из россиян, следовательно, разрыв денежных доходов россиян еще больше.

На первые 10 по величине задекларированных в 2015 г. доходов членов Правительства РФ приходилось 84,1% всех задекларированных Правительством доходов. Это в 17,7 раза больше, чем совокупные доходы 10 членов Правительства РФ, задекларировавших наименьшие доходы (4,7% от всех задекларированных доходов правительства). Среднеарифметический задекларированный доход членов Правительства РФ, включая членов семьи, в 2015 г. был в 55 раз больше среднедушевого дохода россиян в 2014 г. (см. табл. 4). При этом члены Правительства Российской Федерации в большинстве своем владеют участками земли, несколькими домами, в том числе за границей, и другими видами движимого и недвижимого

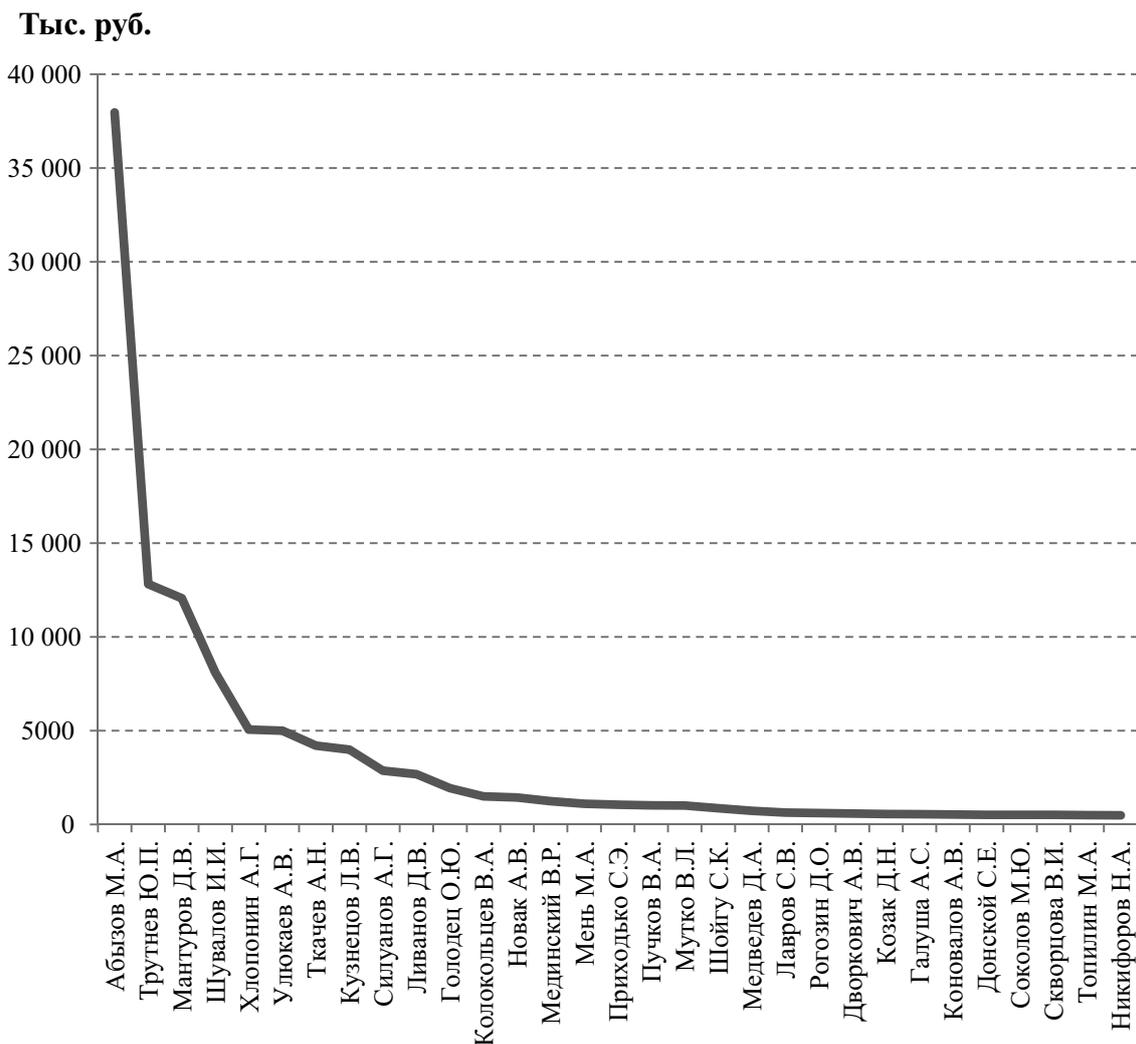


Рис. 4. Задекларированные доходы членов Правительства в 2015 г., тыс. руб. в месяц

Источник: построено по данным сайта Правительства РФ [12].

Таблица 4

Отношение средних задекларированных доходов членов Правительства РФ, включая членов их семьи, в 2015 г. к среднедушевым доходам населения страны и некоторых субъектов Федерации в 2014 г., раз

| РФ | Чукотский автономный округ (максимальный доход) | Москва | Республика Калмыкия (минимальный доход) |
|------|---|--------|---|
| 55,4 | 26,9 | 28,2 | 124,2 |

Источник табл. 3–4: рассчитано по данным сайта Правительства РФ и Росстата [11, 12].

имущества. То есть их собственность в среднем значительно больше собственности большинства россиян (табл. 5).

Обладая землей, недвижимостью, финансовыми средствами, сотрудники государственного аппарата неизбежно защищают свою собственность. При огромном разрыве в доходах, обладаемом и

находящемся в пользовании имуществе, различии в месте жительства, референтных группах¹, система ценностей и целей, идеология, интересы и устремления членов Правительства Российской

¹Эталонная группа — представленная в сознании индивида группа людей, нормы и ценности которой выступают для него идеалом.

Таблица 5

Отношение средней величины приходящейся на человека площади домов и квартир, находящейся в собственности семьи члена Правительства РФ в 2015 г., к размеру общей площади жилых помещений, приходящейся в среднем на одного жителя РФ в 2014 г., раз

| РФ | Московская, Новгородская области (максимальный размер жилой площади) | Республика Ингушетия (минимальный размер жилой площади) |
|-----|---|--|
| 9,3 | 7,5 | 16,1 |

Федерации закономерно ближе к классу собственников, а не наемных рабочих. На этой почве появляется опасность возникновения и проявления классовых противоречий.

Доходы части членов Правительства РФ складываются не только из их окладов и стимулирующих выплат за работу в Правительстве, но и из других доходов, в частности, полученных за счет прибыли от реализации ценных бумаг, обязательств и имущества, а также за счет прибыли от управления активами. Известно, что если доходы, получаемые по основному месту работы, меньше получаемых в других местах, то больше времени и внимания сотрудник будет уделять сохранению и приумножению последних, а не выполнению своих основных обязанностей.

Назовем основными доходы от главного места работы, а все остальные — прочими. Допустим, что Председатель Правительства получает только основные доходы. Допустим также, что труд сотрудников Правительства может вознаграждаться премиями и стимулирующими надбавками, общий размер которых не превышает 80% дохода Председателя Правительства. При этих предположениях примем, что доходы сверх суммы, равной доходу Председателя Правительства, умноженному на 1,8, для сотрудника являются прочими и, в общем случае, в основном, нетрудовыми.

У 13 членов Правительства РФ (41,9% их общего числа) задекларированные доходы в 2015 г. были в 1,8 раза больше доходов Председателя Правительства Российской Федерации. Рассчитанные, как описано выше, прочие доходы за 2015 г. десяти членов Правительства РФ (32,3% их общего числа) были не меньше, чем основные (доходы Председателя Правительства, умноженные на 1,8). При таком соотношении основных и прочих доходов может возникнуть опасность так называемого конфликта интересов. Это угроза,

присутствующая в ситуации, когда доходы от исполнения должностных обязанностей работника существенно меньше доходов, получаемых из других источников. Наличие конфликта интересов в среде государственных служащих отметил руководитель Администрации Президента РФ Иванов С.Б.: «Помимо прямой коррупции у нас по-прежнему очень неблагоприятно с так называемым конфликтом интересов. Сплошь и рядом происходят ситуации, когда тендеры и конкурсы выигрывают аффилированные с тем или иным чиновником структуры» [15].

Итак, резко увеличившееся после исчезновения СССР неравенство экономических, технологических, военных, информационных и политических потенциалов разных стран с заметным доминированием США положило начало изменению сложившегося мирового порядка. Вектор такого изменения можно охарактеризовать высказываниями классиков мировой литературы:

- «Сила всегда права» (Джеймс Фенимор Купер).
- «У сильного всегда бессильный виноват» (И.А. Крылов).

Ряд опасностей начавшегося переустройства уже проявился в односторонних, без обсуждения и одобрения существующими авторитетными международными организациями действиях стран — членов НАТО.

Существенное неравенство экономического положения субъектов Российской Федерации и огромный разрыв в доходах разных групп населения не позволяют обеспечить равные возможности повышения благосостояния всех жителей страны, дают почву для роста числа правонарушений, создают основу общественного недовольства, классового расслоения и дестабилизации общества.

Литература

1. Доклад Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации за 2015 год // Российская газета. Федеральный выпуск. 2016. № 60. С. 16–27 (24 марта).
2. У шимпанзе есть чувство справедливости, подобное человеческому [Электронный ресурс]. URL: <http://www.membrana.ru/particle/8134> (дата обращения: 31.05.2016).
3. Казанцев С.В. Защищенность экономики регионов России. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. 180 с.
4. Зорькин В. Право против хаоса // Российская газета. Федеральный выпуск. 2015. № 265. С. 1, 11 (24 ноября).
5. Братимов О.В., Горский Ю.М., Делягин М.Г., Коваленко А.А. Практика глобализации: игры и правила новой эпохи. М.: ИНФА-М, 2000. 344 с.
6. GDP (constant prices 2005 US\$). Available at: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD> (Accessed 28 April 2016).
7. Структура международных резервов отдельных стран [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit_statistics/res_str.htm&pid=svs&sid=itm_60686 (дата обращения: 30.04.2016).
8. Lisa Ferdinando. 'Resurgent Russia' Poses Threat to NATO, New Commander Says. Available at: <http://www.defense.gov/News-Article-View/Article/751800/resurgent-russia-poses-threat-to-nato-new-commander-says> (Accessed 05 May 2016).
9. Tom Vanden Brook. Threat from Russian and Chinese warplanes mounts // USA Today. 22 May. 2016. Available at: <http://www.usatoday.com/story/news/politics/2016/05/22/threat-russian-and-chinese-warplanes-mounts/84673228/> (Accessed 23 May 2016).
10. Теория государства и права: учебник для юридических вузов и факультетов / под ред. В.М. Корельского и В.Д. Перевалова. М.: Издательская группа НОРМА-ИНФРА, 1999. 570 с.
11. Регионы России. Социально-экономические показатели [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156 (дата обращения: 25.01.2016).
12. Сайт правительства РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/media/files/hpqColzILDeE7ABOIQtjAfBiIkv80Ppb.pdf> (дата обращения: 25.04.2016).
13. Кучерена А. Оскорбление и наказание // Российская газета. Федеральный выпуск. 2016. № 77. С. 12 (12 апреля).
14. Добрынина Е. Куда рубль вывезет // Российская газета. Федеральный выпуск. 2016. № 100. С. 1, 6 (12 мая).
15. Взгляд из Кремля // Российская газета. Неделя. 2015. № 239. С. 4 (22 октября).

References

1. The report of the Commissioner for human rights in the Russian Federation, 2015 [Doklad Upolnomochennogo po pravam cheloveka v Rossijskoj Federatsii za 2015 god] // *Rossijskaya gazeta — Russian newspaper*. Federal'nyj vypusk, 2016, no. 60, pp. 16–27 (In Russian).
2. Chimpanzees have a sense of justice, similar to human [U shimpanze est' chuvstvo spravedlivosti, podobnoe chelovecheskomu]. Available at: <http://www.membrana.ru/particle/8134> (Accessed 31 May 2016) (In Russian).
3. Kazantsev S.V. Protection of economy of Russia's regions [Zashhishhennost' ehkonomiki regionov Rossii]. Novosibirsk, IEOPP SO RAN, 2014, 180 p. (In Russian).
4. Zor'kin V. Law against chaos [Pravo protiv khaosa] // *Rossijskaya gazeta — Russian newspaper*. Federal'nyj vypusk. 2015, no. 265, pp. 1, 11 (In Russian).
5. Bratimov O.V., Gorskiy YU.M., Delyagin M.G., Kovalenko A.A. The practice of globalization: games and rules of a new era [Praktika globalizatsii: igry i pravila novej ehpokhi]. Moscow, INFA-M, 2000, 344 p. (in Russian).
6. GDP (constant prices 2005 US\$). Available at: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD> (Accessed 28 April 2016).
7. Structure of international reserves of individual countries [Struktura mezhdunarodnykh rezervov otdel'nykh stran]. Available at: http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=credit_statistics/res_str.htm&pid=svs&sid=itm_60686 (Accessed 30 April 2016) (In Russian).



8. Lisa Ferdinando. 'Resurgent Russia' Poses Threat to NATO, New Commander Says. Available at: <http://www.defense.gov/News-Article-View/Article/751800/resurgent-russia-poses-threat-to-nato-new-commander-says> (Accessed 05 May 2016).
9. Tom Vanden Brook. Threat from Russian and Chinese warplanes mounts // USA Today, 22 May, 2016. Available at: <http://www.usatoday.com/story/news/politics/2016/05/22/threat-russian-and-chinese-warplanes-mounts/84673228/> (Accessed 23 May 2016).
10. Theory of state and law. The textbook for legal universities and faculties [Теория государства и права: учебник для юридических вузов и факультетов. Под ред. В.М. Корел'ского и В.Д. Порева]. Moscow, Izdatel'skaya gruppy NORMA-INFRA, 1999, 570 p. (In Russian).
11. The Regions of Russia. Socio-economic indicators [Регионы России. Социально-экономические показатели]. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156 (Accessed 25 January 2016) (In Russian).
12. The website of the government of the Russian Federation [Сайт правитель'ства РФ]. Available at: <http://government.ru/media/files/hpqColzILDeE7ABOIQtjAfBiIkv80Ppb.pdf> (Accessed 25 April 2016) (In Russian).
13. Kucherenina A. Insult and punishment [Оскорбление и наказание]. *Rossijskaya gazeta — Russian newspaper*. Federal'nyj vypusk, 2016, no. 77, p. 12 (In Russian).
14. Dobrynina E. Where the ruble will take out [Куда рубль вывезет]. *Rossijskaya gazeta — Russian newspaper*. Federal'nyj vypusk, 2016, no. 100, pp. 1, 6 (In Russian).
15. The view from the Kremlin [Vzglyad iz Kremlya] // *Rossijskaya gazeta. Nedelja — Russian newspaper*. Nedelya. 2015, no. 239, p. 4 (In Russian).

ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА В XXI ВЕКЕ:

ДИАЛЕКТИКА КОНФРОНТАЦИИ И СОЛИДАРНОСТИ

Приглашаем Вас принять участие в работе IV-й Международной научной конференции «Глобальная экономика в XXI веке: диалектика конфронтации и солидарности», которая состоится 2–3 марта 2017 г.

Цель конференции — реактуализация фундаментальных политико-экономических исследований в области роли и функции государства и гражданского общества в функционировании социально-экономических систем, широкое междисциплинарное обсуждение ключевых проблем современной России в меняющемся мире и выявление идей, моделей и механизмов переориентации национальной экономической политики в сторону новой индустриализации на основе приоритетного развития высокотехнологичного производства, интегрированного с передовыми достижениями науки и образования.

В рамках конференции пройдут круглые столы:

- Лицом к лицу, лица не увидать. Большое видится на расстоянии (к 100-летию Русских революций 1917 года);
- Россия в глобальной экономике: анализ настоящего, модели будущего.

На конференции предлагается обсудить следующие проблемы:

- Социально-экономические компромиссы как потребность времени (Секция 1);
- Глобализация как инструмент создания дисбалансов в мировом перераспределении ресурсов (Секция 2);
- «Финансиализация» глобальной экономики: pro et contra (Секция 3);
- Современная мирохозяйственная трансформация и её основные движители и побудительные мотивы (Секция 4);
- Институциональное отчуждение в глобальной экономике XXI века (Секция 5);
- Бизнес и власть — модели взаимодействия и источники роста: национальный и региональный формат (Секция 6);
- Формирование современной социально-экономической инфраструктуры в регионах РФ: институциональный подход (Секция 7);
- Мировой рынок нефти: стратегия развития в современном глобальном мире (Секция 8);
- Демократия налогоплательщика как фактор принятия эффективных решений в современной экономической ситуации (Секция 9);
- Корпоративная культура как инструмент консолидации общества (Секция 10);
- Развитие социально-экономических систем и социальная реальность (Секция 11).

С Условиями участия вы можете ознакомиться в информационном письме.



УДК 339.924

Геополитический контекст развития Евразийского интеграционного проекта

ГЛИНКИНА СВЕТЛАНА ПАВЛОВНА,

д-р экон. наук, профессор, руководитель Научного направления «Международные Экономические и политические исследования», Институт экономики РАН, Москва, Россия
sveglinkina@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу соперничающих между собой интеграционных проектов ЕС, США и Китая на постсоветском пространстве, реализация которых является серьезным вызовом для становления и успешного функционирования Евразийского экономического союза в составе Армении, Белоруссии, Казахстана, Киргизии и России. Особое внимание уделено китайской стратегии освоения постсоветского пространства и ее новому этапу, связанному с реализацией стратегии Экономического пояса Шелкового пути.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз; Программа Восточного партнерства; Экономический пояс Шелкового пути; Новый Шелковый путь; интеграция.

The Geopolitical Context of the Eurasian Integration Project Development

GLINKINA S.P.,

Doctor of Economics, Professor, Head of the Academic Department of International Economic and Political Studies, RAS Institute of Economy, Moscow, Russia
sveglinkina@yandex.ru

Abstract. The paper analyzes integration projects of the EU, US and China — rivals in the post-soviet space. Their implementation seriously challenges the making and functioning of the Eurasian Economic Union, which embraces Armenia, Byelorussia, Kazakhstan, Kyrgyz Republic and Russia. Special attention is focused on China's strategy of post-soviet space development and its new stage linked with the Silk Road Economic Belt realization.

Keywords: Eurasian Economic Union; Eastern Partnership Program; Silk Road Economic Belt; New Silk Road, integration.

Двадцать лет после распада СССР Россией предпринимались многочисленные (малоэффективные) попытки интегрировать в более или менее широком формате государства постсоветского пространства. И лишь в годы мирового экономического кризиса 2008–2009 гг., в условиях крупных геополитических сдвигов, сразу в нескольких регионах (Европе, Ближнем и Среднем Востоке, АТР) удалось совместно с Белоруссией и Казахстаном осуществить опреде-

ленный прорыв в этом направлении. Создание Таможенного союза трех государств в 2010 г., начало формирования в 2012 г. Единого экономического пространства (ЕЭП) и, наконец, запуск 1 января 2015 г. Евразийского экономического союза (ЕАЭС), к которому присоединились Армения и Киргизия, — важные этапы на пути реализации евразийского интеграционного проекта.

Активизировавшийся интеграционный процесс на постсоветском пространстве может быть



успешным лишь при условии проведения Россией и ее партнерами реалистичной политики, учитывающей многие экономические, политические, социальные и иные факторы, среди которых особое место занимает факт существования в регионе СНГ целого ряда конкурирующих между собой интеграционных стратегий и проектов. США, ЕС, Китай прилагают немалые усилия для реализации в данном регионе мира собственных геополитических и геоэкономических интересов, учитывающих огромные сравнительные преимущества региона, — сокровищницы стратегически важных ресурсов: на страны СНГ приходится 16,3% мировой территории, 5% населения, 25% разведанных запасов природных ресурсов (в том числе 7% мировых запасов нефти и 40% природного газа), 10% мирового промышленного производства [1]. Британский географ и политик Х. Маккиндер (1861–1947) в 1904 г. называл огромное внутреннее пространство Евразии осевым регионом мировой политики и истории, считая, что господство над этим пространством может явиться основой для мирового господства [2].

Европейская стратегия интеграции постсоветского пространства

После осуществления Европейским союзом в 2004, 2007 и 2013 гг. широкомасштабного восточного расширения за счет 13 новых членов, были разработаны инструменты втягивания в орбиту ЕС ряда государств — восточных соседей, среди которых: «создание, распространение и институционализация формальных и неформальных правил, процедур, политических парадигм, стилей, общих норм и убеждений, которые сначала закрепляются в процессе принятия решений на уровне ЕС, а затем транслируются в национальный политический дискурс» [3].

В рамках инициированной Польшей и Швецией и реализуемой с 2010 г. Программы Восточного партнерства (ВП) создаются многосторонние форматы взаимодействия ЕС-28 с Украиной, Молдовой, Арменией, Грузией, Азербайджаном и Беларуссией (с последней, правда, в урезанных форматах), а также — между названными постсоветскими государствами. Юридическая основа Программы является гораздо более прочной, чем это было в рамках существовавшей ранее Европейской политики соседства. Программа предусматривает заключение странами-участницами и

ЕС трех обязательных международных соглашений, среди которых:

Соглашение об Ассоциации (Association Agreement) — политический документ, подтверждающий готовность партнеров из СНГ придерживаться согласованной с Евросоюзом внешней политики, политики безопасности и обороны, а также принять европейскую систему ценностей. Документ определяет приоритетные области взаимодействия между ЕС и конкретной страной-партнером.

Соглашение о создании углубленных и комплексных зон свободной торговли (Deep and Comprehensive Free Trade Areas Agreements — DCFTA) — документ, определяющий перспективу экономического сближения с ЕС, в частности создание зоны свободной торговли («ЗСТ плюс»). Соглашения, как показывает опыт Грузии, Молдовы и Украины, распространяются практически на все аспекты торговли и нацелены на максимально возможную либерализацию торговых отношений, но с соблюдением асимметрии в темпах либерализации, отвечающей состоянию экономик стран-партнеров. Предусматривается сближение всех стандартов регулирования взаимной торговли (технические и санитарные нормы, требования к товарам по маркировке и упаковке и т.п.). После подписания всеми странами соглашений такого типа может возникнуть многосторонняя зона свободной торговли между ЕС и «восточными партнерами», «экономическое сообщество соседей ЕС». Главным условием начала переговоров по заключению соглашений «ЗСТ плюс» стало членство страны-партнера в ВТО.

Соглашение о мобильности и безопасности (Mobility and Security Pacts), конечным результатом реализации которого должна стать визовая либерализация со стороны ЕС, которой предшествует подписание между ЕС и каждым государством — участником ВП двустороннего соглашения об упрощении визового режима для отдельных категорий граждан, обеспечение в странах-партнерах и на границах этих государств так называемой безопасной среды.

Анализ Программы восточного партнерства, а также последовавшей практики ее реализации высвечивает конкурентную природу этой интеграционной инициативы по отношению к евразийскому интеграционному проекту [4]. Так, обязательным условием заключения углубленных соглашений о зонах свободной торговли между



«восточными партнерами» и ЕС является их отказ от сотрудничества с Россией в Таможенном союзе, что получило множество доказательств в ходе событий вокруг Украины 2013–2014 гг.

Восточное партнерство предусматривает (и это соответствует сути европеизации) **Комплексную программу по реформированию институтов (Comprehensive Institution-Building Programme)** в странах — участниках ВП. Речь идет об их серьезной трансформации, адаптации к европейским нормам по средствам так называемой гармонизации. Понятие «гармонизация» законодательства ВП трактуется органами ЕС, как необходимость согласования правовой системы этих стран с уже действующей в Евросоюзе «нормативной силой», или законодательной базой ЕС — *acquis communautaire* [5]. Фактически речь идет об односторонней политике ЕС по переносу на постсоветские страны своей нормативной базы.

Все энергетические проекты и трубопроводные маршруты в рамках Восточного партнерства носят характер альтернативных по отношению к реализуемым и планируемым российским проектам. Их главный лозунг — «энергетическая безопасность Европы», что понимается как сокращение российского присутствия на энергетических рынках стран ЕС и государств — соседей ЕС, якобы для предотвращения угрозы возможного энергетического давления со стороны России.

Потенциальное облегчение визового режима между ЕС и восточными партнерами, подписание соглашений о реадмиссии нелегальных мигрантов, а также обсуждение проектов создания единой системы пограничного контроля приводят к ужесточению пропускного режима на границах России с государствами общего соседства с ЕС. Между тем сохранение безвизового пространства дает немалые преимущества гражданам Содружества и способствует формированию общего регионального рынка труда.

Привлекательность ЕС для постсоветских государств базируется на экономической мощи Союза, на предоставлении странам права доступа для их товаров на европейский рынок, на возможности получения из бюджетных средств Евросоюза финансовых ресурсов на разнообразные программы, на перспективе свободного передвижения граждан по Европе. В сфере международной политики за пределами собственных границ ЕС эффективен, когда он может использовать свою «мягкую силу», навязывая заинтересованным

странам собственные условия присоединения к ЕС или ассоциации с ним. Складывается специфическая ситуация, когда государства постсоветского пространства, в частности участники Программы восточного партнерства, находятся и не «вне», и одновременно не «внутри» традиционной политики ЕС. При этом возникает особого рода зависимость постсоветских государств от подвешенной перед ними «морковки» в виде перспективы членства в ЕС либо (чаще) ассоциации с ним, в результате которой обещается настоящая европеизация стран-кандидатов.

В то же время Евросоюз бывает довольно слаб в отношениях с государствами постсоветского пространства, когда нужно быстро реагировать на чрезвычайные международные события и требуется отстоять мнение, отличное от позиции США по вопросу, в котором Вашингтон может быть «особо заинтересован». В таком случае для постсоветских государств Европейский союз становится «неоимперией», которой им предлагают пассивно довериться» [3].

Новый Шелковый путь как инструмент формирования Соединенными Штатами Америки особого мегарегиона Центральной Азии

Важным игроком на постсоветском пространстве являются Соединенные Штаты Америки. В июле 2011 г. они представили мировому сообществу стратегию Нового Шелкового пути (СНШП), которая должна была стать альтернативой существующим или потенциальным региональным объединениям с участием России, Китая и Ирана в Центрально-Азиатском субрегионе. Поставлена задача создания в результате объединения Центральной и Южной Азии нового мегарегиона, сплоченного на основе углубления экономических, энергетических и транспортно-коммуникационных связей между странами Центральной Азии — с одной стороны и Афганистаном, Пакистаном и Индией — с другой.

СНШП включает в себя развитие торговых связей, транспортный коридор по маршруту Центральная Азия — Афганистан — Южная Азия; запуск газопровода Туркменистан — Афганистан — Пакистан — Индия (ТАПИ); предусматривает энергопоставки из стран Центральной Азии в Афганистан и Южную Азию (проект CASA-1000) и др. Стратегия реализуется через страны региона, региональные экономические механизмы и



программы сотрудничества при поддержке международных организаций.

Исторически транспортная и энергетическая инфраструктура постсоветских государств ЦА была развернута на север (Россия). Очевидной задачей вновь реализуемых при содействии США проектов является разворот транспортных коридоров, линий энергопередач стран ЦА (Киргизии, Таджикистана, Туркмении и Узбекистана) с севера на юг (Афганистан, Пакистан, Индия).

Белый дом делает упор на поощрение как правительств, так и неправительственных организаций ряда стран постсоветского пространства (прежде всего, Таджикистана, Киргизии, Туркмении и Узбекистана) в проведении неолиберальных реформ, которые выгодны США, противодействуя при этом любым интеграционным процессам в регионе, будь то российско-центральноазиатские отношения либо увеличение иранского присутствия. Американские инициативы вносят раскол между главными претендентами на лидерство в субрегионе — Казахстаном и Узбекистаном; предлагают Казахстану — одному из трех основателей проекта евразийской интеграции — альтернативные пути интеграции; блокируют любые попытки государств Центральной Азии создать собственную субрегиональную группировку.

Соединенные Штаты Америки никогда не скрывали своего неприятия любых проектов интеграции даже с участием ограниченного числа государств постсоветского пространства, что проявилось и в связи с реализацией Евразийского интеграционного проекта. Об этом, в частности, недвусмысленно заявила бывший Госсекретарь США Х. Клинтон незадолго до своей отставки и всего за несколько часов до встречи с главой российского МИД С. Лавровым 6 декабря 2012 г. на пресс-конференции в Дублине. «Сейчас предпринимаются шаги по ресоветизации региона, — сказала она. — Называться это будет иначе — Таможенным союзом, Евразийским Союзом и так далее. Но не будем обманываться. Мы знаем, какова цель этого и пытаемся найти действенные способы замедлить или предотвратить это. Тревожит, что спустя 20 лет после постсоветской эпохи... исчезают многие из показателей прогресса, на которые мы надеялись... Мы пытаемся бороться, но это очень сложно» [6].

Очевидно, что с геоэкономической и геополитической точек зрения реализация проекта

Нового Шелкового пути, инициированная США, означает выстраивание Соединенными Штатами механизмов конкуренции с Россией, Китаем и Ираном в Центрально-Азиатском регионе. Американские эксперты в связи с развитием евразийской интеграции откровенно высказывают опасения по поводу того, что «новая авторитарная сфера влияния России» может еще больше ограничить доступ США и НАТО к морским и сухопутным путям в регионе, а «это не то, чего хотят США и НАТО» [7].

Китайская стратегия освоения постсоветского пространства

Китайское руководство в течение долгого времени признавало, что «СНГ является традиционной сферой влияния РФ, к любым внешним силам здесь Россия очень чувствительна, и КНР не является исключением. Эта реальность, — по мнению китайских специалистов, — значительно осложняла продвижение политики Китая в СНГ» [8].

КНР пристально следила за сложной и переменчивой ситуацией в Евразийском регионе, придерживаясь дипломатического курса: поддерживать прочные отношения с крупными странами СНГ и продвигаться «от ближнего к дальнему», устанавливая сначала дружественные отношения с сопредельными странами — участницами СНГ, а затем — с теми, кто имеет стратегическое значение для Китая.

Учитывая нарастающую гетерогенность постсоветского пространства, проникновение в регион сил Запада во главе с США, а также ослабление ранее доминирующего влияния России на быстро меняющуюся ситуацию в СНГ, Китай признал в начале нового тысячелетия возможным и желательным разработку многоуровневой, поэтапной и тщательно выверенной стратегии освоения постсоветского пространства. При этом провозглашалась важность осуществления активной политики в отношении стран СНГ с учетом содержания китайско-российских отношений стратегического взаимодействия и партнерства [8].

Исходя из изложенного понимания китайской стороной ситуации в СНГ, а также учитывая расстановку политических сил вокруг постсоветского пространства, Китай уже в начале нулевых годов перешел к стратегии укрепления двусторонних связей в регионе, действуя точно, тщательно изучая ситуацию в каждой из стран СНГ. В результате в сфере безопасности важнейшими для



КНР партнерами на постсоветском пространстве, наряду с Россией, стали Казахстан, Киргизия и Таджикистан, в сфере экономики — Казахстан, Узбекистан, Туркмения, Азербайджан, Белоруссия и Украина — страны, либо обладающие богатыми энергетическими ресурсами, либо значительным военным потенциалом, следовательно, способные сыграть важную роль в экономическом развитии и модернизации национальной обороны Китая.

Главным инструментом реализации стратегии освоения постсоветского пространства на первом этапе стала внешняя торговля. Достигнутые результаты впечатляют. Так, согласно официальной статистике, в 1992 г., когда были установлены дипломатические отношения между Китаем и пятью постсоветскими странами Центральной Азии, совокупный товарооборот между ними едва достигал 460 млн долл. США. Спустя 20 лет (в 2013 г.) этот показатель превысил 50 млрд долл., т.е. увеличился в 100 с лишним раз [8]. Динамика товарооборота пяти государств ЦА и КНР представлена на рис. 1.

Существенно выросли объемы как импорта (рис. 2) из КНР в эти страны, так и их экспорт на китайский рынок (рис. 3).

Как видно из приведенных данных, за период 2000–2015 гг. доля Китая выросла как в импорте, так и (что особенно важно для постсоветских государства) в экспорте продукции в Китай. КНР стала крупнейшим торговым партнером Казах-

стана и Туркмении, вторым для Узбекистана и Киргизии, третьим для Таджикистана.

Освоение Китаем Кавказа началось с некоторым временным лагом, но и здесь к 2016 г. достигнуты серьезные результаты (рис. 4–6).

Китайская экономическая экспансия не может не вести к вытеснению России из рассматриваемых регионов, что наглядно демонстрируют данные табл. 1.

Заметен рост товарооборота Китая и с прочими государствами постсоветского пространства, в частности, с Украиной, а также с одним из важнейших участников евразийской интеграции — Белоруссией (рис. 7).

Рост доли Китая наблюдается как на канале экспортных, так и импортных операций стран (рис. 8, 9).

В структуре экспорта постсоциалистических стран в Китай преобладают минеральное сырье (либо продукты его первичной переработки) и продукция сельского хозяйства. Структура импорта диверсифицирована в существенно большей степени — на машины и оборудование в ней в 2015 г. приходилось уже от 20 до 50%, что превращает Китай в важнейшего модернизатора экономики постсоциалистических стран наряду с Европейским союзом.

Взаимная торговля между КНР и постсоветскими государствами в значительной степени

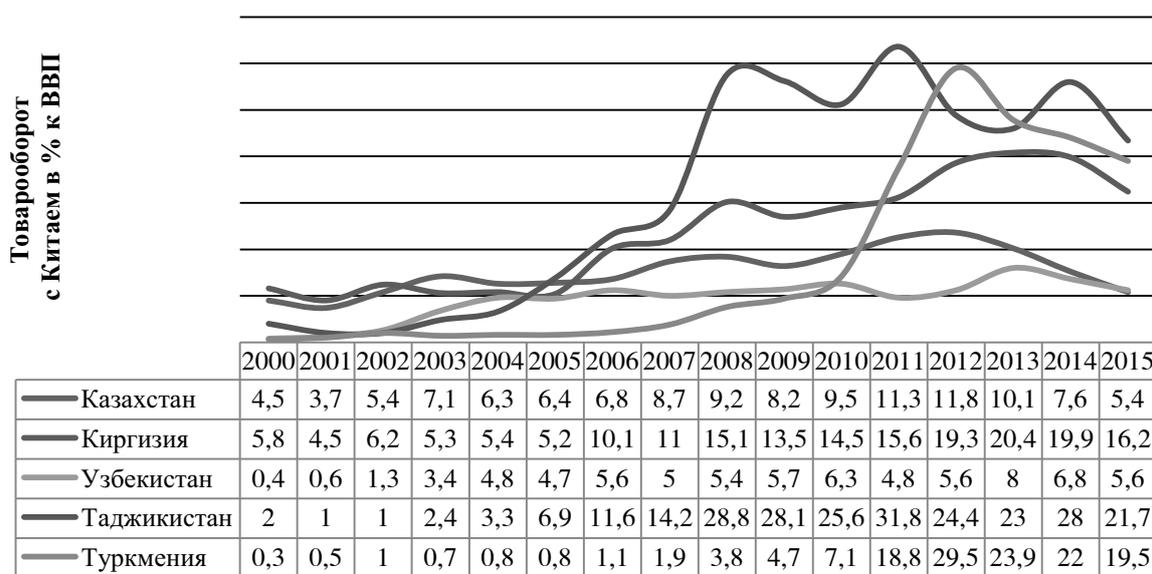


Рис. 1. Динамика товарооборота КНР с государствами Центральной Азии Казахстаном, Киргизией, Узбекистаном, Таджикистаном и Туркменией, в % к ВВП страны

Источник: расчеты по данным UN Comtrade data. URL: <http://comtrade.un.org/>; Worldbank. URL: <http://www.worldbank.org>.

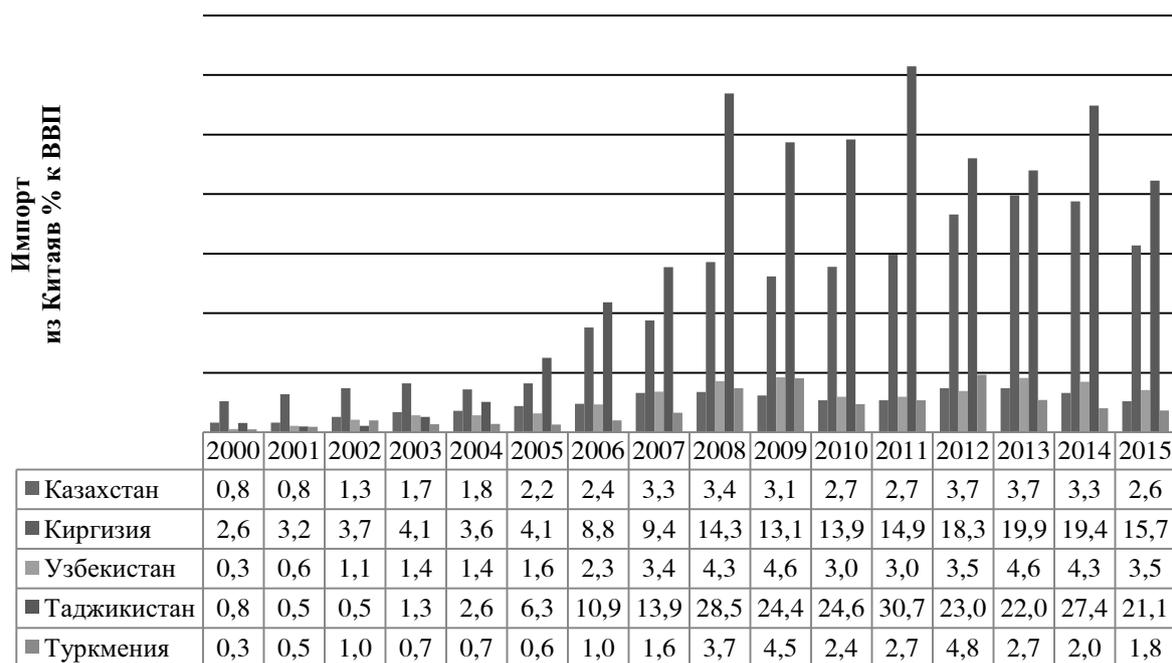


Рис. 2. Динамики импорта стран ЦА из КНР, в % от ВВП страны

Источник: расчеты по данным UN Comtrade data, URL: <http://comtrade.un.org/>; Worldbank. URL: <http://www.worldbank.org>.

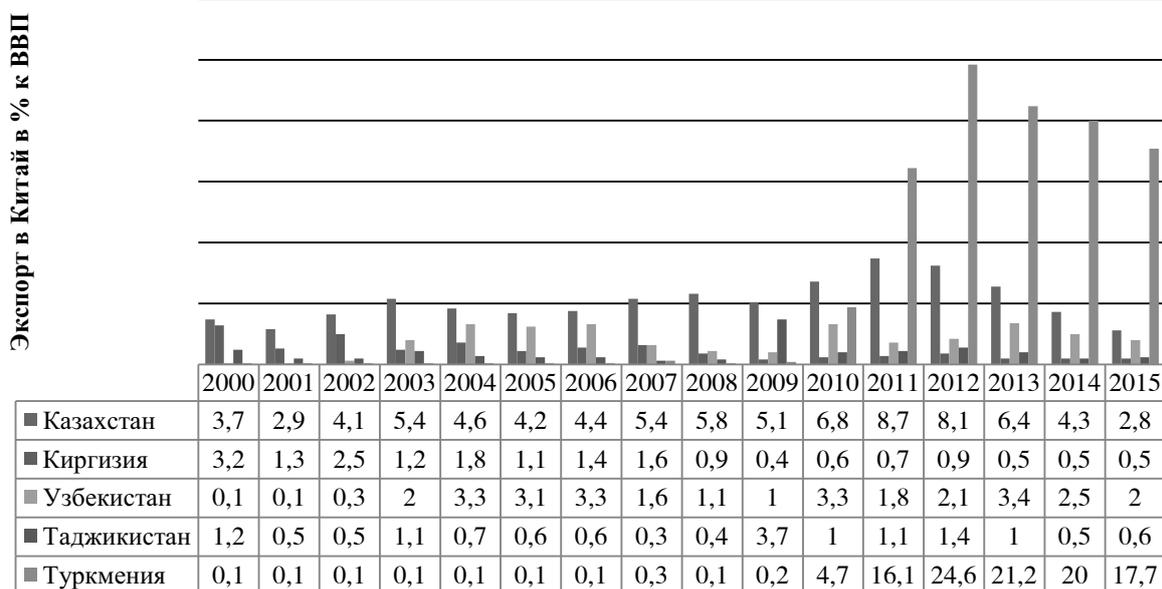


Рис. 3. Динамика экспорта стран ЦА в Китай, в % от от ВВП страны

Источник: расчеты по данным UN Comtrade data, URL: <http://comtrade.un.org/>; Worldbank. URL: <http://www.worldbank.org/>.

базируется на торговых кредитах, предоставляемых странам китайской стороной. Вплоть до мирового финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. Китай главным образом предоставлял постсоветским странам торговые кредиты и

в гораздо меньшей степени осуществлял прямые иностранные инвестиции.

Вышедший из кризиса с минимальными потерями Китай получил уникальную возможность приобрести в собственность многие объекты до-

бывающей промышленности региона. Китайские инвестиции в страны ЦА на 95–98% оказались сосредоточены в сфере добычи полезных иско-

паемых. По итогам первой (связанной с мировым кризисом) инвестиционной волны, на долю китайских компаний приходилось 20–25% неф-

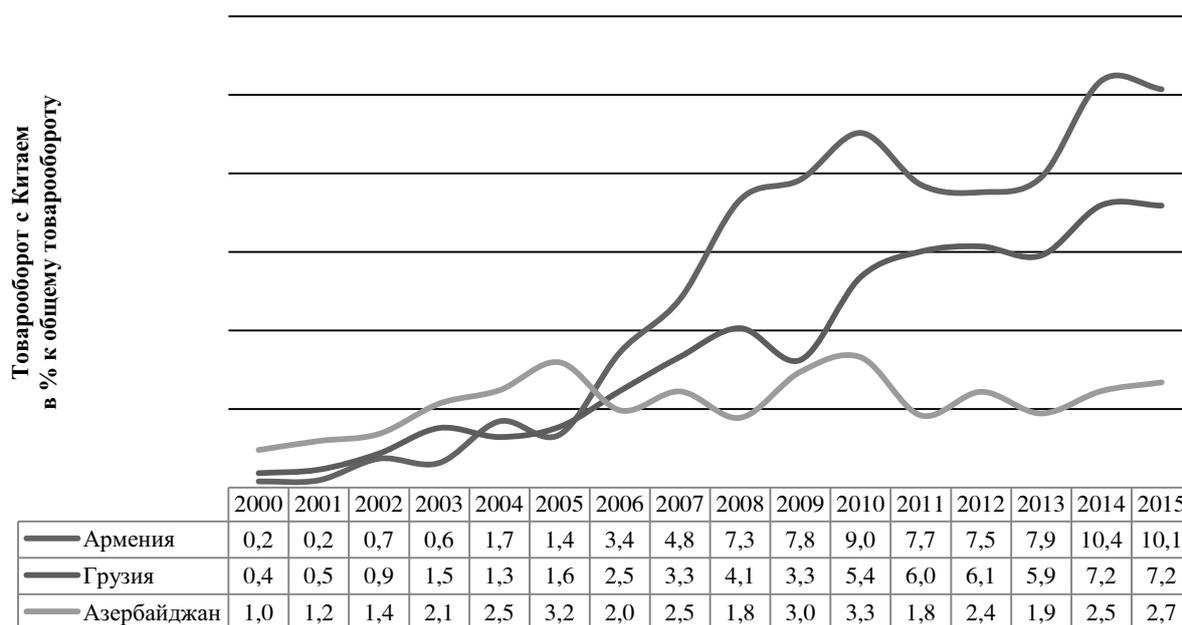


Рис. 4. Динамика товарооборота Армении, Грузии, Азербайджана с КНР, в % от общего товарооборота страны

Источник: расчеты по данным UN Comtrade data. URL: <http://comtrade.un.org/>.

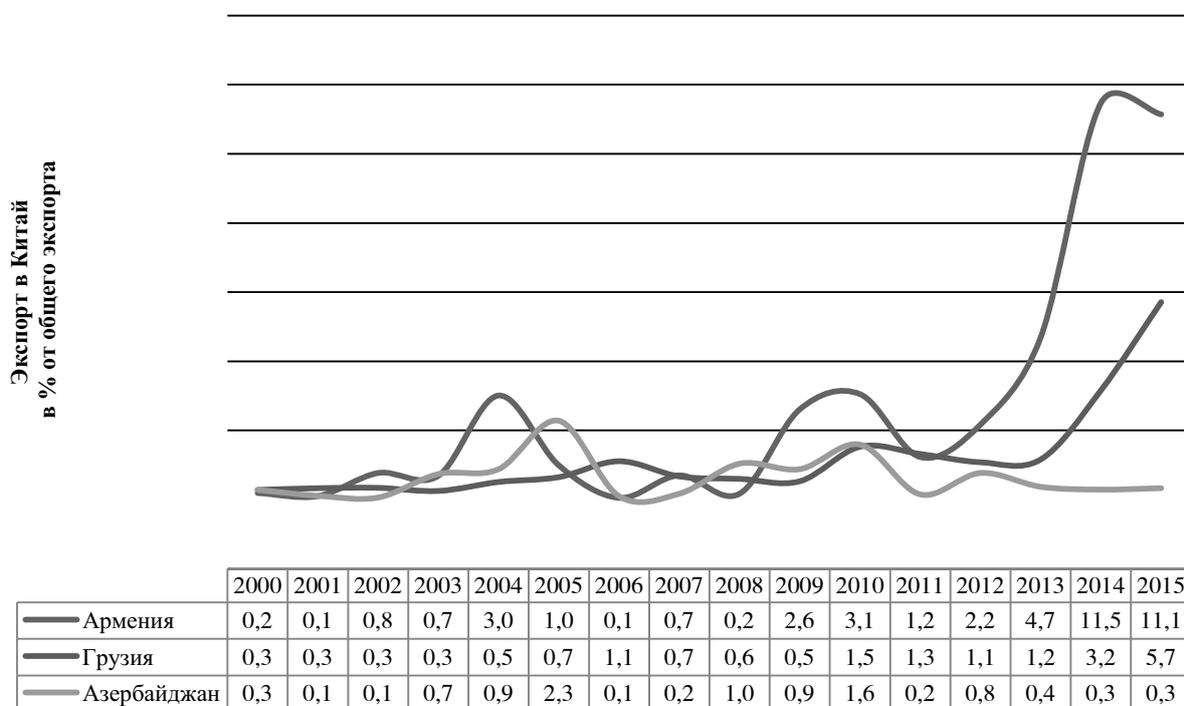


Рис. 5. Динамика экспорта Армении, Грузии, Азербайджана в КНР, в % от общего экспорта страны

Источник: расчеты по данным UN Comtrade data, URL: <http://comtrade.un.org/>.

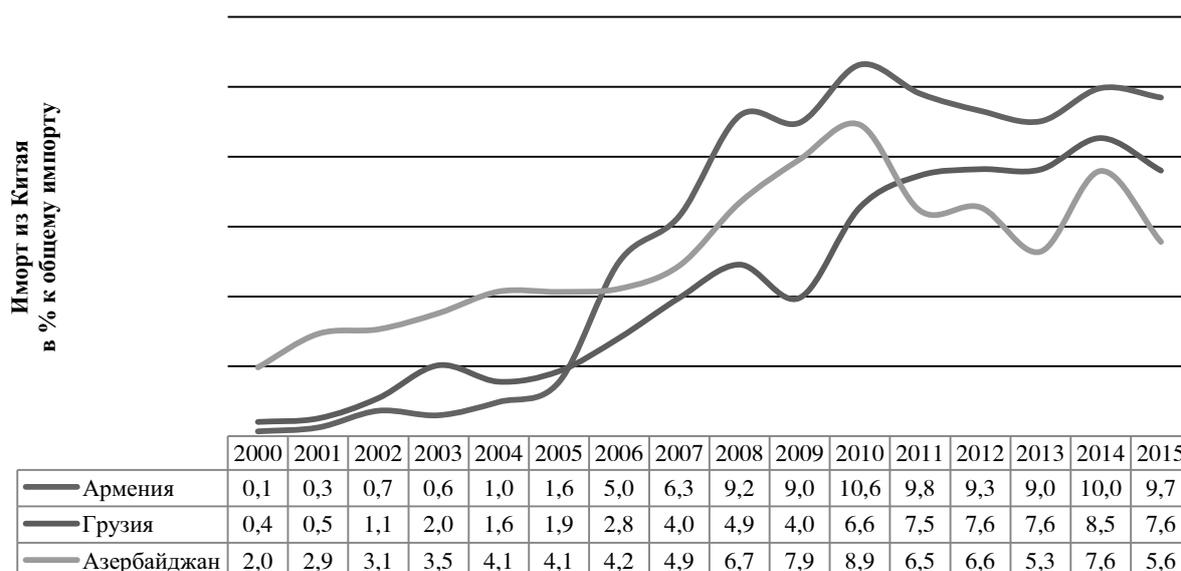


Рис. 6. Динамика импорта Армении, Грузии, Азербайджана из КНР, в % общего импорта страны

Источник: расчеты по данным UN Comtrade data. URL: <http://comtrade.un.org/>.

Таблица 1

Поворот в торговле стран Кавказа и Центральной Азии (КЦА) от России к Китаю, % от ВВП КЦА

| | 2000 | 2012 |
|---|------|------|
| Экспорт нефти и газа в Китай | 0,3 | 2,6 |
| Экспорт нефти и газа в Россию | 4,6 | 0,2 |
| Сельскохозяйственный и сырьевой экспорт в Китай | 0,8 | 3,3 |
| Сельскохозяйственный и сырьевой экспорт в РФ | 4,7 | 0,8 |
| Импорт готовой продукции из Китая | 1,3 | 6,2 |
| Импорт готовой продукции из России | 14,5 | 8,5 |
| Экспорт готовой продукции в Китай | 2,7 | 3,3 |
| Экспорт готовой продукции в Россию | 5,5 | 3,0 |

Источник: World Economic and Financial Surveys. Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia, October 2014, p. 93.

тедобычи в Казахстане — не намного меньше, чем на долю государственного концерна «КазМунайГаз». В Туркмении Китай заменил «Газпром» в качестве основного получателя газа (61% экспорта из страны в 2014 г. направлялся в Китай). Во многом это произошло благодаря открытию в 2009 г. газопровода «Центральная Азия — Китай», построенного в основном на китайские кредиты. В настоящее время строится его четвертая ветка, которая пройдет из Туркмении по территории Узбекистана, Таджикистана и Киргизии.

Китайская инвестиционная деятельность серьезно активизировалась в условиях, когда в результате длительной рецессии российские возможности по инвестированию в регион резко сократились. Вплоть до 2014 г. прямые иностранные инвестиции направлялись Китаем главным образом в страны Центральной Азии (табл. 2); исключение составил 2014 г. В результате к концу 2015 г. накопленные китайские прямые инвестиции в Казахстан, Узбекистан и Туркмению превысили российские в 11 раз [9].

Данные о китайских прочих инвестициях и кредитах обрывочны, поскольку многие договоренности заключаются на двустороннем уровне между китайскими государственными банками (такими как Китайский банк развития или Китайский экспортно-импортный банк) и правительствами либо государственными компаниями

постсоветских стран. Известно, что в 2014 г. первый заместитель министра финансов Таджикистана Джамолитдин Нуралиев в интервью газете *Financial Times* говорил о том, что за три года (2012–2014 гг.) Китай инвестировал в страну не менее 6 млрд долл. США, что эквивалентно двум третям ВВП и более, чем в 40 раз превышает го-

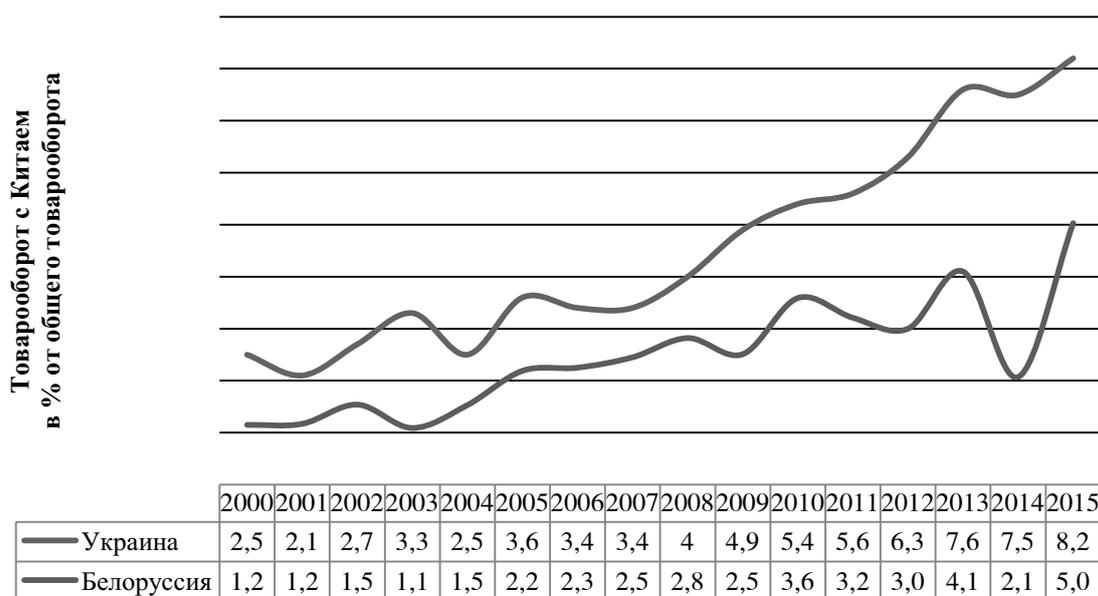


Рис. 7. Динамика товарооборота Белоруссии и Украины с КНР, в % от общего товарооборота страны

Источник: расчеты по данным UN Comtrade data. URL: <http://comtrade.un.org>.

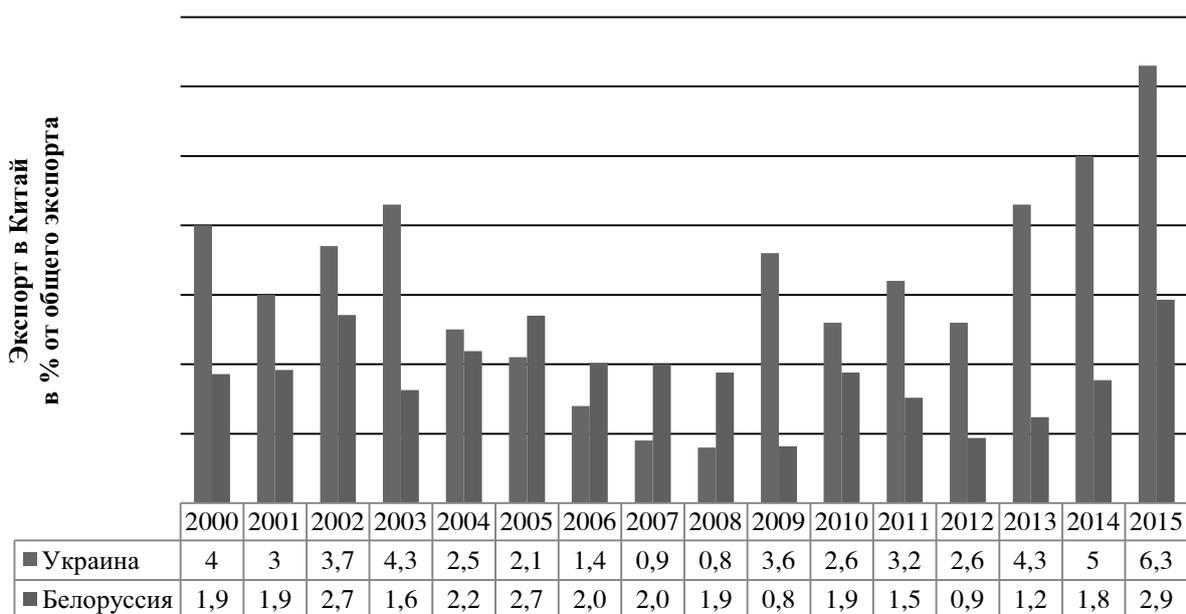


Рис. 8. Динамика экспорта Белоруссии и Украины в КНР, в % от общего объема экспорта страны

Источник: расчеты по данным UN Comtrade data. URL: <http://comtrade.un.org/>.

Таблица 2

Приток прямых инвестиций Китая в страны Центральной Азии и Россию (млн долл. США)

| Год | Казахстан | Туркмения | Узбекистан | Таджикистан | Киргизия | ЦА | Россия |
|------|-----------|-----------|------------|-------------|----------|------|--------|
| 2006 | 276,24 | 0,16 | 14,97 | 30,28 | 124,76 | 446 | 470 |
| 2007 | 609,93 | 1,42 | 30,82 | 98,99 | 139,75 | 881 | 438 |
| 2008 | 1402,30 | 88,13 | 77,64 | 227,17 | 146,81 | 1942 | 240 |
| 2009 | 1516,21 | 207,97 | 85,22 | 162,79 | 283,72 | 2256 | 410 |
| 2010 | 1590,54 | 658,48 | 83,00 | 191,63 | 394,32 | 2918 | 594 |
| 2011 | 2858,45 | 276,48 | 156,47 | 216,74 | 525,05 | 4033 | 568 |
| 2012 | 4578,23 | 178,25 | 187,23 | 124,4 | 353,47 | 5422 | 660 |
| 2013 | 5623,76 | 342,14 | 132,07 | 205,65 | 302,98 | 6706 | 4080 |
| 2014 | 4382,38 | 234,6 | 145,13 | 166,9 | 278,56 | 5208 | 8000 |

Источник: Ежегодный статистический бюллетень о прямых зарубежных инвестициях Китая 2015; Данные министерства коммерции Китая.

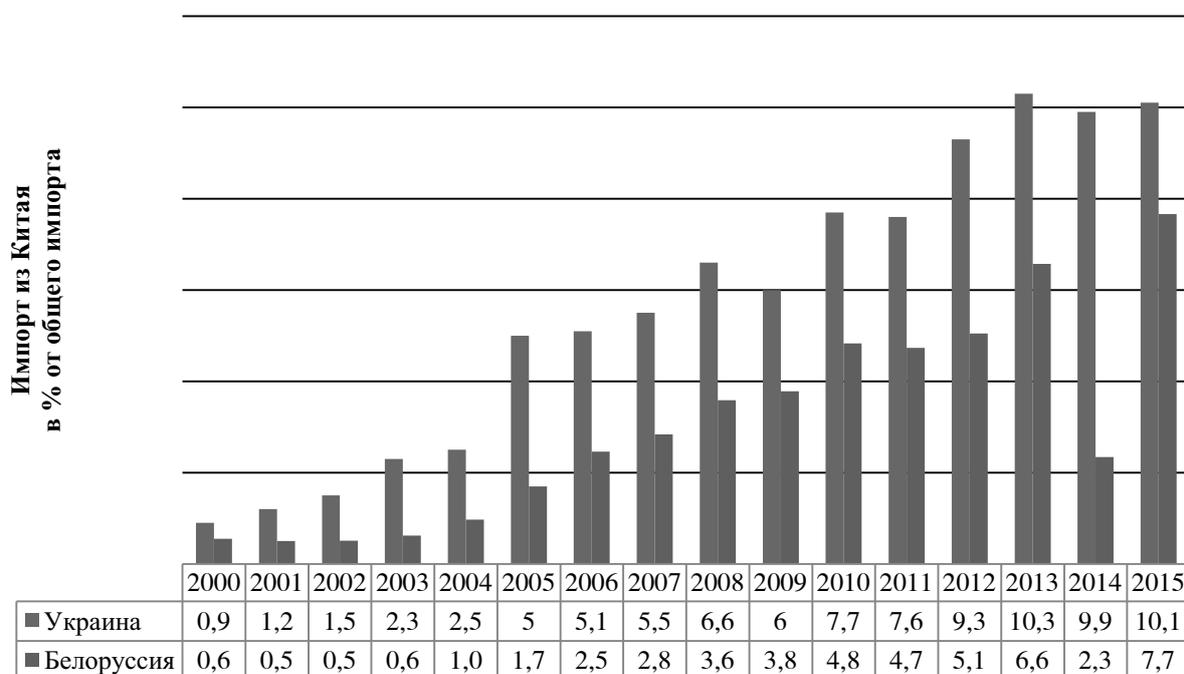


Рис. 9. Динамика импорта Белоруссии и Украины из КНР, в % от общего объема импорта страны

Источник: расчеты по данным UN Comtrade data, URL: <http://comtrade.un.org>.

довой приток прямых иностранных инвестиций [10]. Он признал, что Таджикистан может попасть в экономическую зависимость от Китая, однако руководство вынуждено пойти на эти шаги, чтобы компенсировать последствия спада в России и сокращения денежных трансфертов работающих в РФ таджикских мигрантов, объемы которых составляют порядка 45% национального

ВВП. «Мы обозначим границу (для экспансии Китая. — Прим. автора), но не сегодня. Нам необходимо уравновесить один риск другим», — заявил Д. Нуралиев [10]. В условиях резкого сокращения валютных резервов летом 2014 г. Центральный банк Таджикистана пошел на подписание валютного свопа с Народным банком Китая на 500 млрд долл. США.

Если оценить инвестиционные потребности постсоветских государств на современном этапе, то нельзя не признать, что участие Китая в их удовлетворении представляется если не решающим, то по крайней мере чрезвычайно важным. Главный экономист по развивающимся рынкам Citigroup Д. Любин считает, что действовавшая до сих пор в странах модель экономического роста исчерпана, потребности же в качественной инфраструктуре огромны. Инвестиции Китая в инфраструктуру постсоветских стран могут оказаться едва ли не единственной надеждой на восстановление последних [10].

Таким образом, провозглашению Китаем в 2013 г. интеграционной стратегии под названием Экономический пояс Шелкового пути (ЭПШП) предшествовала многолетняя работа по формированию широких и устойчивых экономических связей между КНР и государствами постсоветского пространства, прежде всего — со странами Центральной Азии — сердцем континентального ЭПШП.

После XVIII съезда КПК (8–12 ноября 2012 г.) с очевидностью меняются внешнеполитические приоритеты Китая. В выступлениях на Рабочем совещании по периферийной дипломатии (октябрь 2013 г.) и Центральном рабочем совещании по вопросам иностранных дел (ноябрь 2014 г.) Председатель КНР Си Цзиньпин определяет китайскую дипломатию как характерную для «большого государства». Такая формулировка предполагает иной, нежели это было до сих пор, уровень ответственности и иную степень вовлеченности страны в решение глобальных проблем. При этом в списке приоритетных направлений первым теперь называется периферийная дипломатия, т.е. развитие связей КНР с соседями по региону. Ранее на этом месте были отношения с США и другими «большими государствами». В результате отношения с государствами Центральной Азии, а также с Россией становятся для Китая чрезвычайно важными.

«Эти перемены, — как считают эксперты МГИМО, — связаны... с осознанием того, что преодолеть американскую стратегию сдерживания Китая может лишь в том случае, если построит собственную сеть партнерских дружественных государств. Противовес американской стратегии возвращения в Азию Китай видит в первую очередь в „наступлении на Запад” — т.е. как раз в усилении своего влияния по маршруту „нового Шелкового пути”» [11].

Предложенная Китаем интеграционная стратегия во многих аспектах (принципы и механизмы организации взаимодействия между участниками, состав участников, финансовые возможности и др.) отличается как от Программы восточного партнерства ЕС, так и Евразийского экономического союза, формируемого пятью постсоветскими государствами. Проект базируется на стратегической координации партнеров, взаимодействие между которыми, как видно из приведенных выше данных, сложилось естественным путем. В силу этого, бумажные договоренности играют здесь не основную роль. ЭПШП — не обязательная, не принудительная схема интеграции. Участие в реализации программы добровольное. Принцип «кто не с нами, тот против нас» здесь не действует.

Принято говорить, что за интеграцию должно платить наиболее сильному участнику. Для КНР в случае с ЭПШП это не так или не совсем так. Реализация программы Экономического пояса Шелкового пути для Китая — «открытие самого себя». Стратегия предусматривает освоение и развитие западных районов страны (Нинся-Хуэйский и Синьцзян-Уйгурский автономные районы, провинции Шэньси, Ганьсу и Цинхай) с целью обретения большей сбалансированности экономики КНР. «Открывая себя», Китай создает инфраструктурную и промышленную базу для ускорения движения вовне. На этапе достижения Китаем такой ступени развития, когда для него важнее не заманивать инвесторов к себе, а осуществлять экспорт капитала по всему миру, в том числе на Евразийском континенте, происходит переход, по китайской терминологии, от «входа» к «выходу». Инвестирование в инфраструктуру за рубежом объективно будет расширять экспортные рынки Китая, обеспечивать высокую отдачу от инвестирования золотовалютных резервов и станет дополнительным каналом интернационализации китайской валюты. Таким образом, речь идет об использовании интеграционных возможностей в интересах развития китайской национальной экономики.

Реализация крупномасштабной интеграционной стратегии позволяет Китаю решить целый ряд важных задач. Во-первых, создать современную, безусловно функционирующую транспортно-логистическую систему, которая объединит Китай и страны ЦА, обеспечит быструю и эффективную связь КНР с Африкой и Европой.

Во-вторых, постепенно должно произойти снижение, а затем и полная ликвидация торговых и инвестиционных барьеров между участниками ЭПШП. По итогам реализации проекта может быть создана масштабная зона свободной торговли от северо-западных провинций Китая, Центральной Азии до Центральной и Восточной Европы. На Саммите АТЭС в Пекине в ноябре 2014 г. прозвучала идея подключения ЭПШП к более широкому проекту создания Азиатско-Тихоокеанской зоны свободной торговли. Формат ЗСТ теоретически способствует раскрытию торгового и инвестиционного потенциалов всех стран-участниц, ускорению движения капитала внутри формирующегося пространства. Однако, как показывает практика, наибольшие выгоды при этом получает сильнейший, т.е. Китай.

В-третьих, в перспективе планируется создание семи коридоров на евразийском континенте: транспортного, энергетического, торгового, информационного, научно-технического, аграрного, туристического, что существенно повысит роль Евразии в мировой экономике и политике, позволит Китаю использовать сближение стран ЦА и Кавказа с Евросоюзом для собственного выхода на рынки объединенной Европы.

В-четвертых, в ходе реализации проекта решается тесно связанная с предыдущими задачами усиления многостороннего сотрудничества в финансовой сфере, в сфере обеспечения бесперебойного денежного обращения, гармонизации валютных систем стран-участниц. В интересах решения этой задачи предполагается создать сеть региональных финансовых организаций развития и оптимизировать движение финансовых потоков, широко использовать практику расчета при реализации инфраструктурных проектов в национальных валютах. В условиях нестабильности и несовершенства существующей на сегодняшний день мировой валютно-финансовой системы такое сотрудничество может существенно облегчить положение развивающихся государств.

Китай, поставивший перед собой задачу из мировой фабрики превратиться в инновационного гиганта, для стран — участников проекта Экономического пояса Шелкового пути становится важным экспортером высокотехнологичной продукции, центром, продуцирующим модернизационные импульсы. При этом страна обладает огромными финансовыми ресурсами, которые

могут быть использованы в рамках реализуемой интеграционной стратегии. Уже сегодня, как было показано выше, Китай предоставляет значительные льготные кредиты странам Центральной Азии, в чем они жизненно заинтересованы.

В крайне сжатые сроки началось формирование финансовой базы проекта. Создан «Фонд Шелкового пути» в размере 40 млрд долл. США, а также Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ) с капиталом в 100 млрд долл. США. Совокупные средства этих двух финансовых институтов сравнимы с капиталом Азиатского банка развития (действующего в интересах Японии); составляют чуть менее объема средств, которыми располагает Всемирный банк, и всего в два с половиной раза меньшим капиталом, которым оперирует Международный Валютный Фонд (МВФ). Как известно, политику двух последних институтов определяют США.

Важным финансовым источником проекта становится частный капитал. Китайской стороной проведены переговоры с потенциальными частными инвесторами и достигнуты предварительные договоренности об инвестировании ими в проекты ЭПШП до 2025 г. до 8 трлн долл. США. На реализацию проекта мобилизована китайская банковская система, которая открывает специальные кредитные линии под проекты Экономического пояса Шелкового пути.

Китайская интеграционная стратегия, которая объединяет как сухопутную, так и морскую части, принимает масштабы глобального проекта, охватывающего страны, в которых проживает почти две трети жителей Земли, создается треть мирового ВВП. Речь идет главным образом о развивающихся государствах, чьи интересы слабо учитываются существующими институтами глобального управления и чей потенциал может быть существенно более эффективно использован в рамках новых моделей взаимоотношений, которые предлагает стратегия Экономического пояса Шелкового пути.

Реализация стратегии ЭПШП для Китая становится новым этапом и важнейшим инструментом осуществления государственной политики в отношении государств постсоветского пространства, на котором КНР имеет свои политические, экономические интересы и интересы обеспечения национальной безопасности. От преимущественно двусторонних связей в отношениях с государствами СНГ Китай переходит к стратегии

активизации многосторонних форматов сотрудничества, наглядным примером чего является усиление роли и значения Шанхайской организации сотрудничества (ШОС).

Китай еще в 2003 г. предложил программу многостороннего торгово-экономического сотрудничества государств — членов ШОС, а на второй встрече премьер-министры организации утвердили программу максимально эффективного использования региональных ресурсов на взаимовыгодной основе, содействия созданию благоприятных условий для торговли и инвестиций в целях постепенного осуществления свободного передвижения товаров, капиталов, услуг и технологий. Однако торгово-экономические связи государств — членов ШОС вплоть до последнего времени оставались на двустороннем уровне. Китаем предпринимались попытки расширить экономическую составляющую деятельности Шанхайской организации сотрудничества, ставился вопрос о создании многосторонней зоны свободной торговли в рамках организации, Банка и Фонда ШОС, однако эти инициативы наталкивались на серьезное противодействие со стороны России. Инициатива создания ЗСТ рассматривалась РФ как заведомо проигрышная для нашей страны. И лишь на Саммитах ШОС в Бишкеке (июль 2014 г.) и в Уфе (июль 2015 г.) был достигнут исторический прорыв в этом вопросе — Шанхайская организация сотрудничества превращается в важнейший институт и инструмент реализации китайской стратегии Экономического пояса Шелкового пути. Реализация китайской интеграционной стратегии, по мнению китайских экономистов, «окажет огромное влияние на процесс экономической интеграции в рамках ШОС, поможет Китаю и далее расширять доступ на рынки СНГ, будет содействовать устойчивому экономическому развитию и создаст условия для формирования зоны свободной торговли в границах стран — членов ШОС» [12].

Какова в новых условиях судьба евразийского интеграционного проекта? Оценки экспертов разнятся от безграничного оптимизма до полного пессимизма. Китайские известные экономисты Шучунь В. и Чинсун В. признают, что «с точки зрения логики охват большого географического района и частичное дублирование функций в определенной степени определяют конкурентные отношения между двумя проектами (*ЕАЭС и ЭПШП, ред. С. Г.*). Тем не менее мы считаем, что их отношения в значитель-

ной степени будут зависеть от того, как Россия и Китаем договорятся» [12].

8 мая 2015 г. Председателем КНР Си Цзиньпином и Президентом России В.В. Путиным подписано Совместное заявление о сотрудничестве по сопряжению строительства Евразийского экономического союза и Экономического пояса Шелкового пути. Первым и главным пунктом документа является взаимная поддержка — Россией Экономического пояса Шелкового пути, а Китаем — евразийской интеграции. Стороны договариваются о необходимости начать переговоры между КНР и ЕАЭС о торгово-экономическом сотрудничестве.

Подписанное Президентом РФ и Председателем КНР совместное Заявление о сопряжении проектов ЕАЭС и ЭПШП пока вызывает больше вопросов, чем дает разъяснения по поводу конкретных форм сопряжения. Не до конца ясным остается и само понятие «сопряжение». В.В. Путин по итогам переговоров с китайской стороной заявил о том, что «по сути, речь идет о выходе в перспективе на новый уровень партнерства, подразумевающий общее экономическое пространство на всем Евразийском континенте» [13]. О перспективе создания общего пространства ШОС и Экономического пояса Шелкового пути в сентябре 2013 г. говорил и Си Цзиньпин. Однако если вспомнить ныне, видимо, похороненную идею Общеввропейского экономического пространства, решение о формировании которого было принято Россией и ЕС в 2003 г., нельзя не признать, что вопрос о содержании понятия «общее пространство» оказался не до конца проработанным даже на теоретическом уровне. ЕС настаивал на заимствовании Россией европейского законодательства, норм и регламентов, Россия же говорила о четырех свободах (свободном движении товаров, услуг, капиталов и граждан. Видимо и в случае с Китаем перспектива общего экономического пространства — дело сложное, на пути его формирования необходимо решить множество ныне непростых для обеих сторон (ЕАЭС и Китай) проблем. Так, с очевидностью, страны — члены ЕАЭС не готовы к созданию зоны свободной торговли с Китаем, о чем неоднократно применительно к себе заявляла Россия.

Россия и Китай по-разному видят механизмы сопряжения евразийского и китайского интеграционного проектов: РФ настаивает на сотрудничестве по линии КНР-ЕАЭС, а Китай считает



возможными и даже более эффективным сотрудничеством с каждым из членов Союза на двусторонней основе. Объем договоренностей между КНР и Казахстаном по сопряжению ЭПШП и казахской стратегии «Нурлы Жол» в рамках подписанного 2 сентября 2016 г. Плана сотрудничества существенно опережает практические шаги остальных участников ЕАЭС в этой сфере. Объективно возможно особенно на фоне вызывающих

озабоченность тенденций в развитии ЕАЭС (продолжающегося на протяжении двух лет функционирования Союза снижения объемов взаимной торговли и ухудшения его структуры, сокращения российских ПИИ в ЕАЭС) «размывание» евразийской интеграции, поглощение ЕАЭС восточным соседом-гигантом, усиливающим, как было показано выше, свои позиции в государствах постсоветского пространства.

Литература

1. Экономическое сотрудничество — фактор интеграции стран СНГ (Доклад национального экономического совета). Екатеринбург, 2004, с. 9.
2. Virmk. [Электронный ресурс] URL: www.virmk.ru.
3. Проект Порталус. [Электронный ресурс] URL: www.portalus.ru/.
4. Косикова Л.С. Восточное партнерство Евросоюза со странами СНГ и интересы России // Россия и современный мир. 2012. № 1 (74). С. 171–190.
5. ВШЭ. [Электронный ресурс] URL: www.hse.ru/news/recent/8385679.html.
6. Financial Times. 2012. Dec. 7.
7. RussiaPost.su. [Электронный ресурс] URL: <http://www.russiapost.su/archives/1998>.
8. Шуцунь В., Чинсун В. СНГ и современная политика Китая // Свободная мысль. 2012. № 5–6. С. 80–90.
9. Ведомости. [Электронный ресурс] URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2016/01/15/624086-kitai-predpochitaet-kazahstan>.
10. Оверченко М. Россию затягивают в пояса // Ведомости. 26.10.2015. № 3946.
11. МГИМО. [Электронный ресурс] URL: <http://www.mgimo.ru/news/experts/document268139.phtml>.
12. Шуцунь В., Чинсун В. Проекты «Экономический пояс Шёлкового пути» и ЕАЭС: конкуренты или партнёры? // Observer. 2014. № 10.
13. Президент России. [Электронный ресурс] URL: www.kremlin.ru.

References

1. Economic cooperation — a factor of integration of the CIS countries (The report of national economic council) [Jekonomicheskoe sotrudnichestvo — faktor integracii stran SNG (Doklad nacional'nogo jekonomicheskogo soveta)]. Ekaterinburg, 2004, p. 9 (In Russian).
2. Virmk. Available at: <http://www.virmk.ru> (In Russian).
3. Proekt Portalus. Available at: <http://www.portalus.ru/> (In Russian).
4. Kosikova L.S. The Eastern Partnership of the European Union with the CIS countries and interests of Russia [Vostochnoe partnerstvo Evrosojuza so stranami SNG i interesy Rossii]. *Rossija i sovremennij mir — Russia and the modern world*, 2012, no. 1 (74), pp. 171–190 (In Russian).
5. Higher School of Economics. Available at: <http://www.hse.ru/news/recent/8385679.html> (In Russian).
6. Financial Times. 2012, Dec. 7 (In Russian).
7. RussiaPost.su. Available at: <http://http://www.russiapost.su/archives/1998> (In Russian).
8. Shucun' V., Chinsun V. CIS and modern policy of China [SNG i sovremennaja politika Kitaja]. *Svobodnaja mysl' — Free thought*, 2012, no. 5–6, pp. 80–90 (In Russian).
9. Vedomosti. Available at: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2016/01/15/624086-kitai-predpochitaet-kazahstan> (In Russian).
10. Overchenko M. Russia is tightened in belts [Rossiju zatjagivajut v pojasa]. *Vedomosti — Sheets*, 26.10.2015, no. 3946 (In Russian).
11. MGIMO. Available at: <http://www.mgimo.ru/news/experts/document268139.phtml> (In Russian).
12. Shuchun' V., Chinsun V. Projects “Economic Belt of the Silk Way” and EEU: competitors or partners? [Proekty «Jekonomicheskij pojas Shjolkovogo puti» i EAJeS: konkurenty ili partnory?] // *Observer*, 2014, no. 10 (In Russian).
13. President of Russia [Prezident Rossii]. Available at: <http://www.kremlin.ru> (In Russian).



УДК 338.124.4

Underwriting Cycles and Crises*

PIOTR MANIKOWSKI,

PhD, D. Sc, Associate Professor, Insurance Department, Poznań University of Economics and Business, Poland

piotr.manikowski@ue.poznan.pl

Abstract. The cyclicity of underwriting profits for the property-liability insurance industry has been extensively researched. The underwriting cycle refers to a repeating series of phases that insurance markets go through. The sequence of hard and soft markets may be observed in prices, profitability, and supply (capacity) for insurance. In this study we try to describe in detail phases of insurance cycles and its characteristics. We put a special emphasis into crises (hard markets). We also present some historical data about crises, its causes and consequence on the example of the US insurance market.

Keywords: underwriting cycles; insurance industry; crises.

Андеррайтинговые циклы и кризисы

ПЁТР МАНИКОВСКИЙ,

д-р экон. наук, профессор кафедры страхования, Государственный экономический университет,

Познань, Польша

piotr.manikowski@ue.poznan.pl

Аннотация. В статье исследуется цикличность прибыли андеррайтинга в страховании имущества и ответственности. Цикл андеррайтинга соотносится фазами страховых рынков. Чередование жестких и мягких фаз рынка может быть рассмотрена с точки зрения цен, рентабельности и емкости страхования. В данном исследовании подробно описаны этапы страховых циклов и его характеристик. Особый акцент сделан на кризисах (жестких рынках). Также приведены исторические данные о кризисах, их причинах и последствиях на примере страхового рынка США.

Ключевые слова: циклы андеррайтинга; индустрия страхования; кризисы.

1. Introduction

The underwriting cycle refers to a repeating series of phases that insurance markets go through [1, 2]. The sequence of “hard” and “soft” markets may be observed in prices, profitability, and supply (capacity) for insurance. In a “hard” market, the supply of insurance coverage shrinks amid high and rising insurance prices and profitability. In a “soft” market, the availability of insurance coverage expands as prices and profits tumble. The underwriting cycle does not necessarily syn-

chronize with the general business cycle. In fact it is much more regular than the general business cycle.

Many studies have shown that an underwriting cycle exists in the United States insurance market [3–7], in other developed countries [4, 7, 8], as well as in different lines of insurance [3, 4, 7, 8]. The average cycle length is about six to seven years [3, 4], but sometimes reaches even 18 years [7].

As we mentioned before the underwriting cycle is defined as alternating periods of hard markets in

* Статья публикуется по результатам круглого стола конференции: II Международный форум «В поисках утраченного роста» Научно-практическая конференция «Глобальная экономика: все еще в зоне турбулентности», модератор — С.Н. Сильвестров. Статья подготовлена в рамках сотрудничества Департамента страхования и экономики социальной сферы Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, рук. деп., д-р экон. наук, проф. А.А. Цыганов, зам. рук. деп., д-р экон. наук, проф. Н.В. Кириллова, кафедры «Страхование» Экономического университета г. Познани, Польша, зав. каф., д-р экон. наук, проф. Я. Лисовский, д-р экон. наук, проф. П. Маниковский и кафедры «Страхование» Экономического университета г. Вроцлава, Польша, зав. каф., д-р экон. наук, проф. В. Ронка-Шмелович, доц., PhD М. Борда.

which insurance prices and insurer profitability are high and soft markets with low insurance prices and low insurer profitability. However, sometimes (especially in older literature) description of the cycle includes four phases. The first phase is characterized by a period of low profitability (recession). In that phase premiums begin to increase and capacity starts to shrink. This is followed by a sudden change to rapidly increasing profitability (crisis) — rates are very high and capacity is restricted because many insurers have left the market. In the third stage (revival), profitability remains high but is no longer increasing. Premiums begin to decrease and capacity increases. Profitability gradually declines during the last stage (boom). The industry returns to a period of low profitability as there is too much capacity and rates are quite low [9].

Many causes for the underwriting cycle have been posited in the literature. One school of thought suggests that the causes are irrational behavior such as competitor-driven pricing and naive rate-making processes. Another school of thought, that is related to the rational expectations/institutional intervention hypothesis, does not agree that insurance markets and insurers are irrational. Instead, it suggests that the underwriting cycle is created by external factors and market characteristics that are outside the control of insurers. These factors include externalities affecting data collection, the regulatory approval process, policy renewal and accounting lags, interest rates changes, stock market inefficiencies, and the general business cycle [8].

Numerous studies and debates relating to the two schools of thought exist. Extant studies discuss specific reasons/explanations for the underwriting cycle such as: forecasting errors [3], insurer moral hazard [2], arbitrage theory [4], risky debt [10], interest rate variation [11], capacity constraints [1, 9, 12] and underwriters' sentiment [13]. Nevertheless, there is no integrated theory concerning the causes of the underwriting cycle.

The goal of this paper is to describe in detail phases of underwriting cycles with its characteristics. We put a special emphasis into crises by presenting some historical data, its causes and consequence on the example of the US insurance market.

2. Cycle description

It is obvious we cannot indicate the starting point of a cycle, however, usually we begin description from its bottom (*fig. 1*).

An impulse commencing this area should be seen in the earlier shock (eg. natural disaster or a crisis in some kind of insurance), resulting in the payment of above-average claims. Therefore, initially we can talk about the collapse of the insurance market. The rates are soaring, and the capacity decreases due to withdrawals [14]. For the same risk is now priced higher than in previous years, there are new exclusions.

This period can also be a consequence of the competitive war and mistakes made by market participants in the previous phase. It comes to light, the premium rates were wrong calculated (too low). In the earlier period of prosperity it appeared new companies (not experienced, without know-how and using incomplete statistical data) that wanted to face competition from experienced underwriters. Therefore they had to offer insurance coverage at low prices. This caused the falling of prices, as everyone fought for the clients and have to tempt policyholders competitive conditions [16, 17].

Thus, in the bottom of a cycle profitability is very low (the lowest), there is an underwriting loss, and prices start to rise. Therefore, the capacity decreases as a result of withdrawals, insolvencies and bankruptcies, which primarily relates to these new players. Also we observe mergers and acquisitions [18].

The process is continued during the hard market. It is not possible to raise rates to all customers from day to day, because you have to wait for the expiry of the current contracts. In extreme cases, it may be periods of one year or even longer, since sometimes more complex contracts are concluded for a period exceeding 12 months (during the soft market — both customers and insurance companies are interested in such solutions).

The market situation is becoming more serious. It should be emphasized the importance of this phase, both the macro and micro-economic point of view.

The crisis on the insurance market has an impact on the general economy, as it causes some restrictions in the access to insurance coverage for potential policyholders, who cannot meet their needs [19]. This is due to the fact that insurers not only raise rates, but also uses hard underwriting (tightened conditions of insurance protection) — for both new customers and those who renew their policies.

Negotiating position of those companies that survived the downturn, is so strong that they can reject number of applicants, fearing the payment of new big claims. As competition and the supply is

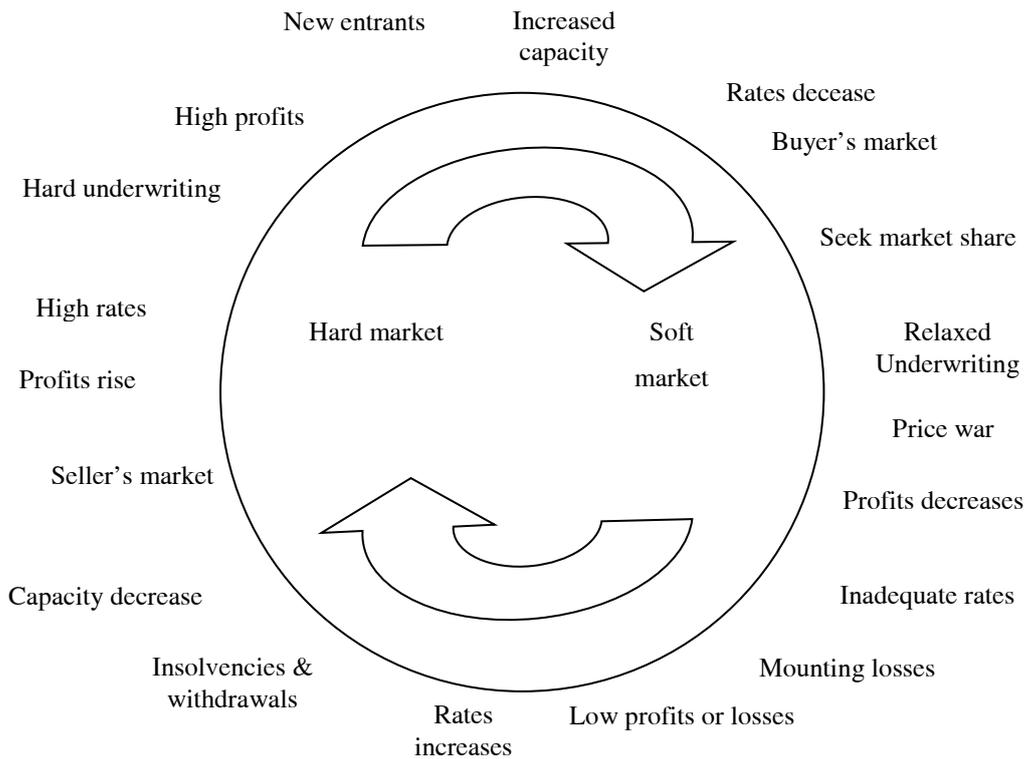


Fig. 1. The underwriting cycle [15, p. 41]

limited customers are sometimes unprotected and they must use other risk management techniques. Thus, at the beginning of the period the contributions may be reduced, but later, because of high rates premiums begin to rise [16]. Such a state of market conditions is good for insurers. This increase of rates takes into account not only the current level of risk, but also compensate for losses from previous periods in which they charged too low premiums. Therefore the policyholders (if they are able to get insurance coverage) have to participate in the losses of insurance companies from earlier times. Hence, it is not surprising that the loss ratio decreases rapidly and profitability increases.

In the later phase of the hard market rates stabilize at a high level and capacity remains low – still the demand for insurance services exceeds supply; not all customers are able to find satisfactory insurance protection.

The end of the hard market is the best time for insurance companies. You can see the effects of the earlier restrictions. On the one hand, customers have become accustomed to high insurance prices, so the dynamics of written premium is relatively high. On the other hand, due to tightened underwriting and new exclusions claims decrease. Premiums and prof-

itability stabilize at a high level, but they are not growing [9].

However, these good times for the insurance companies do not last long. Because of the favorable situation on the insurance market is, we can observe new players attracted by the high profitability of the sector. However, sometimes they are not experienced, but they offer similar services to the rest of the companies. Therefore, the capacity increases and insurance cover is easier to get. In addition insurers accept a higher sum insured. A soft market begins. There are no longer problems with finding adequate insurance cover. This leads to a relative equilibrium between the supply and the demand. Rates begin to decline [20]. Customers are more interested in buying insurance, because it is cheaper and has a wider scope of cover.

Shareholders, however, expect a return on investment. Therefore, insurers begin to seek for market share. They think that by increasing written premiums they can gain higher profits [16]. They often believe that the profit rate remains unchanged – but unfortunately it decreases. This period can be called a war competition. Because of new insurers, customers are able to insure quite easily and relatively cheaply – even if they want to cover “bad” risk



and / or they have suffered several losses. Capacity remains high, but it is difficult to attract new customers. Rates continue to fall, reaching a very low level — this period is known as the price war.

Despite the efforts inserted by the companies to the growth of the number of concluded insurance contracts (which generates additional high acquisition costs), the dynamics of written premium is very low or even declines (the increasing number of new contracts does not compensate the decrease in rates). In addition, in connection with the slowly growing amounts of claims paid, loss ratio is growing, which also means a rapid decline in the profitability [9]. At the end, it turns out that the rates were underestimated. Finally claims increases.

3. Existence of cycles and crises on the US insurance market

Figures 2–4 show some examples of fluctuations in basic market indices in the US insurance market as well as some events that could cause these variations. A cycle is apparent in all of these figures but is most apparent in terms of the movement of the combine ratio (fig. 2–3). These figures reflect the accounting cycle as well as “real” changes in price and the amount of coverage provided. Measuring from trough to trough, 12 distinct cycles in the combined ratio have

been observed since 1926: 1926–1932; 1932–1940; 1940–1946; 1946–1951; 1951–1957; 1957–1964; 1964–1969; 1969–1975; 1975–1984; 1984–1992; 1992–2001; 2001–2009. The US insurance market is currently in the midst of an 13th cycle [15]. The average cycle length is from about 6–7 years up to 9–10 years (in the recent years) (fig. 2).

Figures 3 and 4 show changes in ROE (return on equity) and premium growth on the US insurance market and indicate some very important events. Usually these events (mainly natural disasters) had a great impact on fluctuations in ROE and premium growth — they led to crises on US insurance market. In this context we should mention events such as: tort liability crisis (1985–1986), Hurricane Andrew (1992), earthquake in Northridge (1994), September 11 events (terrorist attacks, 2001), Hurricane Katrina (2005), financial crises (2008).

4. Closing remarks

The phenomenon of the underwriting cycle is related to a succession of crises, which touched the market, and the periods of a return to relative stability. Contrary to appearances, these periods of downturn, despite initial problems, usually transformed in times of prosperity for insurance companies, which did survive the most difficult times. Then their role grew

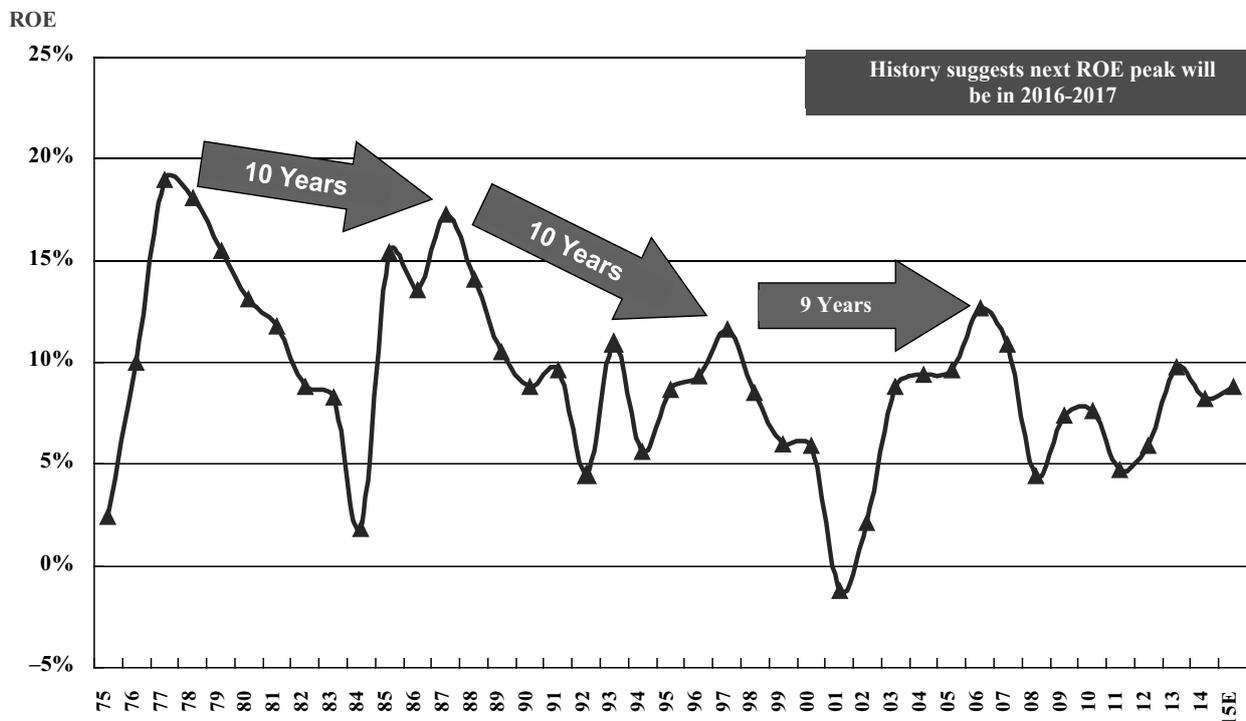


Fig. 2. Profitability Peaks & Troughs in the P/C Insurance Industry



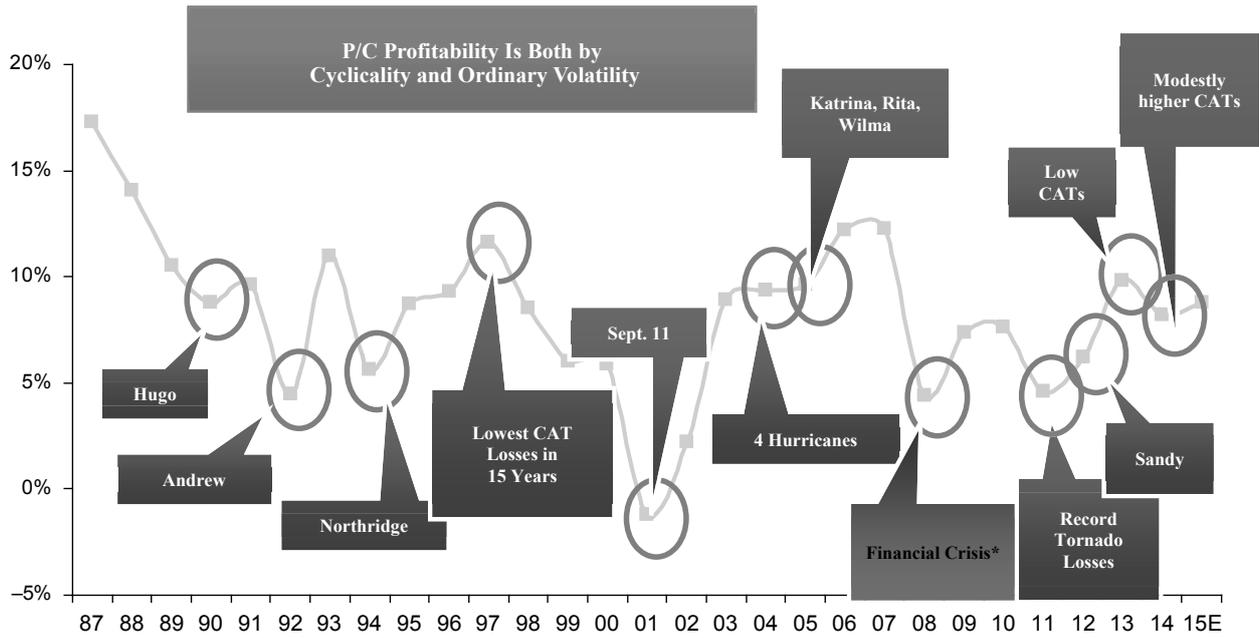


Fig. 3. ROE: Property/Casualty Insurance by Major Event

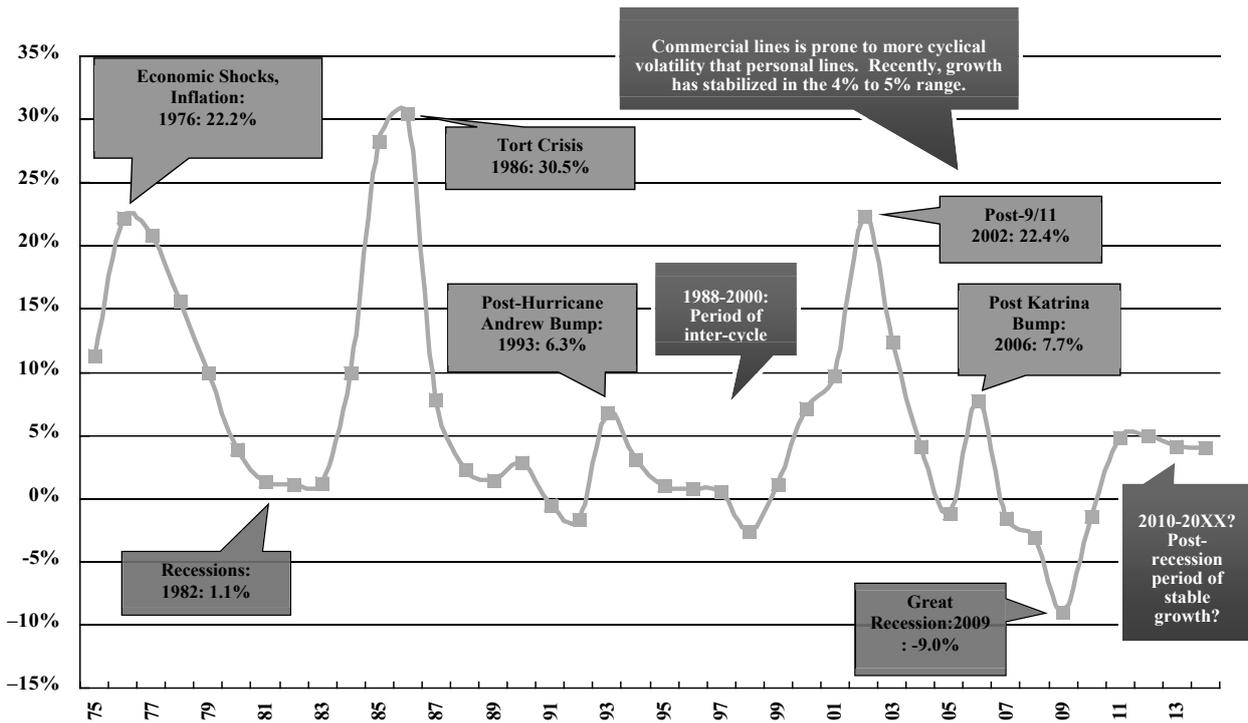


Fig. 4. The US Commercial Lines Premium Growth

in market, increased the possibility of raising prices and tightening conditions, and customers, who do not have a better alternative, had to adapt to the standards imposed on them.

One might expect that the high-price, restricted-supply phase would be short lived due to competi-

tion between insurers for profitable new business. In fact, this phase is persistent enough that it can be observed in annual data. Only when the market enters the new players — encouraged by the good results of other participants — the situation is returning to equilibrium. Then, due to growing competition, usu-



ally it occurs rates reductions, which admittedly are favorable for the demand side, but exceeding a certain level inevitably leads to the next disaster. There are always some insurers that are seeing for market share (written premiums) and because of that will be ready for lowering rates. After a time, it appears that the losses increases, the technical reserves are underestimated and we return to the starting point.

Accordingly, the research on underwriting cycles are needed. Of course, a number of possible explanations for this phenomenon have been suggested, but the mechanism of cyclical fluctuations at least partly remains unchanged. Despite of many years of observation, from time to time, there are new facts which show us, as many issues in this area should be still explained.

REFERENCES

1. Niehaus, G., Terry A., 1993, Evidence on the Time Series Properties of Insurance Premiums and Causes of the Underwriting Cycle: New Support for the Capital Market Imperfection Hypothesis, *The Journal of Risk and Insurance*, 60 (3): 466–479.
2. Harrington, S., Danzon P., 1994, Price Cutting in Liability Insurance Markets, *Journal of Business*, 67 (4): 511–538.
3. Venezian, E., 1985, Ratemaking Methods and Profit Cycles in Property and Liability Insurance, *The Journal of Risk and Insurance*, 52 (3): 477–500.
4. Cummins, D., Outreville, F., 1987, An International Analysis of Underwriting Cycles, *The Journal of Risk and Insurance* 54 (2): 246–262.
5. Doherty, N., Kang H., 1988, Interest Rates and Insurance Price Cycles. *Journal of Banking and Finance*, 12 (2): 199–214.
6. Grace, M., Hotchkiss, J., 1995, External Impacts on the Property-Liability Insurance Cycle, *The Journal of Risk and Insurance* 62 (4): 738–754.
7. Lamm-Tennant, J., Weiss M., 1997, International Insurance Cycles: Rational Expectations/Institutional Intervention. *The Journal of Risk and Insurance*, 64 (3): 415–439.
8. Chen, R., Wong, K., Lee, Hong C., 1999, Underwriting Cycles in Asia, *Journal of Risk and Insurance*, 66 (1): 29–47.
9. Gron, A., 1994, Capacity Constraints and Cycles in Property-Casualty Insurance Markets, *RAND Journal of Economics*, 25 (1): 110–127.
10. Cummins, D., P. Danzon, 1997, Price, Financial quality, and Capital Flows in Insurance Markets, *Journal of Financial Intermediation*, 6: 3–38.
11. Fields, J., Venezian E., 1989, Interest Rates and Profit Cycles: A Disaggregated Approach, *The Journal of Risk and Insurance* 56 (2): 312–319.
12. Winter, R., 1994, The Dynamics of Competitive Insurance Markets, *Journal of Financial Intermediation*, 3 (4): 379–415.
13. Boyer, M., 2006, Underwriting Cycles and Underwriter Sentiment, *Proceedings from ARIA Annual Meeting 2006*, ARIA.
14. Gron A., 1994, Evidence of Capacity Constraints in Property-Casualty Insurance, “*Journal of Law and Economics*”, Vol. 37, No. 2.
15. Manikowski P., 2013, *Insurance Cycles in Market Economy. Term, Features, Structure*, Poltext, Warsaw (in Polish).
16. Smith M.E., 1981, *The Underwriting Cycle in Property and Casualty Insurance*, University of Utah.
17. Taylor G., 1991, *An Analysis of Underwriting Cycles and Their Effects on Insurance Solvency*, in: *Managing the Insolvency Risk of Insurance Companies*, Cummins D., Derrig R. (eds.), Kluwer Academic Publisher, Boston (Huebner International Series on Risk, Insurance, and Economic Security, Vol. 12).
18. Feldblum S., 2001, *Underwriting Cycles and Business Strategies*, “FCAS Proceedings of the Casualty Actuarial Society”, Vol. LXXXVIII.
19. Harrington S., Niehaus G., 2000, *Volatility and Underwriting Cycles*, in: *Handbook of Insurance*, G. Dionne (ed.), Huebner International Series on Risk, Insurance, and Economic Security, Vol. 22, Kluwer Academic Publishers, Boston.
20. Klein R., 2004, *Underwriting Cycle*, in: *Encyclopedia of Actuarial Science*, B. Sundt, J. Teugels (ed.), Wiley, Chichester.



УДК 338.24(045)(470+571)

Мировой рынок нефти: ключевые факторы*

ЛОГИНОВ ЕВГЕНИЙ ЛЕОНИДОВИЧ,

*д-р экон. наук, профессор РАН, профессор Департамента мировой экономики и мировых финансов, Финансовый университет, Москва, Россия
evgenloginov@gmail.com*

БОРТАЛЕВИЧ СВЕТЛАНА ИВАНОВНА,

*д-р экон. наук, доцент, заведующая центром исследования проблем развития энергетических рынков и энергетической инфраструктуры, Институт проблем рынка РАН, Москва, Россия
energo-inst.safety@mail.ru*

ШКУТА АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ,

*д-р экон. наук, профессор Департамента мировой экономики и мировых финансов, Финансовый университет, Москва, Россия
saa5333@hotmail.com*

Аннотация. В статье рассматриваются предпосылки, организационная модель и основные факторы, определившие падение цен на мировых рынках нефти в 2014 г. Изучены наиболее важные как объективные, так и субъективные аспекты крайне неравновесной ценовой динамики, вызванной глобальными финансовыми манипуляциями на мировых рынках нефти. Проанализированы ключевые тренды изменения финансовой политики США, переходящей от инфлирования доллара и кредитной накачки, способствующих ослаблению доллара, к мерам, направленным на укрепление доллара. Рассмотрены меры, направленные на форматирование важнейших финансовых и фондовых рынков в США и Великобритании, где осуществляется основной объем операций с нефтью; меры по упорядочению политики некоторых стран (ОПЕК и пр.); меры по «выстраиванию» корпоративного сектора; информационная политика, формирующая «рефлексивную» реакцию игроков на финансовых и товарных рынках, а также правительств стран — потребителей нефти. На базе ключевых трендов разработана организационная модель, включающая последовательность и взаимодействие перечисленных факторов с выходом на выведение основными рыночными игроками больших объемов денежных средств из деривативов и фьючерсов на нефть и закономерно приводящих к обрушению цен на нефть. Сделан вывод о необходимости формирования общих рынков нефти и нефтепродуктов ЕАЭС, включая унификацию нормативно-правовой базы в отношении продажи и транспортировки нефти и нефтепродуктов, а также о формировании комплексного международного — в рамках ЕАЭС — механизма регулирования оборота нефти и нефтепродуктов, включая ценовые аспекты.

Ключевые слова: нефть; рынки; цены; деривативы; биржевая торговля.

World Market of Oil: Key Factors

LOGINOV E.L.,

*Doctor of Economics, professor of Russian Academy of Sciences, professor of Department of world economy and world finance, Financial University, Moscow, Russia
evgenloginov@gmail.com*

* Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 16-02-00463 «Формирование организационных механизмов оперирования нефтегазовыми ресурсами на основе многоагентного моделирования для защиты экономических интересов России от манипулирования ценами на нефть на мировых рынках»).

**BORTALEVICH S. I.,**

Doctor of Economics, head of the center for the study of energy markets and the development of energy infrastructure issues, the Institute of Market Problems, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
energo-inst.safety@mail.ru

SHKUTA A.A.,

Doctor of Economics, professor of Department of world economy and world finance
Financial University, Moscow, Russia
saa5333@hotmail.com

Abstract. The article deals with the preconditions, organizational model, and the main factors that determined the fall of prices on the world oil markets in 2014, we studied the most important both objective and subjective aspects of the extremely nonequilibrium price dynamics caused by the global financial manipulations in world oil markets. Analyzed key trends change the financial policy of the USA, passing by inflirovaniya dollar and the credit pump contributing to the weakening of the dollar to the measures aimed at strengthening of the dollar; measures designed to format the most important financial and stock markets in the US and the UK, where the bulk of the operations carried out with the oil; measures to streamline the policies of some countries (OPEC and others.); measures for the “Building” of the corporate sector; information policy forming “reflective” reaction of players in the financial and commodity markets, as well as the governments of oil-consuming. On the basis of the key trends to develop an organizational model that includes the sequence and interaction of these factors with access to the main market players excretion of large amounts of money from derivatives and futures on oil, naturally lead to the collapse of oil prices. The conclusion about the necessity of forming common markets of oil and petroleum products EAEC, including the unification of the regulatory framework in relation to the sale and transportation of oil and oil products, as well as the formation of an integrated international — under the EAEC — a mechanism of regulation of oil and oil products, including pricing issues.

Keywords: oil; markets; prices; derivatives; exchange trade.

Предпосылкой крайне неравновесной ценовой динамики на мировых рынках нефти явилась так называемая финансиация, которая характеризуется следующими особенностями, кардинально изменившими структуру механизмов управления экономикой и манипулирования рынками:

- доля финансового сектора в мировом ВВП в последние 10–15 лет резко возросла. В развитых странах он стал доминировать над реальным сектором как по доле в ВВП, так и по своей роли в экономике [1];

- финансовые рынки значительно превзошли реальные по объемам, а цены на деривативные финансовые инструменты (часто спекулятивные) стали оказывать сильное, иногда доминирующее, воздействие на рынки реальных товаров [2];

- доля фиктивного капитала предприятий развитых стран преобладает в структуре активов, а доходы от операций на финансовых рынках занимают все более существенное, часто доминирующее, место в структуре их доходов [3].

Соответственно операторы финансовых потоков в лице крупных банковских и финансовых

групп, использующих собственные финансовые ресурсы для привлечения многократно их превышающих заемных средств, мультиплицируя их с помощью производных финансовых инструментов (деривативов), создают тем самым финансовый рычаг, чье плечо определяет их потенциал манипулирования рынками.

То есть материальные ресурсы и материальное производство в США и Великобритании, а также (пусть в несколько меньшей степени) в других развитых странах мира в значительной степени утратили свою значимость. Реальный производитель товарных активов практически устраняется от механизма влияния на цены. Именно в таком положении очутилась Россия — ее реальная собственность на запасы нефти и добытую нефть и природный газ в минимальной степени гарантирует участие в управлении ценами на эту нефть на мировых рынках, а следовательно, и потоками добавленной стоимости и прибыли от использования экспортируемых страной энергетических ресурсов. Для участия в определении «справедливой» цены на нефть теперь нужно обладать



не столько самой нефтью, сколько (что важнее) объемами собственных и привлеченных финансовых ресурсов (в валютах развитых стран мира), сопоставимых по объему с ресурсами основных игроков на финансовых рынках, а также иметь гарантированный доступ к этим рынкам в форме биржевых и небиржевых операторов [4].

В *таблице* приведены объемы биржевой торговли фьючерсными контрактами на основные энергетические товары, включая нефть.

Как видно из *таблицы*, суммы биржевой торговли фьючерсами (спекулятивными финансовыми инструментами, а не реальной нефтью) на сырую нефть возросли с 1,6 трлн долл. в 2000 г. до 11,9 трлн долл. в I квартале 2013 г., что составило на тот момент 80% от общей суммы торговли фьючерсами на энергетические товары.

Активность финансовых инвесторов помогает поддерживать цену нефти на высоком уровне, так как в случае роста объемов покупаемых ими нефтяных фьючерсов, превышающем продажи, цена нефти, как правило, растет [6]. При изменении тренда в сторону превышения продаж нефтяных фьючерсов над покупками цена нефти должна обвалиться, что и произошло во второй половине 2014 г.

При этом влияние нефтяного экспорта Саудовской Аравии на мировые цены на нефть сильно преувеличено. Доля Саудовской Аравии в общем мировом объеме добычи нефти в 2013 г. состав-

ляла 13,3%. Сокращение или увеличение объемов нефтяного экспорта Саудовской Аравии влияет на мировые объемы предложения нефти не более чем на 1,5–2%. Это величина, не позволяющая хоть как-то заметно влиять на цену нефти на мировых рынках.

Кроме того, со второй половины 80-х гг. Саудовская Аравия и многие другие ведущие экспортеры нефти (прежде всего, американские и британские ТНК) привязали свои экспортные цены к котировкам нефтяных фьючерсов.

При этом финансовые аспекты функционирования мировых товарных рынков очень сильно связаны с золотом. Общей закономерностью рынка является примерное сохранение цены нефти в золотом эквиваленте при ценовых флуктуациях мировых рынков. Однако в период 2006–2008 гг. произошло временное расхождение темпов роста товарных индексов: стоимость золота росла быстрее стоимости нефти. Это означало:

- 1) удешевление доллара;
- 2) то, что в определенный момент темпы роста цены золота и цены нефти должны выровняться, т.е. нефть — резко подорожать.

Это и наблюдалось в 2009–2012 гг. Котировки нефти с 2009 г. росли, несмотря на стагнационные процессы в мировой экономике.

Одновременно для стимулирования деловой активности в США в условиях жесточайшего кризиса, начавшегося в 2007 г., снижается учетная

Таблица

Объемы биржевой торговли фьючерсными контрактами на основные энергетические товары, трлн долл. и % [5]

| Период | Сырая нефть | Природный газ | Автомобильный бензин | Всего |
|----------------|-------------|---------------|----------------------|-------|
| 2000 | 1,6 | 0,7 | 0,3 | 2,6 |
| 2005 | 5,1 | 1,4 | 0,9 | 7,4 |
| 2010 | 25,5 | 3,9 | 2,6 | 32,0 |
| 2011 | 36,1 | 4,4 | 3,8 | 44,3 |
| 2012 | 33,0 | 4,5 | 4,7 | 42,2 |
| янв.-апр. 2012 | 12,2 | 1,5 | 1,8 | 15,4 |
| янв.-апр. 2013 | 11,9 | 1,5 | 1,6 | 15,0 |
| % | | | | |
| 2010 | 80 | 12 | 8 | 100 |
| янв.-апр. 2013 | 80 | 9 | 11 | 100 |



ставка ФРС США, т.е. стимулируется кредитная накачка экономики.

Соответственно кредитная накачка, а также инфлирование доллара путем снижения ставки ФРС США (удешевления межбанковского кредита) для стимулирования американской экономики и в целях борьбы с инфляцией компенсируется ростом цены на нефть. То есть значительная часть инфлированных долларов и вкачаных в экономику дешевых кредитов временно замораживается (стерилизуется) в искусственно завышенных — по сравнению с конъюнктурой реального бизнеса — ценах на нефть [7].

В период с начала 80-х гг. прошлого века до 2011 г. цена золота увеличивалась быстрее цен на подавляющее большинство товаров. Это объясняется ростом денежной массы, параллельно с которой росла цена золота.

После 2011 г. цена золота стала отставать от роста денежной массы, а разница — вкладываться в финансовые спекуляции с нефтью: фьючерсы и пр., что стимулировало рост цен на нефть вне зависимости от общей экономической конъюнктуры.

То есть, при укреплении доллара должны подешеветь золото и нефть. Это мы и наблюдаем сейчас: нефть дешевеет. А вот стоимость золота искусственно удерживается на высоком уровне для поддержки ФРС США, которая совместно с правительством США инфлировала огромную массу долларов и теперь, опираясь на нахождение в США основной массы мирового золота, таким образом частично балансирует финансовую систему США.

Для того чтобы сделать нефтяной рынок еще более управляемым в интересах истеблишмента США Барак Обама создал в 2011 г. в министерстве юстиции США специальную рабочую группу по надзору за мошенничеством на нефтяном и газовом рынках. В конце 2013 г. в США известными трейдерами был подан иск против крупнейших нефтяных компаний с обвинениями в манипулировании ценами на нефть в течение десятилетий [8]. То есть реализуется задача подавить активность нефтяных компаний (зарабатывающих на высокой стоимости нефти и газа) за счет административного ресурса президента США.

Аналогично, в мае 2013 г. Европейская комиссия начала расследование против нескольких крупнейших нефтегазовых компаний, включая BP, Royal Dutch Shell и Statoil, а также информаци-

онного агентства *Platts*, обвинив их в манипулировании нефтяными ценами путем предоставления в течение длительного периода времени недостоверной информации о сделках на спотовом рынке [9].

В октябре 2014 г. США было объявлено о сворачивании программы QE3 (монетарной политики, используемой центральными банками для стимулирования национальных экономик, когда центральный банк покупает финансовые активы у банков и у других частных компаний на новую электронную эмиссию денег) [10]. Фондовый индекс *Standard & Poor's 500*, включающий 500 компаний США, имеющих наибольшую капитализацию, за счет мер финансового стимулирования (количественного смягчения: QE1, QE2, QE3), вырос до 1944,28 пункта.

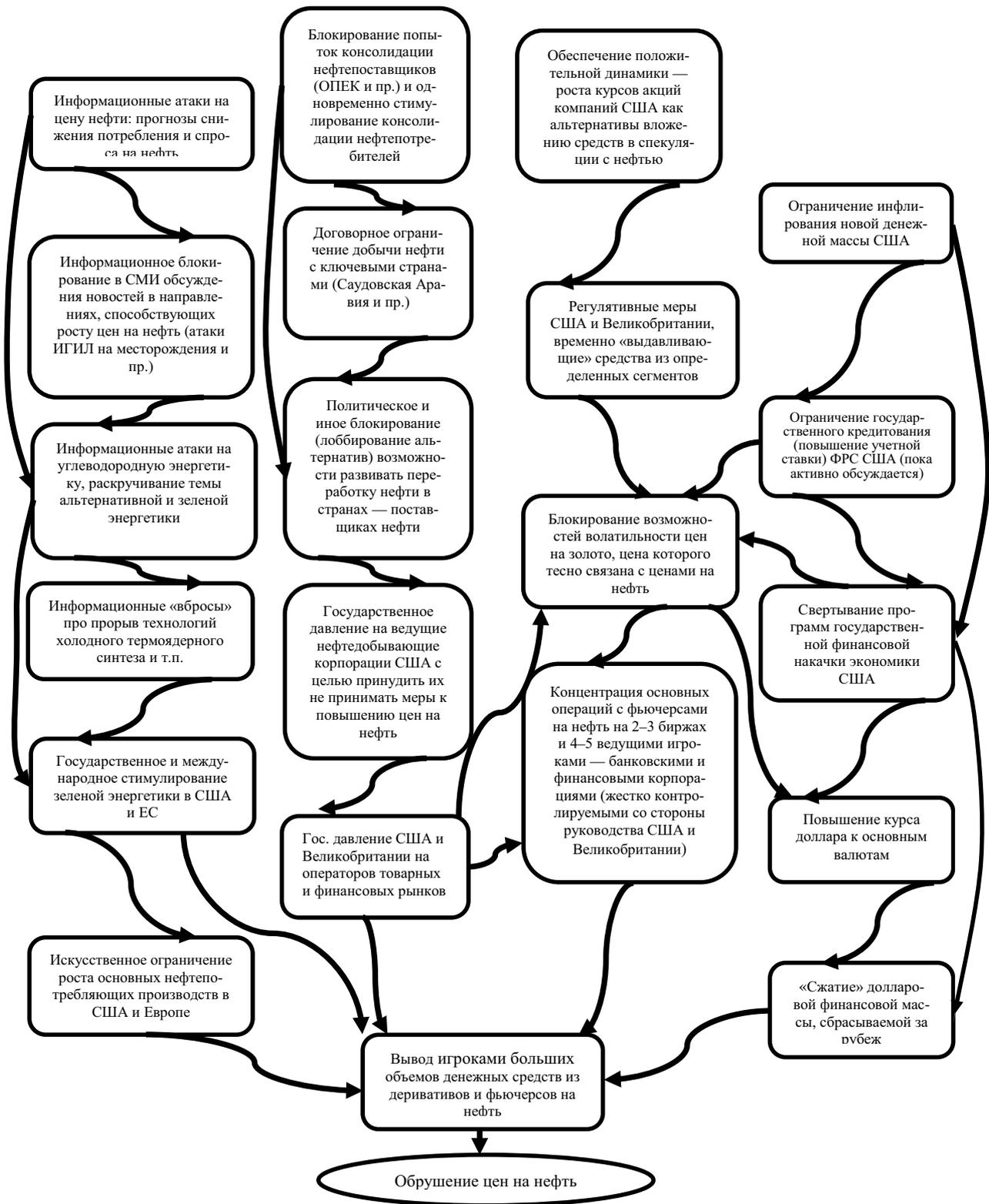
То есть фондовый рынок в США закончил 2014 г. максимальными показателями. Капитализация фондового рынка США составляет почти половину от мировой, превышая 18 трлн долл. Самый представительный индекс широкого рынка *Standard & Poor's (S&P 500)* и самый старый индекс *Dow Jones* находятся на исторически рекордных уровнях [11].

То есть восстановление показателей фондового рынка США (за счет мер «финансовой накачки» QE1, QE2, QE3 с марта 2009 по июнь 2014 г. индекс S&P 500 рос в среднем на 4,7% в квартал, что в пять раз быстрее темпов роста ВВП США за тот же период) было аналогично завершению программы мобилизации войск и позволяло США начать масштабное наступление на мировом финансовом фронте.

ФРС США в 2007–2010 гг. выдала своим подконтрольным банкам около 16 трлн долл. в качестве различных мер финансовой поддержки. Часть этих капиталов ушла в спекуляции на сырьевые рынки, что обеспечило высокую цену на нефть. Сейчас ситуация обратная, и ФРС США начала закрывать позиции по кредитам и частично снизила эмиссию долларов.

При этом сворачивание программы QE3 в октябре 2014 г., наряду с мерами ужесточения монетарной политики, инициирует своего рода «сжатие» долларовой массы. Кроме того, этому же будет способствовать то, что в сентябре 2015 г. закончится период сохранения США нулевых учених ставок, объявленный в сентябре 2012 г. На рисунке приведена модель обрушения цен на нефть в 2014 г.





Модель обрушения цен на нефть в 2014 г.



Как видно на *рисунке*, обрушение цены на нефть задано взаимоувязанной компоновкой ряда мер.

Синергетическим итогом всех этих мер, организационно «упакованных» по времени и в территориальных, финансовых и информационных пространствах, является программирование «вывода игроками больших объемов денежных средств из деривативов и фьючерсов на нефть», закономерно приводящих к обрушению цен на нефть [12].

Таким образом, в основе обрушения цен на нефть лежал целый комплекс факторов, включающих:

1) объективные тренды макроэкономического развития и конъюнктурные циклы мировой экономики с учетом общих глобальных кризисных явлений;

2) макро- и мезоэкономические меры, реализуемые руководством ряда стран, прежде всего США и Великобритании (а также в некоторой степени ЕС и Китая), направленные на поддержание собственных национальных экономик, пусть и в ущерб экономикам других стран мира;

3) действия по использованию как рычагов госуправления, так и корпоративного сговора ряда крупных американских и британских групп банков и финансовых корпораций, включая их дочерние и зависимые структуры в Китае (Гонконге и пр.) и Сингапуре с целью содействия властям своих стран в макроэкономической политике, а также для того, чтобы крупно заработать, точнее, финансово и ресурсно «ободрать» все иные компании других стран;

4) совокупные действия экономико-политических кланов США и Великобритании, действующих как в геоэкономических и политических интересах, так и в коммерческих целях, в явной и неявной форме поддерживаемые властями этих стран и контролируемые ими международными организациями для ослабления политических режимов России, Ирана, Венесуэлы и ряда других государств, чья слишком независимая политика и нарастающий международный авторитет и экономический потенциал им не нравятся.

При этом 95% рынка деривативов (включая нефтяные фьючерсы) контролируются четырьмя крупнейшими американскими инвестиционными банками (*JP Morgan Chase, Citibank, Bank of America, Goldman Sachs*) при некотором участии банков, контролируемых Саудовской Аравией. (Кстати, есть версия, что Саудовская Аравия по-

этому спокойно реагирует на снижение цен на сырую нефть, что потери на рынке физической нефти восполняются спекуляциями на рынке нефти виртуальной.)

Выработка определенной конфигурации основных трендов рынка нефтяных фьючерсов, определяющих цену на нефть, происходила следующим образом. Начиная с 2006 г. (с некоторым снижением в 2012 г.) наблюдался устойчивый рост объемов торгов нефтяными фьючерсами со значительным нарастанием. Однако с лета 2014 г. — при отсутствии каких-то значительных внешних экономических изменений — начинается резкое выведение объемов финансовых средств из нефтяных фьючерсов.

Так, по данным банка *Barclays Capital*, за первые три квартала 2014 г. инвесторы изъяли из товарных индексов более 17 млрд долл. (по сравнению с 7 млрд долл. за весь 2013 г.). Благодаря снижению цен на нефть и другие товарные активы только лишь за III квартал 2014 г. активы под управлением на товарных рынках снизились на 20%.

Это подтверждает, что снижение цен на нефть связано со снижением сумм открытых длинных спекулятивных позиций (купленных фьючерсных контрактов) на рынке нефти за период осень-зима 2013 г. — зима-осень 2014 г.

На 25 декабря 2014 г. доля производителей/торговцев на американском и британском рынках нефтяных фьючерсов составляла менее половины игроков (причем в США — это всего 16%).

При этом власти США декларируют, что не будут вмешиваться в сложившуюся из-за резкого падения цен ситуацию на рынке нефти. Об этом в январе 2015 г. сообщил специальный представитель Государственного департамента по вопросам энергетики Амос Хочстейн, который принимал участие в открывшемся в Абу-Даби Всемирном саммите энергетики будущего: «Нас спрашивают, что же будут делать США, но на самом деле рынок сам решит, что будет дальше. Именно мировой рынок приводит сейчас в соответствие кривую спроса и предложения». По его словам, США совместно с иностранными партнерами разработали механизм защиты на случай возникновения экстремальной ситуации. «Однако мы не думаем, что сейчас именно такая ситуация, полагаем, что рынки могут справиться сами», — заявил он.

Наиболее четко позицию России обозначил по этой проблеме президент Роснефти И.И. Сечин на Международной нефтяной неделе в Лондоне



10–11 февраля 2015 г.: «Инфраструктура рынка нефти требует серьезных улучшений... В отношении участников рынка и торговых площадок необходимо:

- контролировать влияние финансовых игроков в ценообразовании нефти и повысить роль реальных производителей и потребителей;

- повысить долю физических объемов нефти в ценообразовании до 10–15% общего объема товарных потоков;

- развивать региональные площадки торговли нефтью с учетом особенностей соответствующих рынков и преимущественных сортов нефти на них».

По мнению И.И. Сечина, «для улучшения рыночной информационной инфраструктуры мировых рынков нефти полезно:

- реорганизовать биржевую инфраструктуру рынка за счет резкого повышения роли в ней производителей и потребителей нефти, сопровождая это качественным повышением прозрачности биржевых площадок с целью снижения возможностей ценового манипулирования (аналогично проведенным мероприятиям в отношении банковских ставок и деятельности ценовых агентств);

- повысить оперативность и качество рыночной информации (объемы производства, потребления, запасов, ценовой информации, условий стратегических контрактов по нефти, регистрация внебиржевых сделок и др.)».

Из сложившейся ситуации России, по мнению авторов, необходимо сделать адекватные выводы, которые должны лечь в основу политики поддержания национального экономического суверенитета нашей страны.

В этих условиях, с учетом зарубежного опыта и развития рыночных флуктуаций в 2014 г., основой российской политики для снижения возможностей спекулятивного манипулирования российским рынком нефти и нефтепродуктов как в нашей стране, так и из-за рубежа (со стороны транснациональных финансовых корпораций) необходимо сделать формирование общих рынков нефти и нефтепродуктов ЕАЭС, чем сейчас и занимается Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК). Для этого необходима унификация нормативно-правовой базы в отношении продажи и транспортировки нефти и нефтепродуктов, а также формирование комплексного международного — в рамках ЕАЭС — механизма регулирования оборота нефти и нефтепродуктов, включая ценовые аспекты. Желательно выработать в этом направлении единую позицию антимонопольных органов государств — членов ЕАЭС. При этом целесообразно реализовать меры по увеличению емкости объединенного рынка, обслуживаемого оператором организованных торгов, с привлечением к операциям на организованном рынке максимально возможного числа участников и капиталов, а также меры по предотвращению дробления данного рынка.

Литература

1. Бушуев В.В., Конопляник А.А., Миркин Я.М. и др. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз. М.: ИД «Энергия», 2013. 344 с.
2. Миркин Я.М. Анатомия цены на нефть: она только на треть зависит от спроса и предложения [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forbes.ru/node/74807>.
3. Бушуев В., Исаин Н. Нефть: товар или финансовый актив? [Электронный ресурс]. URL: http://www.imemo.ru/ru/conf/2013/26042013/BUSH_26042013.pdf.
4. Агеев А., Логинов Е., Райков А. Стратегическое конструирование мировых товарных рынков: уроки обрушения цен на нефть для России // Экономические стратегии. 2015. № 2. С. 18–27.
5. Жуков С.В., Масленников А.О. Цена нефти: риски регулятивной среды стратегии рыночных игроков // Приложение к еженедельнику «Биржевой товарный рынок России. Рынок нефтепродуктов. Биржевые индексы». 2013. № 19. 08–12 июля.
6. Масленников А.О. Крупнейшие банки на рынке нефти: влияние на механизм ценообразования / Перестройка мировых энергетических рынков: возможности и вызовы для России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.imemo.ru/files/File/ru/conf/2014/12122014/03>.
7. Цветков В.А., Борталевич С.И., Логинов Е.Л. Стратегические подходы к развитию энергетической инфраструктуры России в условиях интеграции национальных энергосистем и энергорынков. М.: ИПР РАН, 2014. 511 с.
8. Институт энергетической стратегии. Основные тенденции и закономерности изменения мировых цен на нефть (2001–2015 гг.) [Электронный ресурс]. URL: http://www.energystrategy.ru/stat_analit/oil_03.2009.htm.
9. Жуков С.В., Копытин И.А., Масленников А.О. Регулирование рынка энергетических деривативов: пла-



ны и реалии // Деньги и кредит. 2011. № 9. С. 21–27.

10. Fed ends QE3 and sends upbeat signals on economy. Available at: <http://www.marketwatch.com/story/fed-ends-qe3-and-sends-upbeat-signals-on-economy-2014-10-29>.
11. Финанс. Мировые Индексы: S&P 50 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.finam.ru/analysis/profile0005A/>.
12. Цветков В. А., Логинов Е. Л. Цели и организационная модель манипулятивного обрушения цен на нефть — 2014. Аналитический доклад. М.: ИПР РАН, 2015. 105 с.
13. OPEC Monthly Oil Market Report — November 2014. Available at: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/MOMR_November_2014.pdf.
14. Бархатова Н. Власти США объявили политику невмешательства в нефтяной рынок // Коммерсант.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2650226>.

References

1. Bushuev V.V., Konopljanik A.A., Mirkin Ja.M. i dr. Prices of oil: analysis, tendencies, forecast [Ceny na neft': analiz, tendencii, prognoz]. Moscow, ID «Jenergija», 2013. 344 p.
2. Mirkin Ja.M. Anatomy of an oil price: it only on a third depends on the demand and supply [Anatomija ceny na neft': ona tol'ko na tret' zavisit ot sprosa i predlozhenija]. Available at: <http://www.forbes.ru/node/74807>.
3. Bushuev V., Isain N. Oil: goods or financial asset? [Neft': tovar ili finansovyj aktiv?]. Available at: http://www.imemo.ru/ru/conf/2013/26042013/BUSH_26042013.pdf.
4. Ageev A., Loginov E., Rajkov A. [Strategicheskoe konstruirovanie mirovych tovarnyh rynkov: uroki obrusheniya cen na neft' dlja Rossii] // *Jekonomicheskie strategii — Economic strategy*, 2015, no. 2, pp. 18–27.
5. Zhukov S.V., Maslennikov A.O. Oil price: risks of the regulatory environment of strategy of market players [Cena nefti: riski reguljativnoj sredy strategii rynochnyh igrokov] // *Prilozhenie k ezhenedel'niku «Birzhevoj tovarnyj rynek Rossii. Rynek nefteproduktov. Birzhevyje indeksy» — Annex to the weekly “Stock goods market of Russia. Market of oil products. Stock exchange indexes”*, 2013, Moscow, 19, 08–12 ijulja.
6. Maslennikov A.O. The largest banks in the oil market: influence on the mechanism pricing / Reorganization of the world energy markets: opportunities and challenges for Russia [Krupnejshie banki na rynke nefti: vlijanie na mehanizm cenoobrazovaniya / Perestrojka mirovych jenergeticheskich rynkov: vozmozhnosti i vyzovy dlja Rossii]. Available at: <http://www.imemo.ru/files/File/ru/conf/2014/12122014/03>.
7. Cvetkov V.A., Bortalevich S.I., Loginov E.L. Strategic approaches to development of energy infrastructure of Russia in the conditions of integration of national power supply systems and power markets [Strategicheskie podhody k razvitiju jenergeticheskoy infrastruktury Rossii v uslovijah integracii nacional'nyh jenergosistem i jenergorynkov]. Moscow, IPR RAN, 2014. 511 p.
8. Institute of the energy strategy. Main tendencies and regularities of change of world oil prices (2001–2015) [Institut jenergeticheskoy strategii. Osnovnye tendencii i zakonomernosti izmeneniya mirovych cen na neft' (2001–2015 gg.)]. Available at: http://www.energystrategy.ru/stat_analit/oil_03.2009.htm.
9. Zhukov S.V., Kopytin I.A., Maslennikov A.O. Regulation of the market of energy derivatives: plans and realities [Regulirovanie rynka jenergeticheskich derivativov: plany i realii]. *Den'gi i kredit — Money and credit*, 2011, no. 9, pp. 21–27.
10. Fed ends QE3 and sends upbeat signals on economy. Available at: <http://www.marketwatch.com/story/fed-ends-qe3-and-sends-upbeat-signals-on-economy-2014-10-29>.
11. Finam. World Indexes: S&P 50 [Finam. Mirovye Indeksy: S&P 50]. Available at: <http://www.finam.ru/analysis/profile0005A/>.
12. Cvetkov V.A., Loginov E.L. The purposes and organizational model of a manipulative collapse of oil prices — 2014 [Celi i organizacionnaja model' manipuljativnogo obrusheniya cen na neft' — 2014]. Analiticheskij doklad. Moscow, IPR RAN, 2015. 105 p.
13. OPEC Monthly Oil Market Report — November 2014. Available at: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/MOMR_November_2014.pdf.
14. Barhatova N.U. S. authorities announced non-interference policy in the oil market [Vlasti SShA ob'javili politiku nevmeshatel'stva v neftjanoy rynek]. *Kommersant.ru*. Available at: <http://www.kommersant.ru/doc/2650226>.



УДК 339.72(045)
JEL H63

Суверенные долги на международном финансовом рынке

БАЛЮК ИГОРЬ АЛЕКСЕЕВИЧ,

*канд. экон. наук, доцент Департамента мировой экономики и мировых финансов,
Финансовый университет, Москва, Россия
balyuk@bk.ru*

Аннотация. В условиях глобализации мировой экономики растет величина заимствований на международном финансовом рынке. Если в 80–90-е годы XX в. суверенные внешнедолговые кризисы связывали только с развивающимися странами, то в настоящее время актуальна проблема внешней задолженности в первую очередь развитых стран.

В статье рассматриваются динамика, структура, а также основные тенденции и особенности формирования суверенной внешней задолженности различных стран мира за последние 10 лет. На основе сравнительного анализа определяются современное состояние и перспективы внешних заимствований России. На основе проведенного анализа высказывается предположение, что быстрый рост внешнедолговой нагрузки промышленно развитых стран мира может спровоцировать новый виток мирового финансово-экономического кризиса. В связи с этим обосновывается необходимость активизации взаимодействия международных организаций с национальными регуляторами в целях формирования единого подхода к осуществлению финансового надзора за состоянием суверенных долгов различных стран мира.
Ключевые слова: международный финансовый рынок; суверенный внешний долг; регулирование международного долгового рынка; внешние заимствования России.

Sovereign Debts in the International Financial Market

BALYUK I.A.

*PhD in Economics, associate professor of The Department of World Economy and World Finance of the Financial university under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
balyuk@bk.ru*

Abstract. Globalization of world economy is closely connected with increasing of external debts in the international financial market. In 80–90-s of the last century sovereign external debt crises were associated with developing countries only, however, at present the problem of a rapid growth of the developed countries' external debt is more vital.

The article examines dynamics, structure, specifics and major trends in the external debts of the various countries for the last ten years. The comparative analysis has allowed to evaluate the current state and forecast the prospects of the coming external borrowings of Russia.

The article has a hypothesis that a rapid growth of the developed countries' external debts can provoke a new wave of the world financial and economic crisis. The analysis substantiates the need to stimulate the co-operation between international institutions and national regulators in order to hold a unified financial approach to supervising sovereign debts of the different countries.

Keywords: international financial market; sovereign external debt; regulation of the international debt market; external debt of Russia.



В условиях глобализации мировой экономики растет величина заимствований на международном финансовом рынке. За последние 20 лет совокупный объем международного долгового рынка (включая непогашенные долговые ценные бумаги и синдицированные кредиты) увеличился на порядок и достиг 26,5 трлн долл. в начале 2015 г., а с учетом нерыночных заимствований (включая кредиты международных финансово-кредитных организаций, межправительственные кредиты, двусторонние кредиты от коммерческих финансовых и нефинансовых организаций и др.) совокупный объем мирового внешнего долга, по нашим оценкам, основанным на данных Всемирного банка, составляет 62–63 трлн долл. (примерно 83–84% мирового ВВП) [1].

Если в 80–90-е гг. XX в. суверенные внешnedолговые кризисы связывали только с развивающимися странами, то в настоящее время актуальна проблема внешней задолженности в первую очередь развитых стран. В последние годы объем внешнего долга большинства крупнейших стран мира неуклонно увеличивался. Экономический рост в этих странах в значительной степени был обеспечен за счет активного привлечения денежных средств от нерезидентов. В табл. 1 показана динамика величины совокупного внешнего долга (государственного и частного) 10 стран мира, лидирующих по этому показателю в стоимостном выражении.

Из данных табл. 1 следует, что за 10 лет величина совокупного внешнего долга 10 стран-лиде-

ров возросла в 1,8 раза (с 30 139 150 млн долл. в начале 2005 г. до 54 265 118 млн долл. в начале 2015 г.). Среди пятерки стран-лидеров минимальный рост был зафиксирован в Великобритании (1,4 раза), а максимальный — в США (2 раза). За последние пять лет после мирового финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. среди пятерки стран-лидеров объем совокупного внешнего долга немного сократился в Нидерландах (на 2,9%) и в Великобритании (на 2,0%), а в трех странах, несмотря на предпринимавшиеся меры по сдерживанию роста внешних заимствований, величина внешнего долга увеличилась: в США — на 26,3%, в Германии — на 9,4, во Франции — на 6,4%. Следует отметить очень высокую степень концентрации совокупного мирового внешнего долга среди ведущих развитых стран мира. На десятку стран-лидеров в начале 2015 г. приходилось около 87% совокупного мирового внешнего долга, а на первую пятерку — 2/3.

Безусловным лидером по величине совокупного внешнего долга являются США. По данным Всемирного банка, в начале 2015 г. величина внешнего долга США, достигнув 22% мирового ВВП, в 3 с лишним раза превысила совокупную внешнюю задолженность 124 развивающихся стран и стран с переходной экономикой и составила более 1/4 мирового объема внешнего долга. В то же время в начале 2015 г. из 17,2 трлн долл. внешнего долга США на государственный долг пришлось 6,2 трлн долл. (36,1% совокуп-

Таблица 1

Динамика объема совокупного внешнего долга в 2004–2014 гг., млн долл.

| Страна | 01.01.2005 | 01.01.2010 | 01.01.2011 | 01.01.2012 | 01.01.2013 | 01.01.2014 | 01.01.2015 |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| США | 8 361 088 | 13 661 791 | 14 516 454 | 15 508 155 | 15 680 472 | 16 487 771 | 17 258 054 |
| Великобритания | 6 638 694 | 9 409 468 | 9 482 996 | 9 960 629 | 9 471 208 | 9 481 342 | 9 219 399 |
| Германия | 2 932 992 | 5 114 139 | 5 221 167 | 5 338 151 | 5 718 982 | 5 445 610 | 5 597 022 |
| Франция | 2 853 237 | 5 164 310 | 5 145 174 | 5 172 690 | 5 370 709 | 5 549 883 | 5 496 291 |
| Нидерланды | 2 788 548 | 4 277 883 | 4 216 007 | 4 269 818 | 4 411 504 | 4 524 147 | 4 153 963 |
| Люксембург | 1 070 455 | 2 202 080 | 1 916 321 | 2 084 384 | 2 935 014 | 3 585 282 | 3 330 628 |
| Япония | 1 557 059 | 2 086 400 | 2 588 607 | 3 115 170 | 3 016 811 | 2 818 871 | 2 726 442 |
| Италия | 1 649 008 | 2 551 151 | 2 435 220 | 2 349 707 | 2 499 602 | 2 618 726 | 2 459 288 |
| Испания | 1 235 785 | 2 531 670 | 2 291 941 | 2 256 422 | 2 278 705 | 2 252 897 | 2 064 068 |
| Ирландия | 1 052 284 | 2 531 162 | 2 305 728 | 2 213 173 | 2 163 912 | 2 212 660 | 1 959 963 |

Источник: составлено автором по данным Всемирного банка (www.databank.worldbank.org).



ного внешнего долга страны). Для сравнения: во Франции, например, в начале 2015 г. удельный вес госсектора в структуре внешнего долга страны составлял 29,5%, в Германии — 30,7, в Японии — 32,0%.

В *табл. 2* показано соотношение совокупной величины внешнего долга и ВВП у 10 развитых стран-лидеров по объему внешнего долга в стоимостном выражении на начало 2005 и 2015 гг.

Как видно из *табл. 2*, за 10 лет у всех стран удельный вес совокупного внешнего долга в объеме ВВП значительно увеличился. По классификации МВФ, учитывающей соотношение совокупного внешнего долга и ВВП, все страны-лидеры в начале 2015 г. находились в зоне «высокой степени риска» (внешний долг превышал 50% ВВП). Наиболее сложная ситуация в Люксембурге, где показатель внешней задолженности в 55 с лишним раз превышает величину ВВП этой страны, а также в Ирландии. Следует, однако, отметить, что 96,3% совокупного внешнего долга Люксембурга и 89,5% совокупного внешнего долга Ирландии приходится на корпоративный сектор. Банки и компании из различных стран мира активно регистрируются в Люксембурге и Ирландии с целью выпуска международных долговых ценных бумаг и используют льготный режим налогообложения и благоприятные условия для ведения бизнеса в этих странах. Для сравнения: в США и Германии

на долю корпоративного сектора в начале 2015 г. приходилось по 60,7% совокупного внешнего долга страны.

Развитые страны пытаются регулировать рост внешнего долга за счет установления определенных лимитов. Так, например, в Евросоюзе максимальный объем суверенного долга (включая внешний и внутренний) не должен превышать 60% ВВП (в 2010 г. в связи с мировым финансово-экономическим кризисом этот лимит был увеличен до 80% ВВП). Однако, несмотря на установленный лимит, в середине 2015 г. в еврозоне этот показатель составил в среднем 92,2%, в Евросоюзе — 87,8% [2], а соотношение «суверенный долг/ВВП» по отдельным странам Евросоюза в начале 2015 г. представлено в *табл. 3*.

Как видно из *табл. 3*, более половины стран Евросоюза имеют величину суверенного долга, превышающую 60% ВВП. Особенно критическая ситуация наблюдается в Греции, которая летом 2015 г. оказалась на грани суверенного дефолта по внешним обязательствам перед ЕЦБ и МВФ. Только благодаря согласованным с внешними кредиторами жестким условиям стабилизации госбюджета, включающим среди прочего повышение пенсионного возраста и рост налогообложения, Греции удалось получить первые транши внешних кредитов в рамках нового (третьего) пакета финансовой помощи в размере 86 млрд евро.

Быстрый рост внешнедолговой нагрузки промышленно развитых стран мира вызывает серьезные опасения в связи с возможностью нового витка мирового финансово-экономического кризиса, который может быть спровоцирован цепной реакцией долговых кризисов отдельных стран. В нынешних финансово-экономических условиях многие страны не имеют реальной возможности для погашения своих долговых обязательств и вынуждены занимать еще больше для текущего обслуживания существующего объема задолженности.

Что касается совокупного внешнего долга развивающихся стран, то хотя его удельный вес составляет менее 10% общемировой внешней задолженности, темпы его роста за последние десять лет (в среднем на 11–12% в год) вызывают обоснованную тревогу у международных финансово-кредитных организаций. В *табл. 4* отражены динамика внешнего долга и основные коэффициенты долговой устойчивости развивающихся стран и стран с переходной экономикой.

Таблица 2

Соотношение совокупного объема внешнего долга и ВВП, %

| Страна | 01.01.2005 | 01.01.2015 |
|----------------|------------|------------|
| США | 68 | 99 |
| Великобритания | 288 | 313 |
| Германия | 104 | 145 |
| Франция | 134 | 194 |
| Люксембург | 3130 | 5539 |
| Япония | 33 | 59 |
| Италия | 91 | 114 |
| Нидерланды | 431 | 477 |
| Испания | 115 | 147 |
| Ирландия | 545 | 797 |

Источник: рассчитано автором по данным Всемирного банка (www.databank.worldbank.org).



Таблица 3
Соотношение суверенного долга и ВВП в странах
Евросоюза по состоянию на 01.01.2015

| Страна | Суверенный долг/ВВП, % |
|----------------|------------------------|
| Греция | 177,1 |
| Италия | 132,1 |
| Португалия | 130,2 |
| Ирландия | 109,7 |
| Кипр | 107,5 |
| Бельгия | 106,5 |
| Испания | 97,7 |
| Франция | 95,0 |
| Великобритания | 89,4 |
| Хорватия | 85,0 |
| Австрия | 84,5 |
| Словения | 80,9 |
| Венгрия | 76,9 |
| Германия | 74,7 |
| Нидерланды | 68,8 |
| Мальта | 68,0 |
| Финляндия | 59,3 |
| Словакия | 53,6 |
| Польша | 50,1 |
| Дания | 45,2 |
| Швеция | 43,9 |
| Чехия | 42,6 |
| Литва | 40,9 |
| Латвия | 40,0 |
| Румыния | 39,8 |
| Болгария | 27,6 |
| Люксембург | 23,6 |
| Эстония | 10,6 |

Источник: Евростат (<http://ec.europa.eu/eurostat/statistics>).

Как видно из табл. 4, за восемь лет совокупный внешний долг увеличился в 2,34 раза. Для развивающихся стран и стран с переходной экономикой характерно наличие значительной доли государственного внешнего долга. На корпоративный внешний долг в начале 2014 г. при-

ходила лишь 1/3 величины совокупного внешнего долга. Это связано с тем, что международные инвесторы пока еще не очень доверяют банкам и компаниям из развивающихся стран, предпочитая иметь дело с государственными долговыми обязательствами. Следует, однако, отметить, что доля корпоративного внешнего долга имеет тенденцию к росту (например, в начале 2006 г. на него приходилась всего 1/4 совокупного внешнего долга развивающихся стран). Средний уровень коэффициента «внешний долг/ВВП» (22–24%) свидетельствует об относительно низком уровне риска внешнедолговой нагрузки развивающихся стран, однако этот показатель сильно дифференцирован по отдельным странам (например, в Китае — 9,5%, а в Венгрии — 170,8%). Аналогичным образом обстоит дело с коэффициентом «международные резервы/внешний долг». За последние пять лет он равен в среднем 116%. Однако в начале 2014 г. в Китае этот показатель составлял 439,1%, а в Украине — 12,7%.

Анализ региональной структуры внешнего долга и основных коэффициентов долговой устойчивости развивающихся стран и стран с переходной экономикой позволяет сделать вывод о наличии существенных различий между отдельными регионами. Так, например, на европейские, восточноазиатские и латиноамериканские страны приходится 80% совокупного внешнего долга развивающихся стран, а оставшиеся 20% распределяются между странами Африки, Ближнего Востока и Южной Азии (табл. 5).

Как видно из табл. 5, наиболее высокая долговая нагрузка лежит на европейских странах. Кроме того, у европейских стран самый низкий показатель «международные резервы/внешний долг» и самый высокий показатель «внешний долг/экспорт». В странах Восточной Азии самый высокий показатель «международные резервы/внешний долг» (в первую очередь за счет рекордной величины международных резервов Китая), однако в структуре внешнего долга восточноазиатских стран почти 52% приходится на краткосрочные долговые обязательства, что повышает степень риска рефинансирования внешнего долга этих стран в результате неблагоприятного изменения текущей конъюнктуры на международном долговом рынке.

Для развивающихся стран и стран с переходной экономикой, как и для развитых стран, также характерна высокая степень концентрации внеш-



него долга. На десятку стран-лидеров приходится почти 2/3 совокупного внешнего долга развивающихся стран (табл. 6).

По сравнению с десяткой развивающихся стран и стран с переходной экономикой, лидирующих по величине внешнего долга, Россия по основному показателю долговой устойчивости находится на относительно благоприятных позициях. Соотношение совокупной величины внешнего долга и ВВП в начале 2014 г. ненамного превысило 30% (граница между низкой и средней степенью риска, по методике МВФ). При этом совокупная внешняя задолженность почти на 70% была покрыта международными резервами страны, что намного лучше аналогичных показателей других стран мира.

Главной проблемой является высокий удельный вес корпоративного внешнего долга. Бурный рост внешних заимствований корпоративного сектора в России начал происходить со второй половины первого десятилетия XXI в. С января 2005 по январь 2014 г. объем внешних заимствований российских банков и компаний увеличился в 6 раз. За тот же период государственный внешний долг, напротив, сократился более чем на 1/3 [3].

В 2014 г. в связи с напряженной геополитической ситуацией в мире (в частности, с обострением ситуации на Украине) произошла существенная

корректировка политики внешних заимствований России, включая все типы заемщиков. Из-за режима экономических санкций главные корпоративные заемщики в лице банков и компаний с государственным участием лишились доступа на международные рынки капитала, а для частных банков и компаний условия внешнего финансирования заметно ухудшились. За 2014 г. совокупный внешний долг РФ сократился на 129,3 млрд долл. (или на 21,5%). Из этой суммы 103,5 млрд долл. пришлось на корпоративный сектор, внешний долг которого сократился за год почти на 16,0%. За тот же период величина международных резервов РФ, являющихся основным источником иностранной валюты, уменьшилась на 124,1 млрд долл. — до 385,4 млрд долл. (или на 24,3%).

По данным ЦБ РФ, по состоянию на 01.07.2015 совокупный внешний долг России составлял 555,7 млрд долл., из которых на долю корпоративного сектора приходилось 91,5% (банки — 26,8%, компании — 64,7%), органов государственного управления — 6,5%, ЦБ РФ — 2,0%. В то же время величина международных резервов РФ на середину 2015 г. составляла 361,5 млрд долл. (т.е. коэффициент покрытия совокупного внешнего долга международными резервами страны был равен 65%).

Таблица 4

Динамика внешнего долга и основные коэффициенты долговой устойчивости развивающихся стран и стран с переходной экономикой

| Показатель | 01.01.2006 | 01.01.2010 | 01.01.2011 | 01.01.2012 | 01.01.2013 | 01.01.2014 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Совокупный внешний долг, млрд долл. | 2352,0 | 3629,6 | 4109,4 | 4571,5 | 5032,0 | 5506,3 |
| Корпоративный внешний долг, млрд долл. | 567,2 | 1264,9 | 1348,1 | 1556,0 | 1716,9 | 1898,1 |
| Внешний долг/ВВП, % | 27,0 | 24,1 | 22,5 | 21,7 | 22,5 | 23,2 |
| Платежи по внешнему долгу/экспорт, % | 13,8 | 12,7 | 11,1 | 10,3 | 10,0 | 10,5 |
| Краткосрочный долг/совокупный внешний долг, % | 20,5 | 21,4 | 25,3 | 26,7 | 26,7 | 27,8 |
| Международные резервы/внешний долг, % | 73,9 | 117,8 | 120,5 | 118,7 | 112,9 | 111,3 |
| Внешний долг/экспорт, % | 80,9 | 85,4 | 77,5 | 71,3 | 74,5 | 79,0 |

Источник: составлено автором по данным Всемирного банка (www.databank.worldbank.org).



Таблица 5

Региональная структура внешнего долга и основные коэффициенты долговой устойчивости развивающихся стран и стран с переходной экономикой по состоянию на 01.01.2014

| Показатель | Европа и Центральная Азия | Восточная Азия и Тихоокеанский регион | Латинская Америка и Карибский бассейн | Ближний Восток и Северная Африка | Южная Азия | Африка южнее Сахары |
|---|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------|---------------------|
| Совокупный внешний долг, млрд долл. | 1 234,2 | 1 672,9 | 1 495,4 | 190,5 | 545,7 | 367,5 |
| Внешний долг/ВВП, % | 63,9 | 14,8 | 27,4 | 17,3 | 23,2 | 24,3 |
| Платежи по внешнему долгу/экспорт, % | 39,6 | 3,3 | 16,5 | 4,9 | 9,4 | 6,3 |
| Краткосрочный долг/совокупный внешний долг, % | 21,3 | 51,6 | 14,8 | 17,9 | 17,7 | 14,7 |
| Международные резервы/внешний долг, % | 25,5 | 259,7 | 48,8 | 152,0 | 58,4 | 36,6 |
| Внешний долг/экспорт, % | 153,4 | 46,8 | 127,2 | 55,2 | 96,5 | 78,5 |

Источник: составлено автором по данным Всемирного банка (www.databank.worldbank.org).

Таблица 6

10 развивающихся стран и стран с переходной экономикой, лидирующих по величине внешнего долга, по состоянию на 01.01.2014

| Страна | Внешний долг, млрд долл. | Внешний долг/ВВП, % | Международные резервы/внешний долг, % |
|-----------|--------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Китай | 874,4 | 9,5 | 439,1 |
| Россия | 728,8 | 31,7 | 69,9 |
| Бразилия | 482,4 | 21,9 | 73,8 |
| Мексика | 443,0 | 35,9 | 39,6 |
| Индия | 427,5 | 23,0 | 64,7 |
| Турция | 388,2 | 47,9 | 28,6 |
| Индонезия | 259,0 | 30,8 | 37,2 |
| Малайзия | 213,1 | 70,7 | 62,6 |
| Казахстан | 148,4 | 74,6 | 12,9 |
| Украина | 147,7 | 81,6 | 12,7 |

Источник: составлено автором по данным Всемирного банка (www.databank.worldbank.org).

В целом Россия имеет определенный потенциал для осуществления дальнейших внешних заимствований с учетом текущих вполне приемлемых по-

казателей внешнедолговой устойчивости. В то же время на примере нынешней экономической ситуации в России отчетливо видно, что значитель-



ный объем внешнего долга страны (в данном случае это касается корпоративного внешнего долга, рост которого в определенный период времени вышел из-под контроля органов государственного управления) делает ее более зависимой от крупных иностранных кредиторов и уязвимой при реализации намеченных планов социально-экономического развития и проведения независимой внешней политики с учетом национальных интересов. При отсутствии возможности рефинансирования долговых обязательств в иностранной валюте за счет внешних источников банки и компании вынуждены искать альтернативу на внутреннем рынке, усиливая давление на национальную валюту и способствуя возникновению кризисных ситуаций в финансово-экономической сфере.

Поскольку одной из особенностей функционирования международного долгового рынка является его наднациональный характер, особое значение приобретают вопросы регулирования различных аспектов его деятельности. С 1 июля 2005 г. в результате объединения двух крупнейших неправительственных саморегулируемых профессиональных организаций на международном долговом рынке действует Ассоциация участников международного рынка капитала (*International Capital Market Association, ICMA*). В настоящее время *ICMA* сотрудничает со своими членами в 50 странах в целях поддержки международно признанных стандартов рыночной практики долгового финансирования и тесно взаимодействует с другими международными и национальными профессиональными ассоциациями, правительствами, центральными банками и фондовыми биржами в области реформы регулирования деятельности международного долгового рынка, направленной на обеспечение стабильного развития трансграничных рынков.

Наряду с неправительственными саморегулируемыми профессиональными организациями вопросами регулирования внешних долгов занимаются также официальные международные финансово-кредитные институты. Так, например, в решении проблемы внешней задолженности развивающихся стран активное финансовое участие принимают МВФ и Всемирный банк. В 1996 г. они начали реализацию специальной программы, направленной на сокращение величины внешнего долга стран с низкими доходами. Эта программа получила название «Инициатива для бедных стран с высоким уровнем задолженности» [*Heavily*

Indebted Poor Countries (HIPC) Initiative]. Смысл *HIPC* заключался в уменьшении размера суверенного внешнего долга до такой степени, чтобы страны могли обслуживать свою внешнюю задолженность на регулярной основе. По данным МВФ на сентябрь 2015 г. [4], за время существования *HIPC* были одобрены планы облегчения внешнедолгового бремени для 36 беднейших стран мира (в том числе 30 африканских стран) на общую сумму 76 млрд долл. В настоящее время в соответствии с методикой Всемирного банка к беднейшим относятся те страны мира, где годовой доход на душу населения не превышает 1045 долл.

Поскольку проблема внешней задолженности постепенно превратилась из локальной в глобальную, вопросами регулирования внешнего долга в настоящее время занимаются различные международные организации. Помимо МВФ, Всемирного банка и региональных банков развития, можно выделить ЮНКТАД (*UNCTAD*), Международную организацию верховных аудиторских компаний (*International Organization of Supreme Audit Institutions*), Всемирную ассоциацию агентств по управлению долгом (*World Association of Debt Management Offices*), Генеральную ассамблею ООН. Они разрабатывают специальные методические рекомендации и принимают соответствующие резолюции, направленные на поддержку стран-должников и выработку ими оптимальной внешнедолговой стратегии и тактики.

Так, например, в сентябре 2015 г. Генеральная ассамблея ООН приняла специальную резолюцию, в которой признала право отдельных стран на реструктуризацию своего суверенного внешнего долга без вмешательства других государств и иностранных судов. В резолюции отмечена недопустимость «подрыва или ущемления» реструктуризации долга миноритарными кредиторами, которые обязаны выполнять решения, принятые большинством кредиторов. Поводом для ее принятия стала ситуация в Аргентине, с 2001 г. ведущей финансовую и судебную борьбу с частными инвестиционными фондами США, которые отказались от предложенных долговых выплат по реструктурированным суверенным еврооблигациям. 93% суверенных долговых обязательств были реструктурированы, однако владельцы 7% долга, не согласившись с предложенными условиями, инициировали судебное разбирательство, потребовав выплаты суверенного долга в полном объеме. Летом 2014 г. суд в США принял решение

о возмещении Аргентиной суверенного долга на сумму 1,33 млрд долл. Поскольку это решение не было выполнено, американский суд заблокировал 590 млн долл., переведенных Аргентиной в счет оплаты уже реструктурированных долговых обязательств, объяснив это тем, что правительство Аргентины сначала должно было договориться с кредиторами, которые не согласились на реструктуризацию долга, а потом уже вести переговоры с остальными кредиторами.

Следует отметить, что в последние годы в целом наблюдаются серьезные изменения в области регулирования международного долгового рынка. В большей степени это происходит в рамках ЕС, но предпринимаются и попытки более глобального международного сотрудничества. Точкой отсчета стал саммит G20 в Вашингтоне в 2008 г. С этого момента начинают предприниматься попытки реформы в сфере регулирования международного финансового рынка в целом и международного долгового рынка в частности. Новые изменения в области регулирования в первую очередь были направлены на усиление прозрачности финансовых операций и повышение рыночной эффективности. Национальные регуляторы разных стран начали активнее взаимодействовать в целях формирования единого международного подхода к осуществлению финансового надзора. Намечившаяся тенденция, по нашему мнению, будет набирать силу в ближайшее время, и участникам международного долгового рынка будет все сложнее получать прибыль

за счет неординарных стандартов национального регулирования деятельности участников финансового рынка в различных странах.

Следует, однако, отметить, что, несмотря на регулярные встречи в формате G20 и создание в 2009 г. Совета по финансовой стабильности (*Financial Stability Board*), уровень нынешнего международного сотрудничества в сфере финансового регулирования пока еще далек от требований и проблем современного международного финансового рынка. В различных странах мира отсутствует единая интерпретация решений G20. Существует множество нестыковок в вопросах регулирования и бухгалтерского учета. США и страны Европы не смогли пока еще решить проблему экстерриториальности регулирования в финансовой сфере.

Для эффективного решения существующих проблем требуется реальное объединение усилий национальных регуляторов. Также предполагается активизация роли Международной организации комиссий по ценным бумагам *IOSCO* (*International Organization of Securities Commissions*) как одного из ключевых элементов в развитии международного диалога национальных регулирующих органов по вопросам усиления контроля за международным долговым рынком. В настоящее время уже никто не пытается отрицать, что быстрый рост внешних долгов большинства стран мира превратился в одну из наиболее актуальных глобальных финансово-экономических проблем современности, требующих первоочередного решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирный банк. [Электронный ресурс] URL: <http://data.worldbank.org> (дата обращения: 06.11.2015).
2. Евростат (Статистическая служба Европейского союза). [Электронный ресурс] URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-press-releases/-/2-23102015-AP> (дата обращения: 09.11.2015).
3. Банк России. [Электронный ресурс] URL: <http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=svs> (дата обращения: 06.11.2015).
4. Международный валютный фонд. [Электронный ресурс] URL: <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/hipc.htm> (дата обращения: 23.11.2015).

REFERENCES

1. Vsemirni bank [World Bank]. Available at: <http://data.worldbank.org> (Accessed 06 November 2015) (In Russian).
2. Evrostat [Eurostat]. Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-press-releases/-/2-23102015-AP> (Accessed 06 November 2015) (In Russian).
3. Bank Rossii [Bank of Russia]. Available at: <http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=svs> (Accessed 06 November 2015) (In Russian).
4. Mezhdunarodnii valiutnii fond [International Monetary Fund]. Available at: <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/hipc.htm> (Accessed 06 November 2015) (In Russian).

УДК 330.354

Изучение быстрорастущих компаний – новый инструмент микроэкономического анализа

БАРАНОВА ЕЛЕНА ИГОРЕВНА,

старший консультант отдела аудита международных компаний Управления аудита АО «ПрайсвотерхаусКуперс Аудит», аспирантка Департамента экономической теории, Финансовый университет, Москва, Россия
elena.baranova@ru.pwc.com

Аннотация. В статье рассматриваются быстрорастущие компании как инструмент анализа микроэкономического развития. Цель работы – выявить пути применения информации о быстрорастущих компаниях в управлении экономическими процессами, доказать, что изучение быстрорастущих компаний стало новым инструментом микроэкономического анализа и способом выявления экономически активных регионов, отраслей и суботраслей. В статье проведен анализ существующих подходов к определению быстрорастущих компаний, отмечены области применения, преимущества и недостатки данных подходов. Сделан вывод о применимости «мягких» критериев отбора быстрорастущих компаний для выявления очагов роста экономики, тогда как «жесткие» критерии позволяют изучить наиболее успешные компании, выявить стратегии успеха. Использование «жесткого» критерия превращает анализ быстрорастущих компаний в ценный инструмент изучения предпринимательства. Быстрорастущие компании, отобранные согласно данному критерию, представляют собой эмпирическую аппроксимацию теоретического понятия предпринимательской фирмы. **Ключевые слова:** быстрорастущие компании; предприниматель; предприниматель-инноватор; компании-«газели»; источники роста и развития экономики.

The Study of Growing Companies as a New Tool of Microeconomic Analysis

BARANOVA E. I.,

Senior Consultant, Department of International Business Audit, Audit Office of JSC “PricewaterhouseCoopers Audit”, post-graduate student of the Economic Theory Department, Financial University, Moscow, Russia.
elena.baranova@ru.pwc.com

Abstract. The article regards rapidly growing companies as a tool for the analysis of micro-economic development. The objective of the paper is to identify ways to apply information about fast-growing companies in the management of economic processes, to prove that the study of growing companies has become a new tool and method of microeconomic analysis and a way to identify economically active regions, industries and sub-industries. The article analyzes the existing approaches to the definition of high-growth companies, notes the spheres of application, advantages and disadvantages of these approaches. It is concluded that the applicability of the “soft” selection criteria of fast-growing companies is to identifying centers of economic growth, while the “hard” criteria allow to study the most successful companies and to identify strategies for success. The use of “hard” criterion makes the analysis of fast-growing companies a valuable tool for the study of entrepreneurship. Fast-growing companies, selected according to this criterion, are empirical approximation of the theoretical concepts of entrepreneurial firms.

Keywords: high-growth companies; the entrepreneur; the businessman-innovator; “gazelles” – companies; the sources of economic growth and development.



В связи с ускорением научно-технического прогресса, глобальными политическими и экономическими реалиями остро стоит вопрос поиска возможных очагов роста национальных экономик. В условиях современной затяжной полосы кризисов и застоя в нашей стране поддержка подобных точек устойчивого роста представляется особенно важной стратегической задачей. В поисках возможного решения данной проблемы экономическая политика все чаще обращается к потенциалу, который несет в себе развитие предпринимательства.

В отличие от таких базовых факторов производства, как труд и капитал, деятельность предпринимателя-инноватора долгое время считалась неким внесистемным параметром. Лишь сравнительно недавние теории стали рассматривать предпринимательство не только как ключевой фактор успеха деятельности отдельных фирм, но и как макроэкономический фактор производства, важный источник обеспечения занятости и двигатель экономического прогресса [1–2]. В связи с этим исключительную актуальность приобрела задача выработки методологии эмпирического анализа предпринимательства.

Предпринимательская фирма как теоретический конструкт

Сама по себе динамика макроэкономических показателей не отражает качественных сдвигов в экономическом развитии, таких как появление принципиально новых технологий, новых типов фирм, глубоких структурных изменений в промышленности; рождение новых институтов и т.п. Их выявление — задача микроэкономического анализа. Теория развития экономики, последовательно связавшая качественный прогресс экономики с феноменом предпринимательства, восходит к знаменитому австро-американскому экономисту Йозефу Шумпетеру.

В своем труде, не случайно названном «Теория экономического развития» [3], Шумпетер акцентирует внимание на тех изменениях, которые успешный предприниматель привносит в экономику, отмечая, что он «в состоянии наложить на эпоху свой отпечаток, сформировать особый стиль жизни, особую систему моральных и эстетических ценностей». Благодаря трудам Шумпетера предпринимательство стало рассматриваться как четвертый фактор производства. Ведь именно предприниматель, по мнению Й. Шумпе-

тера, является главной силой качественного прогресса экономики.

Понятие «предприниматель» задается Шумпетером через его целевую функцию, в качестве активного субъекта экономического развития, создателя инноваций, или (в терминах самого автора) новых комбинаций в экономике. Шумпетер обращает внимание на то, что выполнение предпринимательской функции не обязано базироваться на формальном владении компанией. Такой подход подчеркивает важность именно экономического содержания деятельности, а не правового статуса предпринимателя. Более того, даже состоявшийся в качестве новатора предприниматель превращается просто в собственника с момента, как «учрежденное... дело начнет дальше функционировать в рамках кругооборота».

Но истинный предприниматель — не управленец. Роль предпринимателя проявляется именно на стадии внедрения новых комбинаций, бизнес-процессов, коммерческих идей. Когда же компания (проект) выходит на стадию стабильного развития и нуждается только в административном руководстве, предприниматель уступает свое место грамотному наемному руководителю. До сих пор необычно звучит утверждение Шумпетера, что предприниматель «совсем не руководитель, он — революционер в экономике».

Наконец, предприниматель не является и изобретателем. Свою особую — не сводящуюся, как мы видели, ни к собственности, ни к менеджменту, ни к изобретательству — функцию предприниматель реализует благодаря таким качествам, как инициатива, авторитет, дар предвидения. Характерна его граничащая с манией нацеленность на осуществление замысла наперекор любым препятствиям. Успешные предприниматели демонстрируют «специфическое сочетание остроты видения и ограниченности кругозора с умением идти вперед в одиночку» [3, с. 186]. Не удивительно, что выполнение функций предпринимателя отождествляется с готовностью их носителя на совершение некоего сверхусилия. «Предпринимательство не является профессией и в подобном состоянии нельзя находиться длительное время» [3, с. 175].

При этом классическая модель корыстного, «экономического человека», в трактовке Й. Шумпетера, для мотивации предпринимателя не типична: он «трудится, не зная покоя, потому что не может иначе, цель его жизни не состоит в



том, чтобы получать наслаждение от достигнутого». Коммерческий успех желателен, но является не столько внутренней целью предпринимателя, сколько мерилем его успеха. Изнутри же предпринимателя мотивирует желание борьбы, «стремление к успеху ради успеха». Он стремится «основать свою частную империю», ощутить чувство власти, он получает удовлетворение от работы и достижения поставленных целей. Такая система мотивации приводит к более продуктивным результатам, позволяет идти против системы и общественных ожиданий.

К настоящему времени шумпетерианский подход стал наиболее авторитетным и часто применяемым способом описания экономического прогресса.

Описание самого феномена предпринимательства также во многом следует первоначальным взглядам австро-американского экономиста. Не случайно знаменитый ученый Питер Друкер в своей известной обобщающей работе «Инновации и предпринимательство» пишет, что Й. Шумпетер переломил современную экономическую науку, гораздо более радикально, чем Дж. М. Кейнс 20 лет спустя. Друкер особо подчеркивает идею Шумпетера о том, что изменения, привнесенные в экономику инновационным предпринимателем, и есть здоровое состояние рынка в отличие от статической оптимизации и равновесия [4].

При огромном значении кратко описанного нами качественного анализа предпринимательства как функции, он во многом является абстрактным. Фактически Шумпетером создан, а в последующей шумпетерианской литературе развит некий теоретический конструкт. Для эмпирического выявления новаторского предпринимательства требуется выдвинуть определенные формальные критерии (предпочтительно, количественные), с помощью которых возможен отбор предпринимательских компаний для дальнейшего анализа того, какие они есть в действительности, а не какими их представляют теоретики.

Одна из возможностей состоит в том, чтобы искать предпринимательские фирмы по позитивным результатам реализованных ими инноваций. В частности, предложено рассматривать в качестве такой эмпирически наблюдаемой аппроксимации теоретической категории предпринимательской фирмы так называемые быстрорастущие компании (БРК) [5].

Подходы к отбору быстрорастущих компаний

Несмотря на то что в литературе феномен БРК широко признан, равно как признана и его значимость для национальной экономики, критерии выделения таких компаний существенно разнятся. Основными отличиями в определении БРК (автор поддерживает классификацию подходов к выделению БРК [6], несколько модифицируя ее) являются:

- Мера роста. Для определения БРК применяются как абсолютные, так и относительные показатели роста.

- Измеряемые параметры. В практике исследований измеряются темпы роста активов компании, занятости, выпуска продукции, выручки, прибыли, доли на рынке и пр. Это очень разные показатели, далеко не всегда развивающиеся единообразно, а динамичность их роста имеет существенно отличающиеся экономические последствия.

- Устойчивость роста. Темп роста компании существенно колеблется с течением времени. В связи с этим исследователи, изучающие рост как изменение между базовым и анализируемым годом, допуская резкие колебания его скорости внутри периода, и исследователи, устанавливающие требование к росту как к непрерывному процессу, происходящему без замедлений, приходят к совершенно разным результатам.

- Способ измерения роста. Таким способом могут быть установленный темп прироста параметра (например, прирост выручки на 20% ежегодно, 100% за 4 последовательные года и т.д.), установленная доля наиболее динамичных компаний отрасли (например, 5% самых быстрорастущих фирм) или же просто фиксированное количество «чемпионов роста» (например, топ-100 самых быстрорастущих компаний отрасли). Выбор одного из этих вариантов предопределяет исследовательские задачи, которые могут или не могут быть решены. Например, важная проблема изменения численности БРК в стране заведомо не может быть решена, если в качестве таковых рассматриваются топ-100 самых быстрорастущих компаний.

- Пороговое значение параметра роста, свыше которого компания может считаться БРК. Существенное значение имеет, например, сколько лет фирма должна расти быстро: три или пять, должен ли минимальный темп составлять 10, 20 или

30%. За выбором порогового значения на самом деле скрывается выбор объекта, который изучает исследователь: просто успешно развивающиеся фирмы или компании, демонстрирующие выдающиеся результаты.

- Способ, которым растут фирмы: органический рост, рост посредством слияний и поглощений или комбинация видов роста.

- Демография фирм. Размер фирмы, возраст фирмы и принадлежность к определенной отрасли оказывают существенное влияние на процесс роста и развития компании. Например, многие исследователи изучают только молодые или только малые фирмы, что предопределяет их толкование понятия БРК.

При всем разнообразии критериев выделения БРК в экономическом смысле их можно свести к двум принципиально отличающимся подходам. Ряд исследователей задает «жесткие» критерии отбора, установив в качестве минимума, позволяющего считать фирму БРК, очень высокие требования. Например, это может быть очень высокий пороговый темп роста выручки (или другого показателя, например, занятости) на протяжении длительного периода. Благодаря жесткости отбора, в качестве БРК рассматриваются только заведомо выдающиеся фирмы, среди которых с большой вероятностью можно обнаружить «шумпетеровских предпринимателей».

С другой стороны, используется и «мягкий» критерий признания компании быстрорастущей. При таком подходе снижен требуемый темп роста компании, используется понятие среднего роста за период либо установлена небольшая продолжительность ускоренного роста и т.д. Данный подход ориентирован на выявление более широкой совокупности фирм, демонстрирующих рост. Не все фирмы, соответствующие «мягкому» критерию, окажутся предпринимательскими. Зато при таком подходе становятся лучше видны очаги потенциального роста: отрасли, регионы и т.п., где предпринимательство именно в данный момент перспективно.

«Жесткий» критерий: эмпирическое выявление «шумпетеровских предпринимателей»

«Жесткий» критерий отбора представлен прежде всего классическим определением, предложенным американским экономистом Дэвидом Бёрчем в 80-х гг. XX в. Эта концепция БРК была

развита в рамках исследования компаний малого бизнеса [1]. Научный интерес к малому и среднему бизнесу был незначителен, пока Бёрч не обратил внимание на то, что в некоторых небольших фирмах происходит непропорционально значительный прирост новых рабочих мест. Теперь это область активных исследований. Например, в рамках эмпирического исследования М. Ван Прааг и П. Верслут в 2008 г. пришли к следующему выводу: «Предпринимательские фирмы создают больше занятости, чем другие фирмы аналогичного размера» [7].

Д. Бёрчем было предложено называть быстрорастущие компании «газелями». По определению Д. Бёрча, «газель» — предприятие с начальным объемом продаж от 100 тыс. долл. в год, характеризующееся не менее чем 20% ростом годовых доходов. Две другие группы, по классификации Бёрча, представляют не стремящиеся к активному росту мелкие фирмы — «мыши» и крупные компании — «слоны».

В ходе ряда исследований, проведенных на основе эмпирических данных разных стран, была выявлена следующая закономерность: большая часть компаний рыночной экономики относится к упомянутым выше группам «слонов» или «мышей». Однако, несмотря на то, что фирмы этих типов занимают значительную долю рынка, они растут медленно, а значит, не могут вносить существенный вклад в увеличение занятости в экономике или в увеличение ВВП страны. Одновременно выделяется группа БРК, которые характеризуются высокой динамичностью, долгосрочными высокими темпами роста, причем зачастую растущие именно на качественных (инновационных) факторах, а не на основе перераспределения имеющегося рынка. По данным современных исследований, БРК обеспечивают от 75 до 80% прироста ВВП развитых стран [5].

Для быстрорастущих компаний важное значение имеет ниша, которую они заняли (сформировали) благодаря предпринимательскому таланту руководителя, ряду новаторских бизнес-решений, а также — наличию определенных технологий, ноу-хау, маркетинговых решений и пр. Конкретный производственный опыт и опыт ведения бизнеса составляют коммерческую тайну и тщательно охраняются. Однако предпринимательская сердцевина бизнес-модели настолько очевидна, что потребители и контрагенты обычно могут наблюдать ее в виде но-

вого продукта, технологии, метода продвижения товара или иного проявления инновационной активности.

Одним из примеров авторитетных исследований, выполненных в рамках парадигмы «жесткого» критерия, является анализ БРК, проведенный международной консалтинговой компанией *McKinsey* в 2002 г. [8]. Компанией был проведен подробный анализ всемирно известных крупных организаций, показавших высокие темпы роста. Исследователи отмечают примечательное свойство быстрорастущих компаний создавать так называемые новые правила игры. Компании предлагают совершенно новый или обладающий существенно усовершенствованными (по сравнению с существующими в отрасли аналогами) характеристиками продукт, создавая новые сегменты и ниши на рынке.

В исследовании выделен ряд параметров, имеющих акселераторами роста: выпуск сопутствующих товаров, технологии сбыта и послепродажного обслуживания, наличие необходимой инфраструктуры, эффект масштаба, рыночный имидж, торговая марка и пр. Согласно мнению исследователей *McKinsey*, эмпирика показывает (вот они преимущества обработки выборки реальных предпринимательских фирм благодаря «жесткому» критерию!), что для достижения быстрого роста необходима комбинация 3–4 акселераторов роста.

Создавая новый продукт, такие фирмы формируют соответствующий ему новый рыночный сегмент. Исследователи отмечают важную черту созданных таким образом рынков: на них фактически отсутствуют конкуренты в течение продолжительного периода времени. Другими словами, новаторский (шумпетерианский) характер анализируемых фирм получает подтверждение.

«Жесткий» критерий нашел отражение и в работе российских экономистов. Группа исследователей Финансового университета при Правительстве РФ в содружестве с медиахолдингом «Эксперт» при анализе компаний-«газелей» использует не просто жесткий, но ужесточенный критерий Бёрча [9]. Конкретнее, применен порог роста не 20, а 30%. Это связано с тем, что в России наблюдаются высокие темпы инфляции, и, чтобы нивелировать инфляционный рост выручки, критерий темпа роста в исследовании был повышен. В рамках исследований проведен подробный анализ БРК России, выявлены их свойства, положение

на рынке, детально описаны основные ограничения и стимулы роста таких компаний.

Именно «жесткий» критерий вследствие высоких темпов требуемого роста в сочетании с длительностью периода роста позволяет выявить и эмпирически изучить предпринимательские фирмы. Ведь он заведомо отсекает не только медленно растущие компании, но и довольно успешные фирмы, которые не могут справиться с установленными критериями роста. Таким образом, в выборку попадают только наиболее сильные компании, преодолевшие на определенный срок присущие рынку ограничения. Именно эта «супер-элитность» и позволяет говорить, что данные фирмы обладают мощным ресурсом предпринимательских способностей. Не случайно специальные исследования выявили высокую степень инновационности отобранных по «жесткому» критерию российских «газелей» [10].

«Мягкий» критерий: изучение структуры роста

Наряду с «жестким», существуют и «мягкие» критерии отбора, например, определение БРК, представленное Евростатом и ОЭСР. В соответствии с ним «быстрорастущими считаются все фирмы, которые продемонстрировали среднегодовой темп роста свыше 20% в течение 3 лет. Рост может быть измерен по увеличению числа занятых или оборота» [11]. Кроме того, вносятся такие количественные ограничения, как наличие на фирме минимум 10 занятых, срок ее существования не менее 4 лет и т.д.

Российским примером «мягкого» подхода к отбору БРК может служить методика журнала «Финансовый директор», согласно которой быстрорастущими признаются компании, удовлетворяющие следующим условиям [12]:

- Выручка от 1 до 15 млрд руб., т.е. рассматриваются только «среднекрупные» по размеру компании, которые зачастую наиболее динамично растут.
- «Публичность» компании, т.е. наличие у компании торгующихся акций, облигационного займа или векселей.
- Рост выручки в отчетном периоде не менее 30%. Обратим внимание на то, что, хотя цифра роста в 30% достаточно велика, но разовое ее достижение (в наиболее удачный год) доступно многим компаниям.
- Исключаются российские дочерние структуры иностранных холдингов.

Данный подход является достаточно типичным, так как не требует длительности ускоренного роста, что является ослаблением традиционных критериев Д. Бёрча, в связи с этим рейтинг лучше отражает текущие изменения в деятельности фирм. Скажем, успехи сельскохозяйственных производителей в 2015 г. в ходе импортозамещения немедленно находят свое отражение в составе выделенных рейтингом БРК.

Распространен «мягкий» критерий и при определении региональных очагов роста. Газета «Деловой Петербург» в качестве основы для формирования рейтингов анализирует компании, показавшие прирост выручки за последние 3 года на 20% и функционирующие на рынке не менее 4 лет. При этом годовой темп внутри данного периода не регламентируется. Дополнительное условие состоит в том, что компания должна не только показывать рост оборота, но и создавать новые рабочие места, и участвовать в социальных проектах [13].

Опыт «Делового Петербурга» не единичен. Издание «Деловая Газета. Юг» устанавливает следующие сравнительно «мягкие» критерии для признания компании в статусе БРК [14]:

- Компания работает на рынке не менее трех лет.
- Компания соглашается предоставить информацию о своем годовом обороте за последние 3 года.
- Рост оборота на 20% в год и более.

Эффективен «мягкий» критерий и при выявлении потенциала быстрого роста на более детальном, внутриотраслевом уровне — он отчетливо выявляет наиболее перспективные сегменты. Так, отрасль информационных и компьютерных технологий в 2014 г. в целом упала на 2–10%. В то же время многие «игроки» показали высокие темпы роста. Это отчетливо демонстрирует рейтинг быстрорастущих ИТ-компаний *CNews* [15]. По его данным, самые быстрорастущие компании ИТ-отрасли в 2014 г. показали темпы прироста выручки от 29 до 103,6% (абсолютный лидер — «Скандинавский дом»). Ситуация на рынке ИТ-продуктов способствует его сжатию, однако выявляются следующие возможные факторы роста в 2016 г.:

- Снижение долларовой себестоимости для экспортно-ориентированных компаний.
- Спрос со стороны госсектора.
- Спрос на автоматизацию процессов в прочих секторах экономики.
- Повышение спроса на «облачное» хранение данных.
- Ориентация рынка на импортозамещение, увеличение доли работ российских компаний.

Описанные «мягкие» рейтинги БРК позволяют легко и оперативно отслеживать изменения в суботраслевых точках роста рынка и перспективных в текущем плане направлениях развития.

«Мягкий» критерий позволяет выявить больше очагов роста. В силу этого, данные легче поддаются математической обработке. Главным же преимуществом данного подхода является оперативность изменения результатов рейтинга, который более чутко реагирует на положительные изменения и возникновение очагов предпринимательской активности, нежели «жесткий» критерий.

Какие же выводы можно сделать? Как «жесткий», так и «мягкий» критерии необходимы для реализации важных исследовательских целей. Так, «жесткий» критерий помогает изучить наиболее успешные компании, выявить стратегии успеха потенциальных лидеров как национального, так и мирового рынка. Благодаря использованию этого критерия становится возможным эмпирическое изучение предпринимательства как новаторского, творческого феномена, являющегося основой прогресса рыночной экономики.

С другой стороны, «мягкий» критерий способствует выявлению очагов экономической активности и потенциального роста. Данные о компаниях, выявленные согласно «мягкому» критерию, чрезвычайно важны для формирования наиболее эффективной государственной поддержки отраслей и регионов.

В целом, исследование быстрорастущих компаний постепенно превращается в мощный инструмент эмпирического микроэкономического анализа.

Литература/References

1. Birch D.L. The Job Generation Process [Report, prepared by the Massachusetts Institute of technology Program on Neighborhood and Regional change for the Economic Development Administration, US Department of Commerce]. Washington-Cambridge, 1979.
2. Acs Z.J., Parsons W. and Tracy S. High-Impact Firms: Gazelles Revisited [Corporate Research Board]. Washington, 2008.

3. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982. 455 с.
Shumpeter J. Theory of economic development [Teorija jekonomicheskogo razvitija]. Moscow, Progress, 1982, 455 p. (In Russian).
4. Peter Drucker. Innovation and Entrepreneurship. Routledge, 2014, 368 p.
5. Юданов А.Ю. Что такое инновационная фирма? // Вопросы экономики. 2012. № 7. С. 30–46.
Judanov A.Ju. What is innovative firm? [Chto takoe innovacionnaja firma?]. *Voprosy jekonomiki — Economy questions*, 2012, no. 7, pp. 30–46 (In Russian).
6. Delmar F., Davidsson P., & Gartner W.B. Arriving at the high-growth firm // *Journal of Business Venturing*, 2003, no. 18 (2).
7. Van Praag M.C., & Versloot P.H. The economic benefits and costs of entrepreneurship: A review of the research // *Foundations and Trends in Entrepreneurship Research*. 2008, no. 4 (2).
8. Бьярон Р. Стратегии новой игры // Вестник McKinsey. 2002. № 1. С. 54–58.
B'jaron R. Strategy of a new game [Strategii novoj igry]. *Vestnik McKinsey — McKinsey Bulletin*, 2002, no. 1, pp. 54–58 (In Russian).
9. Юданов А.Ю. Носители предпринимательства: фирмы-газели в России // Журнал новой экономической ассоциации. 2010. № 5 (5). С. 91–108.
Judanov A.Ju. Entrepreneurship carriers: firms gazelles in Russia [Nositeli predprinimatel'stva: firmy-gazeli v Rossii]. *The Magazine of new economic association — Zhurnal novoj jekonomicheskoy associacii*, 2010, no. 5 (5), pp. 91–108 (In Russian).
10. Виньков А., Гурова Т., Рубан О., Юданов А. Создатели будущего — газели с мозгом обезьяны // Эксперт. 2011. № 10. С. 17.
Vin'kov A., Gurova T., Ruban O., Judanov A. Creators of the future — gazelles with a brain of a monkey [Sozdateli budushhego — gazeli s mozgom obez'jany]. *Jekspert — the Expert*, 2011, no. 10, p. 17 (In Russian).
11. EUROSTAT — OECD. Manual on Business Demography Statistics, European Communities. OECD. 2007.
12. Финансовый директор [Электронный ресурс]. URL: <http://fd.ru/articles/136698-reyting-bystrorastushchih-kompaniy-ot-30-i-vyshe> (дата обращения: 01.08.2015).
Financial director [Finansovyj director]. Available at: <http://fd.ru/articles/136698-reyting-bystrorastushchih-kompaniy-ot-30-i-vyshe> (Accessed 01 August 2015) (In Russian).
13. Деловой Петербург [Электронный ресурс]. URL: http://www.dp.ru/a/2016/02/15/Gazelle_Biznesa_stuchat_ko/ (дата обращения: 16.02.2015).
Business St. Petersburg [Delovoj Peterburg]. Available at: http://www.dp.ru/a/2016/02/15/Gazelle_Biznesa_stuchat_ko/ (Accessed 16 February 2015) (In Russian).
14. Деловой Юг [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dg-yug.ru/rubriki/excluzive/80426-gazelle-biznesa-soberutsya-vnov.html> (дата обращения: 25.12.2015).
Business South [Delovoj Jug]. Available at: <http://www.dg-yug.ru/rubriki/excluzive/80426-gazelle-biznesa-soberutsya-vnov.html> (Accessed 25 December 2015) (In Russian).
15. С-news [Электронный ресурс]. URL: http://www.cnews.ru/reviews/2014/review_table/479d2334b5677b6e33c8e5bea91d54d201c4ecc8 (дата обращения: 25.12.2015).
C-news: Available at: http://www.cnews.ru/reviews/2014/review_table/479d2334b5677b6e33c8e5bea91d54d201c4ecc8 (Accessed 25 December 2015) (In Russian).

УДК 338.246.2:336
JEL O31

Финансовое поведение машиностроительных производств в условиях экономических санкций (на примере Новосибирской области)

ЛУГАЧЁВА ЛАРИСА ИВАНОВНА,

*канд. экон. наук, доцент кафедры экономического управления Новосибирского национального исследовательского государственного университета, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
lugatus@yandex.ru*

МУСАТОВА МАРИЯ МИХАЙЛОВНА,

*канд. экон. наук, доцент кафедры экономического управления Новосибирского национального исследовательского государственного университета, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
maria.musatova@gmail.com*

СОБОЛЕВА ТАМАРА СЕМЕНОВНА,

*ведущий инженер Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
tssoboleva@ieie.nsc.ru*

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению мозаики финансового положения регионального машиностроительного комплекса Новосибирской области (НСО) в период введения экономических санкций для России.

В статье рассматриваются финансовое поведение и стратегии машиностроительных производств Новосибирской области. Тематика статьи охватывает исследование статистического материала о финансовом состоянии машиностроительных производств региона.

Авторы выявляют основные проблемы и направления устойчивого финансового развития регионального машиностроения в условиях экономической блокады.

В работе проведена обработка статистической информации, которая позволила дать количественные характеристики результативности функционирования машиностроительных производств региона в условиях санкций. В ходе исследования использовались методы анализа, синтеза, комплексности подхода, сравнения, системности и иные методы познания.

Авторы делают вывод о причинах, вызвавших затруднительное финансовое положение машиностроительных предприятий в последнее время, необходимости расширенного сотрудничества бизнеса и государства в рамках политики импортозамещения и экономической защищенности.

Ключевые слова: экономическая защищенность; санкции; импортозамещение; инновации; региональное машиностроение.

Financial Behavior of Engineering Productions in the Face of Economic Sanctions (in Novosibirsk Region)

L.I. LUGACHEVA,

PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economic Management of the Novosibirsk National Research State University, Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS, Novosibirsk, Russia
lugamus@yandex.ru

M.M. MUSATOVA,

PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economic Management Novosibirsk National Research State University, Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS, Novosibirsk, Russia
maria.musatova@gmail.com

T.S. SOBOLEVA,

Leading engineer of the Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS, Novosibirsk, Russia
tssoboleva@ieie.nsc.ru

Abstract. The article considers the financial situation of the mosaic of regional machine-building complex of the Novosibirsk Region (NSR) in the period of economic sanctions for Russia.

The article deals with the financial behavior and strategies of machine-building enterprises of the Novosibirsk region. The article covers the topic of the study of statistical data on the financial status of machine-building enterprises of the region.

The authors identify the main issues and areas of sustainable development of regional financial engineering in the conditions of economic blockade.

In the work carried out is the processing of statistical data that allowed to give the quantitative characteristics of the performance of the machine-building enterprises of the region under the conditions of sanctions. The study used the methods of analysis, synthesis, integrated approaches, comparisons, and other methods of systematic knowledge.

The authors made conclusions about the reasons that caused the difficult financial situation of the machine-building enterprises in recent years, and the need for enhanced cooperation of business and government in the framework of the policy of import substitution and economic security.

Keywords: economic security; sanctions; import substitution; innovation; regional engineering.

Динамические характеристики машиностроения в условиях санкций

В условиях экономических санкций со стороны Запада государственная промышленная политика РФ стала переходить на принципиально новые позиции: ведется разработка стратегических и структурных преобразований не только отдельных отраслей машиностроения, но и всего комплекса в целом. Политика импортозамещения нацелена на создание на территории России комплексной технологической и промышленной цепочки — от проведения исследовательских и конструкторских работ до изготовления комплектирующих и крупносерийного выпуска конечной

продукции, а также на достижение такого же технического уровня промышленности, как в развитых странах мира.

Спрос на импортную машинотехническую продукцию значительно «отрегулировали» антироссийские санкции. После присоединения Крыма к России в формате рестрикций российским Правительством было принято решение отказаться от импортной техники и ввести режим импортозамещения. Тогда экспорт из стран ЕС даже тех товаров, которые под санкции не попали, стал испытывать затруднения. Это объясняется многопрофильностью российских машиностроительных предприятий, которые смогли в крат-

чайшие сроки диверсифицировать выпуск своей продукции.

Но на сегодняшний день Россия серьезно отстает по общим объемам выпуска машиностроительной продукции от всех ведущих стран мира, а от стран БРИКС — и по темпам прироста (табл. 1).

В 2015 г. оборонно-промышленный комплекс в НСО продемонстрировал высокие (по сравнению с общероссийской динамикой машиностроения) темпы роста объемов отгруженных товаров собственного производства, работ и услуг, выполненных собственными силами: производство электрооборудования (129,3%), машин и оборудования (112,9%) и транспортных средств и оборудования (109,0%). Особая институциональная среда региона — наличие научного центра мирового уровня, высокий образовательный уровень населения, изменение системы подготовки кадров для региональной экономики (особенно рабочих и инженерных профессий) — позволила региональному машиностроительному комплексу (РМК) достаточно легко перестроиться на выпуск инновационной продукции [2].

Санкции подтолкнули РМК к активному замещению импорта, особенно в производствах оборонно-промышленного комплекса (ОПК), от которых зависит безопасность нашей страны [3]. Результирующая динамика машиностроительных производств в НСО приведена в табл. 2.

В отличие от среднероссийской доли машиностроения, в структуре промышленного производства доля машиностроения в общем объеме отгруженных товаров по обрабатывающим производствам НСО в 2015 г. составляла 31,3%. По дан-

ным Новосибирскстата, рост объемов отгруженных товаров собственного производства отмечен на следующих предприятиях: АО «15 ЦАРЗ», ЗАО «Новосибирский патронный завод», ОАО «Тяжстанкогидропресс», АО «Экран — оптические системы», АО «НЗПП с ОБК», АО НПП «Восток», ОАО «Катод», ОАО «НовосибАРЗ», ОАО «Завод Электросигнал», ООО НЭМЗ «Тайра», ОАО «Электроагрегат», АО Новосибирский завод радиодеталей «Оксид», Новосибирский электровозремонтный завод — филиал ОАО «Желдорремаш».

К особенностям РМК НСО относится значительная ориентация по сравнению с российским машиностроением в целом на внешний рынок (табл. 3). Санкции не изменили стратегии экспортно-ориентированного выпуска продукции РМК, но поменяли вектор поставок в страны дальнего зарубежья в сторону азиатско-тихоокеанского направления. В 2014 г. в структуре товарного экспорта доля машин, оборудования и транспортных средств составляла 51,7%, а в 2015 г. — 53,9%. Обращенность на внешние рынки, с одной стороны, показывает, что внутренний рынок пока объективно не способен поглотить то количество инновационных товаров, которое готов производить развивающийся РМК. С другой стороны, экспансия за пределами собственных границ региона начинает становиться своего рода знаком качества, который указывает на внутренний потенциал той или иной машиностроительной компании. В итоге в НСО сложилась модель, в которой в производстве продукции машиностроительного комплекса экспортные поставки в различные регионы мира обеспечивают

Таблица 1

Среднегодовые темпы прироста продукции машиностроения в ведущих странах мира, %

| Страна | 2000–2005 | 2005–2012 | 2012–2015 | 2015–2020 | 2020–2025 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Бразилия | 3,8 | 1,4 | 5,8 | 3,8 | 3,7 |
| Китай | 15,7 | 22,5 | 9,0 | 5,8 | 4,5 |
| Индия | 6,0 | 8,7 | 8,7 | 6,1 | 5,7 |
| Япония | 1,4 | -7,2 | 2,6 | 1,4 | 1,3 |
| Россия | 1,9 | 2,2 | 2,3 | 3,4 | 3,4 |
| США | 0,1 | -3,7 | 2,3 | 2,4 | 2,2 |
| ЕС | 0,7 | -0,4 | 2,5 | 1,6 | 1,2 |

Источник: IMF World Economic Outlook, Goldman Sacks, 2014.

Таблица 2

**Динамика активности промышленных предприятий
по видам экономической деятельности в НСО в 2014–2015 гг., %**

| Показатель | Темп роста 2015 г. к 2014 г. | Темп роста 2014 г. к 2013 г. |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Индексы производства: | | |
| – обрабатывающих производств, всего | 100,8 | 100,5 |
| – машин и оборудования | 107,4 | 101,6 |
| – электрооборудования | 98,0 | 89,7 |
| – транспортных средств и оборудования | 107,3 | 107,3 |
| Объем отгруженных товаров собственного производства, работ и услуг, выполненных собственными силами: | | |
| – обрабатывающих производств, всего | 114,8 | 105,1 |
| – машин и оборудования | 112,9 | 91,0 |
| – электрооборудования | 129,3 | 108,5 |
| – транспортных средств и оборудования | 109,0 | 115,1 |

Источник: данные Новосибирлстата.

значительную часть прироста производимой продукции [4].

Интегральная результативность финансово-хозяйственной деятельности машиностроительных производств НСО

Устойчивое финансовое состояние машиностроительных производств является залогом их жизнедеятельности в условиях рыночной экономики. Финансы служат индикатором конкурентоспособности хозяйствующих субъектов на рынке [5]. В 2014 г. в условиях санкций, падения производства и снижения платежеспособного спроса несколько возросла доля убыточных производств. В большей мере пострадали производства транспортных средств и оборудования: доля убыточных предприятий в 2014 г. выросла более чем в 2 раза по сравнению с 2010 г. на фоне значительного превышения кредиторской задолженности над дебиторской. Несколько лучшая ситуация наблюдалась в других производствах инвестиционного назначения (табл. 4).

Среди причин, вызвавших затруднительное финансовое положение машиностроительных предприятий в последнее время, можно выделить следующие.

1. Попытки российских поставщиков металла перевести контракты в валюту, что не поддается

логическому объяснению. Так, например, новосибирскому заводу «Сиблитмаш» тульское предприятие «Вторчермет НЛМК Запад» в течение продолжительного периода в 2014 г. выставяло контракт на поставку лома металла в евро.

2. Сложности с пополнением оборотных средств. Несмотря на то что предприятия, участвующие в госзаказе, имеют авансирование, они зачастую не в полном объеме перекрывает потребности предприятий, в связи с чем вынуждены прибегать к дорогостоящему банковскому кредиту. В 2016 г. ситуация на финансовом рынке начинает выправляться, поскольку вступило в силу решение Правительства по субсидированию процентных ставок. Тем не менее требуется время для преодоления сложившихся инерций. К тому же сохраняются проблемы с несвоевременной оплатой оборонного заказа у многих оборонных заводов (в НСО их около 50). Подобная ситуация сложилась, например, на ПАО «Электрон», который недополучил за работу по оборонзаказу 100 млн руб.

3. Неуверенность в восстановительной динамике последующих лет и пессимистические ожидания, что вызвало слабый спрос на машинотехническую продукцию со стороны фондопотребляющих производств.

5. Волатильность валютного рынка, которая негативно сказалась на экспортно-

ориентированных машиностроительных производствах. В основном поставки сибирской машинотехнической продукции осуществляются в страны СНГ, Юго-Восточной Азии, и при этом происходит не прямая конвертация средств из одной валюты в другую, а опосредованная — через курс доллара.

В условиях структурной перестройки экономики в НСО на площадках убыточных предприятий в последние годы стали появляться промышленные парки. Первый промышленный парк «Новосиб» появился в период экономического роста. Он был создан на площадке завода низковольтной аппаратуры, который в 1990-е гг. стал банкротом. К настоящему времени в промышленном парке работает около 200 резидентов из различных сфер деятельности, представляющих в основном инновационно-ориентированный малый и средний бизнес.

В современных условиях развитие промышленных парков продолжается на площадках убыточных заводов: ОАО «НПО «Сибсельмаш»», ОАО «Завод «Экран»», ОАО «Завод «Труд»» и ПАО «Новосибирский завод химконцентратов». Агентство инвестиционного развития НСО и Федеральный центр проектного финансирования объединяют

усилия при подготовке и реализации инвестиционных проектов создания промышленных парков на территории области. Поддержка проектов на прединвестиционной стадии, включающей структурирование проектов, подготовку проектно-сметной документации и привлечение долгосрочного финансирования, обеспечивается с привлечением экспертизы и инструментов финансового содействия Федерального центра проектного финансирования.

Как представляется, проекты промышленных парков позволяют наиболее полно использовать конкурентные преимущества Новосибирской области: выгодное экономико-географическое положение на пересечении основных транспортных артерий, традиционно сильную науку, высококвалифицированные кадры, экономический потенциал региона [6].

Грамотная финансовая политика в текущих экономических условиях является не только гарантом стабильности предприятия, но и обязательным условием дальнейшего роста организации. Финансово-экономические показатели промышленных компаний отражаются на сводном интегрированном индикаторе эффективности хозяйствующих субъектов — рентабельности

Таблица 3

Экспортная составляющая регионального комплекса машиностроения

| Показатель | 2011 | 2014 | 2015 |
|---|-------|-------|-------|
| Экспорт машин и оборудования из НСО в фактически действовавших ценах, млн долл. | 758,4 | 692,0 | 556,0 |
| Доля в общем экспорте товаров НСО, % | 59,4 | 51,7 | 53,9 |

Источник: Статистика внешней торговли НСО.

Таблица 4

Удельный вес убыточных промышленных предприятий по видам экономической деятельности в НСО в 2008–2014 гг., %

| Виды экономической деятельности | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Обрабатывающие производства в целом | 21,2 | 25,7 | 20,9 | 24,1 | 17,6 | 18,1 | 20,0 |
| Производство товаров инвестиционного назначения: | | | | | | | |
| • машин и оборудования | 22,2 | 26,5 | 23,2 | 16,6 | 15,7 | 14,3 | 17,2 |
| • электрооборудования | 17,0 | 21,9 | 15,8 | 24,3 | 17,5 | 18,4 | 18,5 |
| • транспортных средств и оборудования | 19,0 | 19,2 | 14,8 | 25,9 | 15,0 | 21,5 | 28,3 |

Источник: данные Новосибирлстата.

производства. В 2013–2014 гг. в производстве электрооборудования, электронных и оптических приборов, транспортных средств и оборудования она была в среднем выше, чем в обрабатывающих производствах в целом (табл. 5). В результате капиталовложения в региональное машиностроение в период действия санкций и антисанкций становятся все более привлекательными по сравнению с обрабатывающими производствами в целом.

Выручка машиностроительного сектора НСО от реализации машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов) на внешнем и внутреннем рынках с 2010 по 2014 г. выросла до 16 861 млн руб. (на 77,3%), что обусловило существенный рост прибыли сектора после расчетов с бюджетом (почти на 38%): если в 2010 г. она составляла 425 млн, то в 2014 г. — 978 млн руб. (табл. 6).

С 2010 г. финансовое состояние производства машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов) (табл. 7) перестало отвечать «золотому правилу» эффективного бизнеса: **тем**

роста совокупных активов меньше, чем темп роста выручки, который, в свою очередь, меньше, чем темп роста прибыли.

В связи с этим машиностроительным производствам необходимо пересматривать ценовую политику, и, по-видимому, снижать цены на продукцию, как можно больше использовать скидки на традиционную продукцию, завершающую свой жизненный цикл.

Положительными тенденциями последних лет являются:

- рост нематериальных активов машиностроительных производств (без производства оружия и боеприпасов). Эта тенденция косвенным образом свидетельствует об увеличении заделов для внедрения инноваций в вышеназванных машиностроительных производствах. Налицо готовность предприятий вкладывать средства в новые технологии при наличии заинтересованности в конечном результате;
- снижение затрат ресурсов на 1 руб. продукции. Убытки машиностроительных произ-

Таблица 5

Рентабельность проданных товаров, услуг, работ по видам экономической деятельности, %

| Вид экономической деятельности | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Добыча полезных ископаемых | 30,9 | 24,5 | 22,4 | 32,2 | 37,7 | 24,1 | 19,0 |
| Обрабатывающие производства | 8,0 | 8,6 | 6,9 | 6,2 | 6,2 | 6,3 | 6,9 |
| Производство машин и оборудования | 5,4 | 4,2 | 4,7 | 4,4 | 4,2 | 9,1 | 6,2 |
| Производство электрооборудования | 11,1 | 15,7 | 14,2 | 10,9 | 11,3 | 9,2 | 11,4 |
| Производство транспортных средств и оборудования | 3,4 | 0,2 | – | –2,3 | 2,0 | 5,8 | 7,5 |

Источник: данные Новосибирлстата.

Таблица 6

Основные финансовые результаты в производстве машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов) НСО в 2010–2014 гг., млн руб.

| Показатель | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|------|--------|--------|--------|--------|
| Выручка от производства и продажи продукции (товаров, работ, услуг) предприятий, всего | 9506 | 10 388 | 14 671 | 16 278 | 16 861 |
| Чистая прибыль, убытки от производства и продажи продукции (товаров, работ, услуг) предприятий, всего | 425 | 437 | 596 | 1351 | 978 |
| Расходы по обычной деятельности (затраты на производство и продажу продукции — товаров, работ, услуг) предприятий, всего | 9080 | 9951 | 14 074 | 14 927 | 15 882 |

Источник: данные Новосибирлстата.

Таблица 7

**Сопоставление темпов роста выручки, прибыли и активов в производстве машин и оборудования
(без производства оружия и боеприпасов), % к предыдущему году**

| Показатель | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Темпы роста прибыли от продаж | 109,2 | 141,2 | 110,9 | 103,5 |
| 2. Темпы роста выручки | 102,8 | 136,4 | 226,7 | 0,723 |
| 3. Темпы роста внеоборотных активов | 121,1 | 110,8 | 104,8 | 110,8 |
| 4. Темпы роста нематериальных активов | 109,4 | 92,6 | 134,8 | 109,0 |

Источник: данные Новосибирлстата.

Таблица 8

**Динамика затрат на 1 руб. произведенной продукции
по видам деятельности производств (коп.)**

| Вид деятельности машиностроительных производств | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Обрабатывающие производства в целом | 96,0 | 93,8 | 97,5 | 98,6 | 95,7 | 92,0 |
| Производство машин и оборудования | 107,6 | 110,4 | 97,1 | 102,5 | 102,8 | 97,6 |
| Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования | 89,7 | 89,9 | 94,8 | 92,4 | 92,3 | 88,2 |
| Производство транспортных средств и оборудования | 118,8 | 119,0 | 119,4 | 125,2 | 82,1 | 88,6 |

Источник: данные Новосибирлстата.

водств не были обусловлены высокими затратами ресурсов на 1 руб. продукции и их ростом (табл. 8).

Динамика удельных затрат в региональном машиностроении была обусловлена и эволюцией материально-технической базы, в которой доминировала тенденция модернизации основных фондов, и изменением эффекта от масштабов производства и структуры выпуска продукции. По мере выхода из кризиса машиностроение характеризовалось повышением нормы использования мощностей и соответственно положительной экономией на масштабах производства. После введения санкционного режима снижение удельных затрат в производстве машинотехнической продукции связано с изменением структуры выпуска продукции. Предприятиям, реализующим инвестиционные проекты либо выпускающим инновационную продукцию, властными структурами НСО предоставляются субсидии для возмещения части расходов, связанных с приобретением технологического оборудования

и сертификацией, компенсацией суммы процентов по банковским кредитам и лизинговым платежам. Так, в 2014 г. более 90% общей суммы субсидий из бюджета города для развития производства инновационной продукции направлены 11 машиностроительным предприятиям города. Общая сумма средств, которые получили ОАО «Сиблитмаш», НПО «Элсиб» ПАО, ЗАО «НЭВЗ-Керамикс», ООО «Фишер Шпиндель Технолоджи», ЗАО «Экран — оптические системы», ОАО «Катод» и др., составила 12,2 млн руб.

Дальнейшее усиление конкурентных позиций РМК НСО будет связано с укреплением ресурсной базы, использованием продукции Центра механообработки и цифровых аддитивных технологий в рамках кластера аддитивных цифровых технологий и производств. Этот кластер обеспечит выпуск инновационной порошковой и металлургической продукции и аддитивных технологий, в его создании участвуют институты СО РАН и ряд промышленных предприятий г. Новосибирска.

Внутриотраслевая дифференциация финансового поведения предприятий машиностроения

В условиях введения санкций предприятия оборонно-промышленного комплекса получили серьезное федеральное финансирование и обеспеченность гособоронзаказом, что стало гарантом успешного масштабирования их бизнеса. Большинство предприятий этого сегмента обрели «второе дыхание»: они увеличивают кадровый состав, приобретают новое оборудование. Начиная с 2014 г. гособоронзаказ каждый год растет на 10%. И хотя в целом по стране объем гособоронзаказа в 2016 г. несколько уменьшится в связи с сокращением бюджета, тем не менее, по мнению аналитиков, некоторые компании могут с уверенностью рассчитывать на рост. В их числе продукция Новосибирского авиационного завода им. В.П. Чкалова, НИИ измерительных приборов, Новосибирского завода им. Коминтерна и Научно-исследовательского института электронных приборов [7, 8].

Экономическую эффективность деятельности крупных машиностроительных производств суммирует рентабельность капитала. В целом за последние пять лет ряд машиностроительных предприятий НСО, в основном выпускающих продукцию двойного назначения, показывал положительную динамику рентабельности капитала (табл. 9), при этом для нее была характерна высокая волатильность.

Сравнение медианного значения показателя рентабельности капитала в целом по выборке и для отдельного завода за исследуемый период позволяет сделать вывод о его достаточно разнонаправленной динамике и выявить предприятия с низким уровнем рентабельности в целом за 2010–2014 гг. (см. табл. 9).

Авторами был проведен анализ показателя рентабельности капитала для 12 ведущих предприятий машиностроения НСО по методике Дюпона [9]. Модификация модели (DuPont), выбранная нами, представляет собой расчет ключевого показателя эффективности деятельности — рентабельности собственного капитала (ROE) — через три фактора, влияющих на него:

- операционную эффективность (рентабельность продаж по чистой прибыли);
- эффективность использования всех активов (оборачиваемость активов);
- кредитное плечо — соотношение собственного и заемного капитала (финансовый леверидж).

Факторный анализ рентабельности капитала машиностроительных предприятий проводился методом цепных подстановок, что позволило выявить источники роста данного показателя:

$$ROE = (\text{Чистая прибыль} / \text{Выручка}) \times (\text{Выручка} / \text{Активы}) \times (\text{Активы} / \text{Собственный капитал}) = \text{Рентабельность продаж} \times \text{Оборачиваемость активов} \times \text{Финансовый леверидж}.$$

Рост всех трех показателей приводит к повышению привлекательности, однако именно разложение на три компоненты позволяет определить источники роста привлекательности предприятия. Основываясь на данных бухгалтерской отчетности предприятий за период 2010–2014 гг., были рассчитаны составляющие коэффициенты формулы Дюпона для каждого предприятия выборки. Проведенный анализ, основанный на усредненных значениях 12 заводов за каждый период, показал, что показатель рентабельности капитала у половины предприятий не вернулся на уровень 2010–2012 гг. Вместе с тем, если брать точечное сравнение рентабельности капитала в 2010 и 2014 гг., то только три завода однозначно попадут в такой список: «Электроагрегат», «Труд», «Приборостроительный». Рост рентабельности собственного капитала отражал повышение инвестиционной привлекательности этих предприятий. В 2014 г. у большинства заводов рентабельность капитала была положительной, за исключением «Сибэлектротерм», «Сиблитмаша», «Тяжстанко-гидропресс», «Инструментальный» и «Экран». Их собственники потерпели убытки в 2014 г.

В рассматриваемый период 2010–2014 гг. разброс в выборке по показателю рентабельности наблюдается достаточно сильный. Высокая волатильность показателя рентабельности свидетельствует о неустойчивой структуре прибыли, которая подвержена значительным колебаниям. Отчасти это связано с тем, что ряду заводов не удалось заключить крупные контракты на поставку оборудования, что снизило показатели оборота и прибыли.

Выводы

Новосибирские машиностроительные компании достаточно удачно справляются с вызовами нестабильной экономики, однако в целом их эффективность остается на уровне чуть ниже, чем у аналогичных компаний на развивающихся рынках и у американских машиностроительных компаний. Данные базы ValueLine (основанные на показателях

Таблица 9

**Динамика рентабельности капитала по отдельным машиностроительным
предприятиям НСО в 2010–2014 гг.**

| Заводы | Рентабельность капитала, % по годам | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|--------|---------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Медиана |
| «Элсиб» | 18,4 | 1,2 | 17,8 | 9,8 | 2,7 | 9,8 |
| «Сибэлектропривод» | 58,3 | 55,4 | 36,6 | 31,7 | 16,4 | 36,6 |
| «Сибэлектротерм» | 25,6 | 33,3 | -12,5 | 6,1 | -55,8 | 6,1 |
| «Труд» | 7,4 | 9,8 | 18,4 | 28,7 | 21,2 | 18,4 |
| «Инструментальный» | 9,0 | 7,1 | 4,7 | 12,6 | -3,5 | 7,1 |
| «НЗХК» | 5,8 | 2,6 | 5,0 | 2,3 | 3,6 | 3,6 |
| «Станкосиб» | 47,2 | 42,2 | 24,3 | 24,5 | 7,0 | 24,5 |
| «Тяжстанко-гидропресс» | 1,1 | 1,0 | -1,3 | -47,7 | -31,6 | -1,3 |
| «Экран» | 9,0 | -18,8 | -7,2 | -93,0 | -121,2 | -18,8 |
| «Сиблитмаш» | 5,5 | -5,2 | -6,6 | -6,9 | -1,8 | -5,2 |
| «Приборостроительный» | 7,2 | -2,1 | 0,0 | 4,5 | 4,3 | 4,3 |
| «Электроагрег» | 6,1 | -7,6 | 5,0 | 14,2 | 14,8 | 6,1 |
| СРЕДНЕЕ | 16,6 | 9,3 | 7,01 | -1,1 | -11,99 | 7,6 |
| МЕДИАНА | 8,3 | 2,7 | 4,85 | 7,95 | 3,15 | 6,1 |

Источник: Финансовая отчетность компаний на основе базы данных Руслана, Бюро ван Дайк.

657 публичных компаний развивающихся рынков, кроме Китая и Индии) за 2014 г. свидетельствуют, что для таких рынков показатель рентабельности капитала в машиностроении составил 7,5%. А рентабельность капитала 141 американской машиностроительной компании в 2014 г. составила в среднем 15,7%. Среднее же значение показателя рентабельности капитала в 2014 г. по выборке заводов НСО составило 7,6% в (см. табл. 9).

Благодаря сильному менеджменту многие машиностроительные предприятия НСО не только сохранены, но и качественно развиваются. Во-первых, в период рецессии в РФ они не потеряли ни заказчиков, ни позиции на рынке, что происходит далеко не всегда. Во-вторых, твердо и системно осуществляли освоение новых видов продукции, что выделяет РМК НСО на фоне общероссийских тенденций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Муханова И.В. Модернизация машиностроения России в условиях экономических санкций: проблемы и пути решения // Экономический журнал. 2015. Вып. № 2 (38). С. 34–41. [Электронный ресурс] URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/modernizatsiya-mashinostroeniya-rossii-v-usloviyah-ekonomicheskikh-sanktsiy-problemy-i-puti-resheniya> (дата обращения: 14.04.2016).
2. Иванова В. Санкции не помешали новосибирским предприятиям наращивать темпы производства // Новосибирские новости. [Электронный ресурс] URL: <http://nsknews.info/news/159052> (дата обращения: 14.04.2016).
3. Лугачёва Л.И. Импортзамещение в региональном машиностроительном комплексе как фактор повышения экономической защищенности территории (на примере Новосибирской области) / Угрозы и защищенность экономики России: опыт оценки / отв. ред. С.В. Казанцев, В.В. Карпов. Гл. 7. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2016. С. 233–254.

4. Потенциал новосибирской промышленности задействован недостаточно. [Электронный ресурс] URL: <http://www.ksonline.ru/226170/potentsial-novosibirskoj-promyshlennosti-zadejstvovan-nedostatochno/> (дата обращения 19.05.2016).
5. Лугачёва Л.И., Мусатова М.М. Финансовые результаты и конкурентоспособность регионального машиностроения (на примере Новосибирской области) // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 11 (140). С. 33–39.
6. Ваганова А., Богатырева Е. На базе завода Сибэлектротерм может появиться технопарк // Новосибирские новости. [Электронный ресурс] URL: <http://nsknews.info/news/160259> (дата обращения 08.06.2016).
7. Балдина Н.П., Кравченко Н.А., Юсупова А.Т. Внутриотраслевая дифференциация финансового поведения предприятий // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2003. Т. 3. Вып. 1. С. 122–133.
8. Климова Н.В. Оценка влияния факторов на показатели рентабельности // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 20 (227). С. 50–54.
9. Фатеева В. Когда в мире неспокойно, спрос на оборонную продукцию растёт // Континент Сибирь online новости. [Электронный ресурс] URL: <http://www.ksonline.ru/216411/kogda-v-mire-nespokojno-spros-rastet> (дата обращения: 16.05.2016).

References

1. Mukhanova I.V. Modernization of mechanical engineering of Russia in conditions of economic sanctions: problems and ways of the decision [Modernizacija mashinostroenija Rossii v uslovijah jekonomicheskikh sankcij: problemy i puti reshenija]. *Economic magazine — Jekonomicheskij zhurnal*, 2015, Issue 2 (38), pp. 34–41. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/modernizatsiya-mashinostroeniya-rossii-v-usloviyah-ekonomicheskikh-sanktsiy-problemy-i-puti-resheniya> (Accessed 14 April 2016) (In Russian).
2. Ivanova V. Sanctions have not prevented the Novosibirsk entities to increase the rates of production [Sankcii ne pomeshali novosibirskim predpriyatijam narashhivat' tempy proizvodstva]. *Novosibirsk news — Novosibirskie novosti*. Available at: <http://nsknews.info/news/159052> (Accessed 14 April 2016) (In Russian).
3. Lugachjova L.I. The Substitution of import a regional machine-building complex as the factor of increase of economic security of territory (on an example of Novosibirsk area) [Importozameshhenie v regional'nom mashinostroitel'nom komplekse kak faktor povysheniya jekonomicheskoy zashhishhjonnosti territorii (na primere Novosibirskoj oblasti)]. *Ugrozy i zashhishhjonnost' jekonomiki Rossii: opyt ocenki / otv. red. S.V. Kazancev, V.V. Karpov*, gl. 7. Novosibirsk, Izd-vo IJeOPP SO RAN, 2016, pp. 233–254 (In Russian).
4. The potential of the Novosibirsk industry is involved insufficiently [Potencial novosibirskoj promyshlennosti zadejstvovan nedostatochno]. Available at: <http://www.ksonline.ru/226170/potentsial-novosibirskoj-promyshlennosti-zadejstvovan-nedostatochno> (Accessed 19 May 2016) (In Russian).
5. Lugacheva L.I., Musatova M.M. Financial results and competitiveness of regional mechanical engineering (on an example of Novosibirsk area) [Finansovye rezul'taty i konkurentosposobnost' regional'nogo mashinostroeniya (na primere Novosibirskoj oblasti)]. *The Economic analysis: the theory and practice — Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika*, 2009, no. 11 (140), pp. 33–39 (In Russian).
6. Vaganova A., Bogatyreva E. On the basis of factory Sibjelektroterm can be a technopark. [Na baze zavoda Sibjelektroterm mozhet po-javit'sja tehnoпарк]. *Novosibirsk news — Novosibirskie novosti*. Available at: <http://nsknews.info/news/160259> (Accessed 08 June 2016) (In Russian).
7. Baldina N.P., Kravchenko N.A., Jusupova A.T. Intra-branch differentiation of financial behavior of the enterprises [Vnutriotraslevaja differenciacija finansovogo povedeniya predpriyatij]. *Vestnik NGU. Serija: social'no-jekonomicheskie nauki*, 2003, vol. 3, issue 1, pp. 122–133 (In Russian).
8. Klimova N.V. Estimation of influence of factors on parameters of profitability [Ocenka vlijaniya faktorov na pokazateli rentabel'nosti]. *Economic analysis: the theory and practice — Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika*, 2011, no. 20 (227), pp. 50–54 (In Russian).
9. Fateeva V. When in the world it is restless, demand for defensive products grows [Kogda v mire nespokojno, spros na obronnuju produkciju rastet]. *Continent Siberia of online of news — Kontinent Sibir' online novosti*. Available at: <http://www.ksonline.ru/216411/kogda-v-mire-nespokojno-spros-rastet> (Accessed 16 May 2016) (In Russian).

УДК 65.012.123:004(045)

Особенности управления российскими инвестиционно-строительными проектами

РЕСИН ВЛАДИМИР ИОСИФОВИЧ,

д-р экон. наук, профессор, заслуженный строитель РФ, лауреат Государственных премий СССР и РФ, зав. кафедрой управления проектами и программами, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия
ssb@kpr.mos.ru

БАЧУРИНА СВЕТЛАНА САМУИЛОВНА,

д-р экон. наук, профессор кафедры управления проектами и программами, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия
rector@rea.ru

КОРЯГИН НИКОЛАЙ ДМИТРИЕВИЧ,

канд. техн. наук, профессор, зав. кафедрой экономики и управления на воздушном транспорте, Московский государственный технический университет гражданской авиации, Москва, Россия
nkoryagin@yandex.ru

СУХОРУКОВ АЛЕКСАНДР ИЛЬИЧ,

д-р техн. наук, доцент, профессор кафедры управления проектами и программами, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия
savelevo16@yandex.ru

ЕРОШКИН СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ,

канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры управления проектами и программами, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия
Eroshkin.SY@rea.ru

Аннотация. В статье дан обзор основных англоязычных терминов, используемых в информационном обеспечении современного девелопмента. Определены основные информационные системы, применяемые в девелопменте в соответствии с их иерархией, и показаны основные управляющие информационные потоки. Рассмотрены тенденции развития систем управления строительными проектами в общей системе глобальной сетевой экономики. Обоснован подход системной разработки информационного инструментария управления инвестиционно-строительными проектами сложных инфраструктурных объектов на протяжении всего их жизненного цикла — от инициации проекта до утилизации объекта. Приведены примеры основных производителей программного обеспечения для информационного менеджмента, которые используют комплексирование информационных потоков и объединяют управляющие решения в единую глобальную систему.

Ключевые слова: девелопмент; информационное обеспечение; управление проектами; инвестиционно-строительные проекты; жизненный цикл.

Features of Management of the Russian Investment and Construction Projects

RESIN V.I.,

Doctor of Economics, Professor, Honored Constructor of Russia, laureate of State Prizes of the USSR and the Russian Federation, Head of the Department of project and program management, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia
ssb@kpr.mos.ru

BACHURINA S.S.,

Doctor of Economics, Professor of the Department of project and program management, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia
rector@rea.ru

KORJAGIN N.D.,

PhD in Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Economics and Management in air transport, Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia
nkoryagin@yandex.ru

SUKHORUKOV A.I.,

Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of project and program management, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia
savelevo16@yandex.ru

EROSHKIN S. Yu.,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of project and program management, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia
Eroshkin.SY@rea.ru

Abstract. This article provides an overview of the key English terms used in the information support of modern development. Identified the key information systems used in the development in accordance with their hierarchy, and shows the basic control information flows. The tendencies of development of systems management of construction projects in the General system of the global network economy. It justifies the approach of system development of information tools of management of investment-construction projects of complex infrastructure projects throughout their lifecycle from project initiation to disposal of the object. Examples of the major manufacturers of software for information management, which use aggregation of information flows and integrate management decisions into a single global system.

Keywords: development; information security; project management; investment and construction projects; life cycle.

Девелопмент — это особый вид предпринимательской деятельности, осуществляемой с целью получения дохода в результате реализации инвестиционных проектов в сфере строительства. Девелопмент включает в себя:

- разработку эффективного проекта;
- получение необходимых разрешений на его реализацию от органов власти и общественности;

- привлечение инвестиций и кредитных ресурсов;
- отбор подрядчиков;
- финансирование и контроль над деятельностью подрядчиков;
- реализацию созданного объекта недвижимости или передачу его в эксплуатацию.

В ходе девелоперской деятельности решаются задачи исследования рынка, маркетинга, проек-

тирования, финансирования, бухгалтерского учета, управления объектом недвижимости и т.д.

Характерной особенностью современного деvelopeмента является широкое применение в нем информационных технологий. В современном информационном обществе, где информация получает статус стратегического ресурса, инвестиции в развитие информационных технологий дают неоспоримое конкурентное преимущество в условиях экономической нестабильности.

Бурный рост со второй половины XX в. компьютерных технологий, и в частности массовое внедрение в середине 1980-х гг. персональных компьютеров и компьютерных устройств, внес в русский язык громадное количество англоязычных терминов и аббревиатур, отсутствие систематизации которых препятствует принятию эффективных управленческих решений в сфере деvelopeмента.

Создание единого понятийно-категориального аппарата информационного обеспечения деvelopeмента даст возможность современному менеджеру ориентироваться в многочисленных аббревиатурах и не просто пользоваться их дословным переводом, а правильно понимать суть. А иерархическая классификация информационных систем в соответствии с их функционалом позволит единообразно строить логику управления компанией (модель, парадигму) и, согласно общих правил, сопровождать ее развитие в формализованном виде при помощи современных информационных технологий.

Практическая значимость предложенной систематизации понятийно-категориального аппарата раскрывается в статье на примере анализа информационных потоков в инвестиционно-строительном бизнесе, который занимает все большую долю в макроэкономике России.

Для современного менеджера в эпоху глобальной сетевой экономики, наряду с такими общепринятыми понятиями, как информация, двоичная арифметика, цифровые технологии, компьютерные программы, языки программирования, текстовые и табличные процессоры, базы данных, программы визуализации и обработки изображения, видео, звука (мультимедиа), электронные почтовые сервисы и электронные средства коммуникации Всемирной паутины (англ. World Wide Web), становятся повседневными и

сугубо специфические англоязычные термины и аббревиатуры, применяемые в сфере автоматизации управления бизнесом [1].

Во-первых, это термины и аббревиатуры, обозначающие современные управленческие концепции, методологии и подходы, реализуемые на основе современных информационных технологий и систем:

- BPM (Business Process Management) — концепция процессного управления организацией, или управления бизнес-процессами;
- BPM (Business Process Modeling) — концепция моделирования бизнес-процессов. Имеет одинаковую аббревиатуру с концепцией «Business Process Management», но является только ее частью;
- TQM (Total Quality Management) — концепция всеобщего управления качеством на основе совершенствования всех организационных процессов;
- BPR (Business Process Reengineering) — подход к совершенствованию бизнес-процессов на основе их революционного изменения (реинжиниринга бизнес-процессов);
- CPI (Continuous Process Improvement) — подход к совершенствованию бизнес-процессов на основе их непрерывного улучшения;
- BSC (Balanced Scorecard) — методология управления на основе комплексирования системного, процессного, количественного и программно-целевого подходов в системе сбалансированных показателей; механизм последовательного доведения до персонала стратегии развития, целей компании и контроля их достижения через ключевые показатели результативности (KPI — Key Performance Indicator).

Во-вторых, это термины и аббревиатуры, обозначающие различные классы современного прикладного программного обеспечения (информационных систем), при помощи которых реализуются современные концепции, методологии и подходы.

Современные информационные системы подразделяются:

- информационные системы оперативного управления;
- аналитические системы;
- информационные системы стратегического и корпоративного управления.

К числу информационных систем оперативно-го управления относят:

- OLTP (OLTP — Online Transaction Processing) — системы обработки транзакций в реальном времени, транзакционные системы;
- ECM (Enterprise Content Management) — управление информационными ресурсами предприятия. Аналог отечественного понятия «системы электронного документооборота» (СЭД);
- PM (Project Management) — системы управления проектами;
- CAD (Computer-Added Design) — компьютерные технологии в проектировании, аналог систем автоматизированного проектирования (САПР).

К транзакционным информационным системам относятся:

- ERP (Enterprise Resource Planning) — планирование ресурсов предприятия;
- CRM (Customer Relationships Management) — управление взаимоотношениями с клиентами;
- SRM (Supplier Relationships Management) — управление взаимоотношениями с поставщиками;
- SCM (Supply Chain Management) — управление цепями поставок;
- специализированные транзакционные системы, автоматизирующие управление отдельными видами ресурсов, такие как:
 - WMS (Warehouse Management System) — системы управления складами;
 - CMMS (Computerized Maintenance Management System) — компьютеризированные системы управления техническим обслуживанием (ремонтами);
 - EAM (Enterprise Asset Management) — трансформация CMMS-систем, реализующая стратегию EAM (сокращение затрат на техническое обслуживание, ремонт и материально-техническое обеспечение без снижения уровня надежности либо повышение производственных параметров оборудования без увеличения затрат);
 - MES (Manufacturing Execution System) — системы оперативного (цехового) управления производственными процессами;
 - SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) — диспетчерское управление и сбор данных, программы для автоматизированного управления технологическими процессами, аналог автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП).

К аналитическим системам относятся:

- BI (Business Intelligence) — системы «бизнес-аналитики», реализующие на базе персональных компьютеров компоненты DSS (Decision Support System — системы поддержки принятия решений), [2] — устаревшего и постепенно выходящего из обращения понятия. В литературе можно встретить еще более раннее название этого класса систем, вышедшее из обращения, — EIS (Executive Information Systems — информационные системы руководителя). BI-системы используют такие инструменты, как OLAP (Online Analytical Processing) — многомерная аналитическая обработка данных и Data Mining — интеллектуальный анализ данных, функция, которую иногда также обозначают термином KDD (Knowledge Discovery in Databases) — интеллектуальное обнаружение знаний в базах данных;
 - BPMS (Business Process Management System) — системы управления бизнес-процессами, обеспечивающие реализацию концепций BPM, TQM и использующие различные нотации и языки моделирования бизнес-процессов;
 - специализированные аналитические системы, обеспечивающие поддержку бизнес-планирования, анализа финансового состояния, маркетинга, статистического анализа.
- К информационным системам стратегического и корпоративного управления относятся:
- CPM (Corporate Performance Management) — системы управления эффективностью корпорации, реализующие методологию BSC. Наряду с аббревиатурой CPM для обозначения этого класса систем используют также EPM (Enterprise Performance Management) и BPM (Business Performance Management) — системы управления эффективностью предприятия и бизнеса соответственно. Аббревиатура BPM встречается в данной статье с разной смысловой нагрузкой уже третий раз, что опять-таки доказывает необходимость структурирования системы терминов и аббревиатур, используемых в сфере информационного обеспечения управления;
 - GRC (Governance, Risk, Compliance) — системы управления рисками и поддержки системы внутреннего контроля;
 - PPM (Project Portfolio Management) — системы управления портфелями проектов;
 - KM (Knowledge Management) — системы управления знаниями, необходимыми для успешной реализации бизнес-стратегий.

В-третьих, это термины и аббревиатуры, обозначающие нотации и языки моделирования, реализующие концепцию BPM (Business Process Management):

- IDEF (Integrated Definition) — стандарт программы автоматизации промышленных предприятий, из которого вышла методология функционального моделирования и графические нотации IDEF0, IDEF3, предназначенные для формализации и описания бизнес-процессов;
- ARIS (Architecture of Integrated Information System) — методология и графическая нотация (а также наименование BPMS-системы компании *Software AG*) для моделирования бизнес-процессов, включающая диаграммы, описывающие различные ракурсы деятельности организации, например EPC (Event-driven Process Chain) — событийная цепочка процессов;
- BPMN (Business Process Model and Notation) — графическая нотация для моделирования бизнес-процессов;
- UML (Unified Modeling Language) — унифицированный объектно-ориентированный язык моделирования;
- BPEL (Business Process Execution Language) — язык на основе XML для формализации бизнес-процессов и протоколов их взаимодействия между собой; является нотацией для исполнения бизнес-процессов.

В-четвертых, это термины и аббревиатуры, обозначающие современные и перспективные концепции управления продуктом производства или объектом строительства с учетом их полного жизненного цикла:

- PLM (Product Lifecycle Management) — управление жизненным циклом продукта производства;
- BIM (Building Information Model) — проектирование строительных объектов с учетом их полного жизненного цикла;
- BLM (Building Lifecycle Management) — управление жизненным циклом здания).

Каждый из перечисленных выше классов информационных систем используется на определенном уровне иерархии менеджмента компании. В *таблице* показана иерархическая структура информационных систем в менеджменте, которая охватывает весь спектр задач автоматизации компании от стратегического менеджмента до уровней управления технологическими процессами производства (строительства) и управления продуктом (объектом) производства (строительства) на всем жизненном цикле. Перечисленные системы могут строиться на различных методологических подходах, что делает предложенную структуру достаточно гибкой.

На самом верхнем уровне *стратегического менеджмента*, главной целью которого является создание конкурентных преимуществ [3], могут использоваться BI, BPMS, CPM (EPM, BPM) (далее CPM), GRC, PPM, KM — системы, реализующие современные концепции и методологические подходы: BPM (Business Process Management), TQM, BSC [4].

Развитие прикладной теории менеджмента и ее технологических решений приводило к постепенной трансформации понятий, определений и названий в информационном менеджменте.

Иерархия информационных систем управления компанией

| Функция и пользователи | Типы ИС |
|--|---|
| Стратегический менеджмент и маркетинг (топ-менеджмент и маркетологи) | BI, BPMS, CPM (EPM, BPM), GRC PPM, CRM |
| Оперативно-тактический менеджмент и финансово-хозяйственное управление (функциональные подразделения) | ECM, ERP, CRM, SRM, SCM BPMS, PM |
| Оперативный производственный менеджмент (руководители производства) | MES, CMMS, EAM, WMS |
| Автоматизированное управление технологическими процессами (линейные руководители цехового звена) Управление продуктом производства на всем жизненном цикле (все производственные пользователи плюс потребители продукта и эксплуатирующие компании) | SCADA-программы (АСУ ТП), CAD (САПР) PLM, BIM, BLM |

Источник: составлено авторами.

Так, основные методы, изначально заложенные в DSS-системах, постепенно перешли в новый, более емкий класс BI-систем и прочно закрепились в современных BPMS-системах. Для формализации и моделирования бизнес-процессов (проектов) используются различные нотации и языки, такие как BPMN, EPC, IDEF0, IDEF3, UML и другие. Популярная методология BSC, использующая в качестве измерителей достижимости стратегических целей ключевые показатели эффективности (KPI), полноценно реализована в отдельном классе CPM (EPM, BPM) — систем, осуществляющих системную интеграцию процессов стратегического контроллинга. В этих системах обеспечивается связка стратегического контура планирования целей с контуром тактического и оперативного планирования, ведется мониторинг исполнения действий реализации стратегической программы и бизнес-плана, поддерживается весь цикл управления.

На стратегическом уровне могут находиться и OLTP-системы, такие как ERP (CRM), в которых реализованы элементы концепций BI, BPMS/BPMT.

Следующий уровень можно отнести к *оперативно-тактическому*, целью которого является максимизация текущих финансовых показателей. На этом уровне обозначены ECM-системы, полноценные ERP-системы, обособленные CRM-, SRM- и SCM-подсистемы. Также здесь отмечены системы BPMS, которые решают задачи исполнения концепции процессного (проектного) управления компанией и используют нотацию BPEL. Здесь следует заметить, что инструменты BPMS могут быть реализованы и в других системах, например в ERP и CRM. Системы PPM, а точнее PM (управление портфелями проектов относится к стратегическому уровню), также задействованы на оперативном уровне, так как они непосредственно реализуют стратегию на этом уровне. Системы стратегического планирования развития бизнеса CPM (EPM, BPM) только поддерживают оперативное управление бизнес-процессами. Системы оперативного управления строятся также на основе современных методологических подходов к менеджменту, в том числе BPR и CPI, которые воплощаются в BPMS.

Далее вниз по иерархической структуре представлены системы оперативного *производственного менеджмента*, такие как MES, CMMS, EAM, WMS и др. И внизу замыкают иерархию систе-

мы *управления технологическими процессами* — SCADA-программы (АСУ ТП), CAD (САПР) и системы *управления продуктом производства на всем жизненном цикле* PLM, BIM, BLM.

Учитывая огромное разнообразие задач, решаемых указанными системами, и использование при их построении различных методологических подходов к менеджменту, такую иерархию можно считать условной, однако она поможет в дальнейшем систематизировать используемые в настоящее время понятия информационного менеджмента. Современная ERP-система, например, может самостоятельно решать отдельные задачи стратегического и оперативного производственного менеджмента. На практике, как правило, ECM- и ERP-системы находятся в информационной связке с профессиональными программными продуктами стратегического менеджмента. ERP-системы позволяют стыковаться и с системами низшего уровня такими, как MES, CAD.

Информационные потоки в перечисленных выше системах управления тесно переплетаются и зависят от реализуемых в них системных, процессных, количественных и других подходах [5]. В зависимости от этого складывается общая информационная структура предприятия, которая может интегрировать в себя целые классы различных систем, реализованных программными продуктами разных производителей.

Все чаще при реализации общих информационных моделей компаний наблюдается вертикальная диффузия решаемых задач между системами управления, показанными на обобщенной иерархической структуре. В таких условиях поддержку полного цикла управления компанией может осуществлять отдельный класс CPM EPM- и BPM-систем управления эффективностью бизнеса. В настоящее время невозможно представить себе успешную крупную компанию без системного информационного управления ею на различных уровнях (стратегическом, тактическом и оперативном).

Описанная выше иерархическая структура систем информационного менеджмента характерна для любой области отраслевой экономики, однако в инвестиционно-строительном бизнесе акцент делается на проектный подход, поэтому в центре внимания оказываются PPM- и PM-системы. Такая особенность связана именно со спецификой управления проектами, которая наиболее

востребована именно в этой области экономики и отличается от других видов менеджмента.

В основе современного инструментария управления проектами заложены методики структуризации работ и сетевого планирования, которые были исследованы еще в конце 50-х гг. XX в. Но именно сейчас, с появлением доступных высокопроизводительных компьютерных систем, эти методики нашли широкое практическое применение в строительном бизнесе. В настоящее время практически все разработчики управленческого прикладного программного обеспечения в той или иной степени выделяют проектный подход и предлагают широкий выбор номенклатуры прикладного программного обеспечения. По PPM- и PM-направлениям предлагается более 100 программ различных зарубежных и отечественных производителей.

На рис. 1 представлена обобщенная парадигма использования различных типов информационных систем управления инвестиционно-строительных компаний, реализующих проектный подход. Реализация проектного менеджмента

опирается на известную циклическую модель управления, в которой осуществляется имитационное моделирование перспективных проектов, затем осуществляется их исполнение при поддержке автоматизированных систем управления, ведется мониторинг (контроллинг) с корректировкой моделей проектов либо разработкой новых, более эффективных проектов. Информационным корректировкам, как правило, подвергаются все участвующие в этом проекте процессы. Такая обобщенная модель задана на уровне наиболее существенных признаков управления проектами и представляет собой замкнутый контур саморегуляции [6]. Она едина для всех сфер автоматизации бизнеса и раскрывает системоорганизующую функцию управления. Эта парадигма вполне согласуется с концепцией единого управления эффективностью предприятия и на практике может быть поддержана CPM (EPM-, BPM-системами).

В инвестиционно-строительном бизнесе PPM-системы стратегического менеджмента и PM-системы оперативно-тактического менеджмента до недавнего времени были обособлены

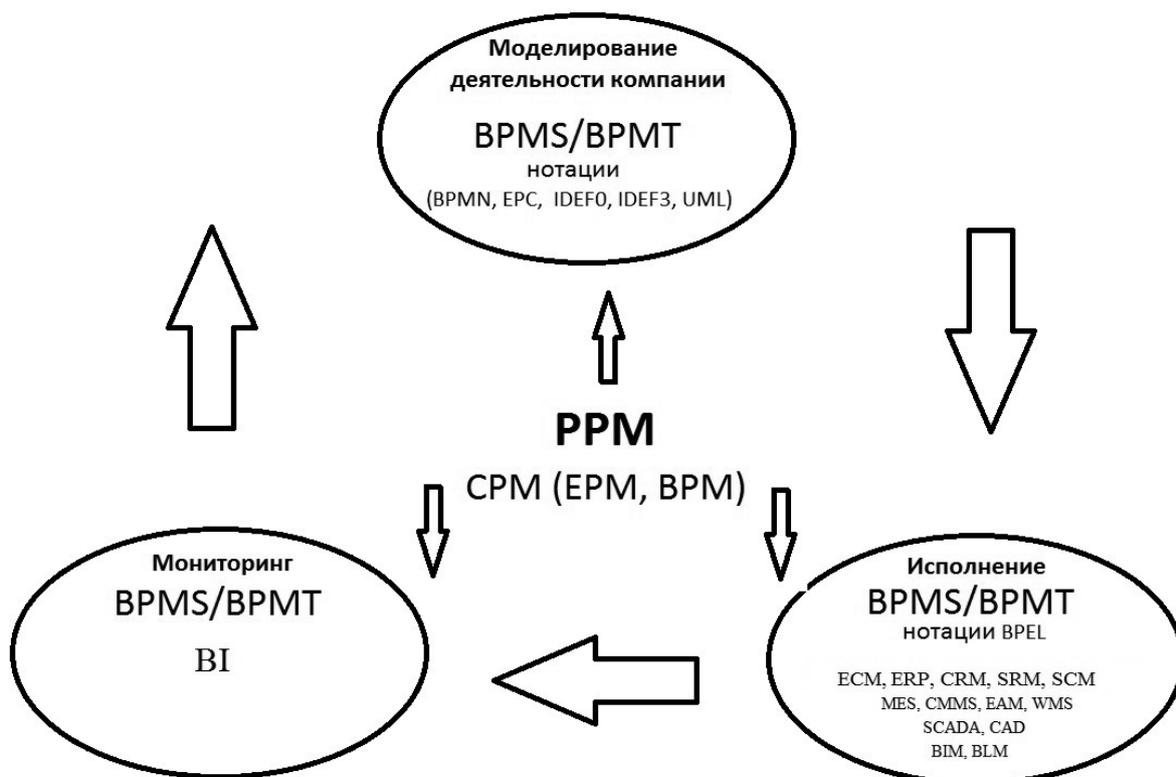


Рис. 1. Парадигма использования различных типов информационных систем управления инвестиционно-строительной компании, реализующей проектный подход

Источник: составлено авторами.

от управления технологическими процессами самого нижнего звена в иерархии управляющих информационных систем. Так, проектирование строительных объектов проводилось при помощи систем автоматизированного проектирования CAD (САПР), например “AutoCAD 3D” или «КОМПАС». Сам процесс воплощения строительного объекта проводился, как правило, при помощи PPM- и PM-систем “Primavera Project” либо “Spider Project”, а оперативное и тактическое управление осуществлялось в ERP-системе типа «1С: Предприятие 8» или “SAP AG R/3”. При этом моделирование проектов и процессов производилось при помощи BPMS-систем, таких как “ARIS”, “BizAgi”, «ПитерСофт: Управление процессами» на платформе «1С: Предприятие 8», Prognoz Platform компании «Прогноз» и т.д. Стратегическая концепция процессного управления организацией BPM (Business Process Management) с использованием BI-инструментов могла также реализовываться в связке BPMS-системы “ARIS” и ERP-системы “SAP AG R/3”. После завершения строительного проекта сам строительный объект функционировал отдельно и последующая автоматизация бизнес-процессов, в которых участвовал этот объект, производилась уже в своих специализированных системах.

В современных условиях становления глобальной сетевой (электронной) экономики, в условиях интенсификации информационных процессов в контуре управления (см. *рис. 1*) появилась необходимость системной автоматизации всех управляющих процессов на протяжении всего жизненного цикла создаваемого полезного продукта (объекта). Так появились концепции четвертой промышленной революции «Индустрия 4.0» и «Интернет вещей». Эти концепции подразумевают «умную» способность всех неодушевленных сложных объектов оптимально служить человеку на протяжении своего жизненного цикла. В высокотехнологичных отраслях промышленности для управления жизненным циклом производимого продукта, представляющего собой сложную

систему (ракета, самолет, автомобиль, корабль и т.д.), стали использоваться PLM-системы.

Информационную модель существующей PLM-системы можно представить упрощенно в виде трех основных компонентов проекта «Процессы — Продукт — Ресурсы» со своей единой информационной базой и учетом межкомпонентных зависимостей (*рис. 2*).

Появление таких обобщенных информационных PLM-моделей в менеджменте позволило быстро и эффективно увязать и оптимизировать управление всем жизненным циклом полезного продукта с бизнес- и технологическими процессами, а также ресурсами в указанной схеме.

В инвестиционно-строительном бизнесе по аналогии с PLM-системами появилось понятие BIM-технологий, основанных на информационном моделировании строительного объекта, охватывающем весь жизненный цикл этого объекта. В результате развития BIM-технологий в строительный бизнес, как частный случай, прочно вошло информационное понятие BLM — управление жизненным циклом здания.

Обозначим жизненный цикл строительного объекта в предложенной парадигме горизонтальным временным процессом. В итоге пространственная трехмерная 3D CAD-модель строительного объекта (здания) приобретает четвертое горизонтальное измерение. В четвертом измерении информационная модель непрерывно изменяется, дополняется, отражая текущее состояние объекта (здания) с начала его проектирования, затем строительства и заканчивая его утилизацией (сносом). Иногда такую 4D модель во времени (3D плюс время) дополняют пятым измерением, т.е. варьирующейся информацией, либо спецификациями. Поэтому в некоторых источниках можно встретить обозначения 5D.

В настоящее время нет устоявшегося понятийного аппарата в размерности D, но направление новой концепции уже вполне сформировалось. Уже сейчас BIM-технологии показывают свою эффективность при реализации инвестицион-



Рис. 2. Информационная модель PLM-системы

но-строительных проектов, так как увеличивают скорость, объем, качество строительства, экономят бюджетные средства и повышают ответственность обслуживающих структур перед потребителями на протяжении всего жизненного цикла объекта. Эффективность сопровождения «умного» продукта на всем его жизненном цикле уже подтверждена во многих отраслях экономики. Так, сложные технические продукты (самолеты, автомобили, корабли и т.д.) часто реализуются потребителям по себестоимости, а прибыль компания получает за счет послепродажного сопровождения, а также за счет утилизации выработавшего свой ресурс продукта. И такие тенденции являются одним из основных признаков современной и будущей сетевой экономики.

Строительный бизнес не является исключением, и все чаще акцент на получение прибыли переносится на эксплуатацию строительных объектов. Уже сейчас существуют положительные примеры реализации таких инвестиционно-строительных проектов в виде автомагистралей, железных дорог, трубопроводов. В отдельных случаях завершение жизненного цикла продукта (утилизация) может оказаться более затратным, чем все предыдущие этапы.

В качестве примера можно привести радиационно-опасные инвестиционно-строительные проекты в ядерной энергетике, такие как строительство АЭС [7]. В мире еще просто не существует опыта снятия с эксплуатации крупных реакторов, и уже в недалеком будущем серьезную экологическую проблему будет представлять ликвидация выработавших свой ресурс энергоблоков АЭС. При их демонтаже потребуются транспортировать и захоронить многие тысячи тонн высоко-радиоактивных отходов. Оценить экономические затраты в этом случае пока не представляется возможным. Очевидно, что строительство таких хранилищ радиоактивных отходов потребует огромных инвестиций, которые и в дальнейшем будут связаны с постоянными энергетическими, материальными и человеческими затратами. Причем эти затраты в обозримом будущем будут только расти. Период полураспада большинства радионуклидов в отходах составляет сотни и тысячи лет. Понятно, что реализация таких радиационно-опасных инвестиционно-строительных проектов должна осуществляться с расчетом всего жизненного цикла строительного объекта совместно с экологическими проектами (проек-

ты нормативов, проекты санитарно-защитных зон, проекты реализации современных методов в радиационном мониторинге, проекты использования современных природоохранных технологий и т.д.) [8].

В вертикальной иерархии управляющих систем, изображенных в *таблице*, BIM- и BLM-технологии используются в самом нижнем звене, как замена CAD (САПР), но на всем жизненном цикле строительного объекта. Следует отметить, что современные BIM-технологии стремятся охватить не только технологические процессы и жизненный цикл продукта, но и берут на себя функции оперативного, оперативно-тактического и даже стратегического менеджмента в строительной компании. Намечилась тенденция сращивания PPM- и PM-систем с BIM-системами, т.е. внутреннее содержание новой концепции строительного проектирования охватило не только CAD, но и строительно-инвестиционные проекты в широком понимании проектной деятельности.

Стремление системного использования всей иерархической вертикали информационных потоков от стратегического менеджмента до менеджмента технологическими процессами и продуктами становится все более очевидным. Такая вертикальная диффузия решения задач в управляющих информационных системах, а также горизонтальное комплексирование решения этих задач во времени отражает важную характерную особенность информационного менеджмента в условиях становления сетевой экономики.

Тенденции системного использования всех информационных потоков и объединения управляющих решений в единую глобальную систему наблюдаются практически у всех разработчиков программного обеспечения информационного менеджмента.

Так, в рамках стратегического информационного менеджмента, где лидером создания BI-систем на отечественном рынке является российская компания «Прогноз», предлагается платформа Prognoz Platform, в которой совмещена широко известная система бизнес-аналитики и система моделирования бизнес-процессов [9]. Все большей популярностью пользуется российская консалтинговая компания БИТЕК («Бизнес-инжиниринговые технологии»), которая является разработчиком системы «Бизнес-инженер» — профессионального программного продукта бизнес-моделирования, разработки

регламентирующих документов и управления эффективностью организации [10]. Предлагаемое программное обеспечение компаниями «Прогноз» и БИТЕК является вполне достойным «импортозамещением» для многих отечественных компаний, использующих в своем стратегическом менеджменте продукты таких известных компаний, как *Tibco*, *QlikTech*, *Software AG*.

Наиболее известные компании — разработчики PPM-систем, такие как *Microsoft* и *Oracle*, после поглощения компании *Primavera Systems* предлагают комплексные решения по управлению портфелем проектов, а также интеграцию с ERP-системами.

Так, существуют различные сценарии интеграции PPM-систем *Microsoft Project Server* с ERP-системами *SAP*. Одним из примеров такой интеграции можно считать создание общей отчетности *SAP* с функциями повременного планирования и прогнозирования ресурсов в *Project Server* в режиме реального времени [11].

У *Oracle* существует специализированный модуль *Oracle Primavera Inspire for SAP*, который предназначен для руководящих сотрудников компаний и бизнес-аналитиков. Этот модуль выполняет функцию сопряжения PPM-системы *Primavera* с модулями ERP-системы *SAP Materials Management*, *Project System*, *Plant Maintenance*. Информация о финансах, материалах, ресурсах и календарных графиках из ERP-системы используется в PPM-системе, например, для оценки окупаемости инвестиций (ROI) и визуализации уровня доходности либо убыточности бизнеса [12].

Компания *SAP AG*, в свою очередь, предлагает использовать отраслевое сертифицированное решение PPM «Управление девелоперскими проектами и капитальным строительством» на базе широко известной системы *SAP ERP* [13], где открытая архитектура системы позволяет интегрировать решение со специализированным программным обеспечением, таким как:

- PPM-системы управления проектами (*MS Project*, *OpenPlan*, *Spider*, *Primavera Project Planner P3* и др.);
- сметные программы (*AutoCAD*, *Багира*, *Гранд-Смета* и др.);
- программы хранения проектной документации;
- системы планирования и бюджетирования (*Hyperion*, *Business Object* и др.);
- геоинформационные системы (GIS).

Фирма 1С предлагает свое оригинальное решение PPM «1С: Управление проектным офисом» на единой платформе ERP «1С: Предприятие». Программные продукты 1С охватывают большую часть задач в иерархической системе информационного менеджмента, а также имеют интегрированные решения с данными систем других производителей, например PPM-систем *MS Project* [14].

Компания *Bentley Systems* предлагает программное обеспечение, позволяющее реализовать концепцию BIM для сложных строительных объектов различной инфраструктуры на всех стадиях жизненного цикла и на единой информационной платформе *Bentley* [15]. Интегрированные решения *Bentley* для моделирования, анализа, проектирования, строительства и эксплуатации строительных объектов, изначально предназначенные для инженеров, архитекторов, специалистов по геоинформационным технологиям, сейчас набирают популярность у менеджеров и владельцев строительных инфраструктур.

Концепция BIM также успешно реализуется компанией *Autodesk*, которая широко известна на рынке своими CAD-программами. Современный программный комплекс *Autodesk Revit* позволяет осуществлять не только трехмерное моделирование здания и черчение его элементов, но и организовывать совместную работу над проектом, начиная от концепции и заканчивая выпуском рабочих чертежей и спецификаций. *Autodesk Revit* хранит информацию, необходимую для управления проектом на различных этапах жизненного цикла здания — от разработки концепции до строительства и снятия с эксплуатации [16].

Комплексную автоматизацию проектной деятельности в промышленном и гражданском строительстве осуществляет и российская компания АСКОН, которая изначально специализировалась на выпуске САПР- и CAD-программ «КОМПАС». Сегодня она представляет на рынке первую российскую BIM-систему *Renga* для архитектурно-строительного проектирования, корпоративную систему управления проектной организацией *Pilot-ICE* и систему управления проектными данными *ЛОЦМАН:ПГС* [17].

Если раньше можно было игнорировать использование информационных технологий в бизнесе, то в настоящее время современный бизнес перемещается в сетевое «облако» и вынужден регулярно внедрять новые технологии,

чтобы сохранялась конкурентоспособность. Несмотря на это, исследовательская и консалтинговая компания *Gartner* прогнозирует медленный глобальный рост затрат на ИТ, всего на 2–3% с 2017 по 2020 г. [18]. Возникновение такой контррадикации может свидетельствовать о насыщении рынка ИТ, как качественно, так и количественно. Бурный рост ИТ в предшествующие десятилетия

определил развитие инновационных методологических подходов к менеджменту. Для достижения конкурентного преимущества в условиях становления глобальной сетевой экономики акцент постепенно смещается от развития ИТ к развитию и непрерывному внедрению новых проектов и постоянной оптимизации сопутствующих бизнес-процессов.

Литература

1. Сухоруков А.И., Ерошкин С.Ю. Информация и управление: историческое развитие дефиниций // Компетентность. 2016. № 6 (137). С. 43–47.
2. Power D.J. A Brief History of Decision Support Systems. Available at: <http://DSSResources.COM/history/dsshhistory.html> (Accessed 07 November 2016).
3. Корягин И.Д. Инновации в гражданской авиации. 2016. № 1 [Электронный ресурс] URL: <http://www.mstuca.ru/biblio/magazin.php>. (дата обращения: 07.11.2016).
4. Веснин В.Р., Корягин Н.Д., Сухоруков А.И. Современные методы стратегического анализа: монография. М.: МЭСИ, 2013. 245 с.
5. Корягин Н.Д. Реализация современных методологических подходов к менеджменту в сбалансированной системе показателей и бизнес-инжиниринговых технологиях управления. Экономика, статистика и информатика // Вестник УМО. 2015. № 3. С. 72–76.
6. Харпер-Смит П., Дерри С. Управление проектами. М.: Дело и сервис, 2011. 239 с.
7. Сухоруков А.И. Экологические аспекты реализации радиационно-опасных инвестиционно-строительных проектов. Сборник научных трудов VI Международной научно-практической конференции «Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании». М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2016. С. 226–230.
8. Сухоруков А.И., Хисматов И.Ф., Новиков И.Э. Основы теории аэрокосмического радиационного мониторинга Земли: монография. М.: ВВУНЦ ВВС «Военно-воздушная акад. им. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», 2011. 309 с.
9. Прогноз [Электронный ресурс]. URL: <http://www.prognoz.ru/platform> (дата обращения: 07.11.2016).
10. БИТЕК [Электронный ресурс]. URL: <http://www.betec.ru>. (дата обращения: 07.11.2016).
11. Microsoft [Электронный ресурс]. URL: <https://www.microsoft.com/ru-ru>. (дата обращения: 07.11.2016).
12. Oracle [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oracle.com/index.html>. (дата обращения: 07.11.2016).
13. SAP AG [Электронный ресурс]. URL: <http://go.sap.com/cis/index.html>. (дата обращения: 07.11.2016).
14. Официальный сайт компании Фирма «1С» [Электронный ресурс]. URL: <http://1c.ru>. (дата обращения: 07.11.2016)
15. Bentley Systems [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bentley.com/en>. (дата обращения: 07.11.2016).
16. Autodesk [Электронный ресурс]. URL: <http://www.autodesk.com>. (дата обращения: 07.11.2016).
17. АСКОН [Электронный ресурс]. URL: <http://ascon.ru>. (дата обращения: 07.11.2016).

References

1. Sukhorukov A.I., Eroshkin S.J. Information and management: historical development definitions [Informacija i upravljenje: istoricheskoe razvitie definicij]. *Kompetentnost' — Competence*, 2016, no. 6, pp. 43–47 (in Russian).
2. Power D.J. A Brief History of Decision Support Systems. Available at: <http://DSSResources.COM/history/dsshhistory.html> (Accessed 07 November 2016) (In English).
3. Koryagin N.D. *Innovations in civil aviation — Innovacii v grazhdanskoj aviacii*, 2016, no. 1. Available at: <http://www.mstuca.ru/biblio/magazin.php> (Accessed 07 November 2016) (In Russian).
4. Vesnin V.R., Koryagin N.D., Sukhorukov A.I., Modern methods of strategic analysis [Sovremennye metody strategicheskogo analiza]. Monograph. Moscow, MESI, 2013, 245 p. (In Russian).
5. Koryagin N.D. Implementation of modern methodological approaches to management in the balanced scorecard and business engineering technology management [Realizacija sovremennyh metodologicheskikh

- podhodov k menedzhmentu v sbalansirovannoj sisteme pokazatelej i biznes-inzhiniringovyh tehnologijah upravlenija] *Economics, statistics and Informatics. Bulletin UMO — Jekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO*, 2015, no. 3, pp. 72–76 (In Russian).
6. Harper-Smith P., Derry S. Project management [Upravlenie proektami]. Moscow, Business and service, 2011, 239 p. (In Russian).
 7. Sukhorukov A.I. Ecological aspects of the implementation of radiation-hazardous construction and investment projects [Jekologicheskie aspekty realizacii radiacionno-opasnyh investicionno-stroitel'nyh proektov]. Modern problems of project management in investment and construction and environmental management. Moscow, PRUE, 2016, pp. 226–230 (In Russian).
 8. Sukhorukov A.I., Khismatov I.F., Novikov I.E. Theory of aerospace radiation monitoring of the Earth: monograph [Osnovy teorii ajerokosmicheskogo radiacionnogo monitoringa Zemli: monografija], Moscow, Air force Academy, 2011, 309 p. (In Russian).
 9. Prognoz. Available at: <http://www.prognoz.ru/platform> (Accessed 07 November 2016) (In Russian).
 10. BITEK. Available at: <http://www.betec.ru> (Accessed 07 November 2016) (In Russian).
 11. Microsoft. Available at: <https://www.microsoft.com/ru-ru> (Accessed 07 November 2016) (In Russian).
 12. Oracle. Available at: <https://www.oracle.com/index.html> (Accessed 07 November 2016) (In Russian).
 13. SAP AG. Available at: <http://go.sap.com/cis/index.html> (Accessed 07 November 2016) (In Russian).
 14. «1С». Available at: <http://1c.ru> (Accessed 07 November 2016) (In Russian).
 15. Bentley Systems. Available at: <https://www.bentley.com/en> (Accessed 07 November 2016) (In Russian).
 16. Autodesk. Available at: <http://www.autodesk.com> (Accessed 07 November 2016) (In Russian).
 17. ASCON. Available at: <http://ascon.ru> (Accessed 07 November 2016) (In Russian).

Из Послания Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию 1 декабря 2016 г.

«В будущем году мы направим регионам 20 млрд рублей на программы благоустройства, в том числе в моногорода, и дело принципа, чтобы в принятии решения по использованию этих ресурсов участвовали сами жители, определяли, какие проекты благоустройства осуществлять в первую очередь. Я прошу активно подключиться к этой работе и Общероссийский народный фронт, при этом обращаю внимание: нужно не только организовать эффективный контроль, а с его помощью добиваться конкретного результата, которого ждут люди, и, конечно, нужно поддержать граждан, которые готовы присоединиться к проектам благоустройства. Важно, чтобы гражданское общество активно участвовало и в решении таких задач, как совершенствование природоохранного законодательства, сохранение редких видов животных и растений, создание гуманной системы обращения с бездомными...»

Источник: <http://kremlin.ru/events/president/news/53379>

УДК 330.4;378.2

Воспроизводство кадров ИТ-отрасли. Сценарный анализ

ВАСИЛЬЕВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА,*д-р экон. наук, профессор кафедры «Бизнес-информатика», Финансовый университет, Москва, Россия
evvasileva@fa.ru*

Аннотация. Решение проблем подготовки кадров предприятий ИТ-отрасли неразрывно связано с задачами воспроизводства и развития кадрового потенциала вузов. Темпы развития информационных технологий делают ИТ-отрасль чувствительной к квалификации привлекаемых специалистов. Профессиональная подготовленность ИТ-специалистов зависит от качества их обучения, а значит, от профессионализма и квалификации преподавательского состава вузов. Поэтому решение проблем формирования кадрового потенциала ИТ-отрасли неразрывно связано с задачами воспроизводства и развития кадрового потенциала систем профессиональной подготовки кадров.

В статье рассматривается проблема прогнозирования спроса на квалифицированный персонал отрасли информационных технологий. Представлена модель системы воспроизводства кадрового потенциала вуза и организации ИТ-отрасли в условиях непрерывного повышения квалификации. Описаны связи между образовательными структурами, рынком труда и потенциальными работодателями. Представлены фрагменты динамической модели, реализованной в компьютерной системе имитационного моделирования Anylogic University 6.9.0. Рассмотрены различные сценарии развития процесса.

Ключевые слова: подготовка кадров; профессиональное образование; квалификация; спрос рынка труда; математические методы; динамический анализ.

Reproduction of Shots of IT Branch. Scenario Analysis

VASILEVA E.V.,*Doctor of Economics, Professor of the Department of "Business Informatics", Financial University, Moscow, Russia
evvasileva@fa.ru*

Abstract. Problem solving training companies in the it industry is inextricably linked with the tasks of reproduction and development of personnel potential of universities. The pace of development of information technology make the it industry is sensitive to the skills of the involved professionals. Professional competence of IT-specialists depend on the quality of their teaching, from the professionalism and skills of academic staff. Therefore, the decision of problems of formation of personnel potential of the it industry is inseparably connected with the tasks of reproduction and development of personnel potential of the systems of vocational training.

The article deals with problem of forecasting of demand for skilled personnel of information technology. Presented a model system of reproduction of human potential of the University and the organization of the it industry in the context of continuous professional development. Described the links between educational structures, labor market and potential employers. Presented fragments of the dynamic model implemented in the computer simulation system Anylogic 6.9.0 University. Presented scenarios of the model.

Keywords: training; professional education; qualifications; Labor Demand; Mathematical Methods; Model; Dynamic Analysis.

Существуют несколько областей деятельности, связанных с поиском, обработкой, хранением, передачей информации, которые осуществляются не только в отрасли информационных технологий (ИТ), но и в других отраслях экономики. Более 70% всех ИТ-специалистов России, согласно исследованиям, проведенным Ассоциацией предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ), работают не в ИТ-компаниях, а на предприятиях других отраслей народного хозяйства [1]. Внедрение информационных технологий создает условия для развития экономики страны в целом. Уже сегодня осуществляются проекты по автоматизации в добывающей отрасли, машиностроении, банковской сфере, образовании, здравоохранении. Это создает дефицит ИТ-кадров.

Проблема дефицита кадров ИТ-отрасли сегодня решается за счет перемещения кадров из других отраслей. Однако темпы развития информационных технологий делают ИТ-отрасль чувствительной к квалификации привлекаемых специалистов. Усложнение производственных процессов изменяет подход к формированию кадрового потенциала ИТ-отрасли. Специфика данной отрасли предполагает наличие у специалистов определенных навыков и умений.

Профессиональная подготовленность ИТ-специалистов зависит от качества их обучения, а значит, от профессионализма и квалификации преподавательского состава вузов. Поэтому решение проблем формирования кадрового потенциала ИТ-отрасли неразрывно связано с задачами воспроизводства кадров и развития систем профессиональной подготовки. При этом, согласно исследованиям, проведенным автором по данным мониторинга ведущих московских государственных вузов, в настоящее время более половины преподавателей высшей квалификации вузов — старше 55 лет, треть докторов наук старше 70 лет [2]. Фактически в вузе происходит «дорасходование» старых кадровых ресурсов.

Для решения проблемы дефицита высококвалифицированных специалистов научно-педагогических кадров вузов процесс формирования кадрового потенциала должен опираться на анализ текущей кадровой ситуации и планирование перспектив его воспроизводства. Кадровое планирование определяет конкурентоспособность организации, позволяя обеспечить ее персоналом с соответствующей квалификацией для ре-

шения производственных задач в нужное время и в нужном количестве. Планирование потребностей в кадрах также связано с необходимостью определять спрос на их дополнительное обучение при несоответствии между профессиональными знаниями и навыками [3]. Особое значение в планировании карьеры работника организации придается формированию кадрового резерва. В этой связи процесс служебного продвижения должен быть организован и обоснован заранее, как правило, за срок подготовки кадрового резерва. Это требует применения методов планирования и прогнозирования.

Кадровое прогнозирование базируется на определении перспектив поведения спроса и предложения кадров определенной квалификации в целях определения их дефицита или избытка в будущем [4]. Однако здесь важно учитывать соблюдение равновесия между потребностями в кадрах и возможностями систем профессионального образования, понимать, что образовательный процесс, прежде всего, должен быть обеспечен качественным профессорско-преподавательским составом, потенциал которого необходимо своевременно восполнять и поддерживать на должном качественном и количественном уровне. Можно сколько угодно прогнозировать необходимое количество востребованных кадров, но важно при этом оценить, есть ли ресурс для их подготовки.

Представленная к обсуждению методика решения задачи прогнозирования спроса на квалифицированных специалистов основана на учете движения кадров в результате изменения в профессионально-квалификационной и возрастной структурах кадров вуза и организации — партнера вуза [5]. Это такие изменения, как старение кадров, а значит, уход персонала старше 70 лет; текучесть кадров; производственная необходимость роста численности; изменение квалификационного уровня работника; возможный отток работников из ИТ-сферы в другую отрасль, не требующую ИТ-навыков, в случае более высокого там уровня зарплат. Избежать рисков провалов в квалификационной и возрастной структурах исследуемых объектов позволит перспективное определение критических зон и своевременность подготовки специалистов.

В разработанной модели система воспроизводства кадрового потенциала вуза и организации ИТ-отрасли представлена тремя блоками

квалификаций: 1 блок — менеджеры низового звена и дипломированные специалисты, преподаватели без степени; 2 блок — менеджмент среднего звена, кандидаты наук; 3 блок — топ-менеджмент, доктора наук. Анализируется взаимосвязь трех объектов — организации ИТ-отрасли как работодателя, вуза, осуществляющего целевую подготовку кадров для воспроизводства кадрового потенциала ИТ-организации и самого вуза, а также рынка труда, который забирает избыток и восполняет дефицит кадров вуза и организации ИТ-отрасли. Каждый из объектов, в свою очередь, рассматривается как сложная система, состоящая

из воспроизводственных блоков, определяющих уровни квалификации кадрового состава.

Воспроизводственные блоки состоят из образовательных ступеней повышения квалификации — обучение в вузе (бакалавриат, специалитет и магистратура), в аспирантуре или в системе бизнес-образования и докторантуре. Восполнение кадров каждого из блоков происходит за счет повышения квалификации своих работников в системе образования, поступления на работу выпускников вузов, а также (в случае возникновения дефицита) — за счет рынка труда. Оценка состояния системы воспроизводства кадрового

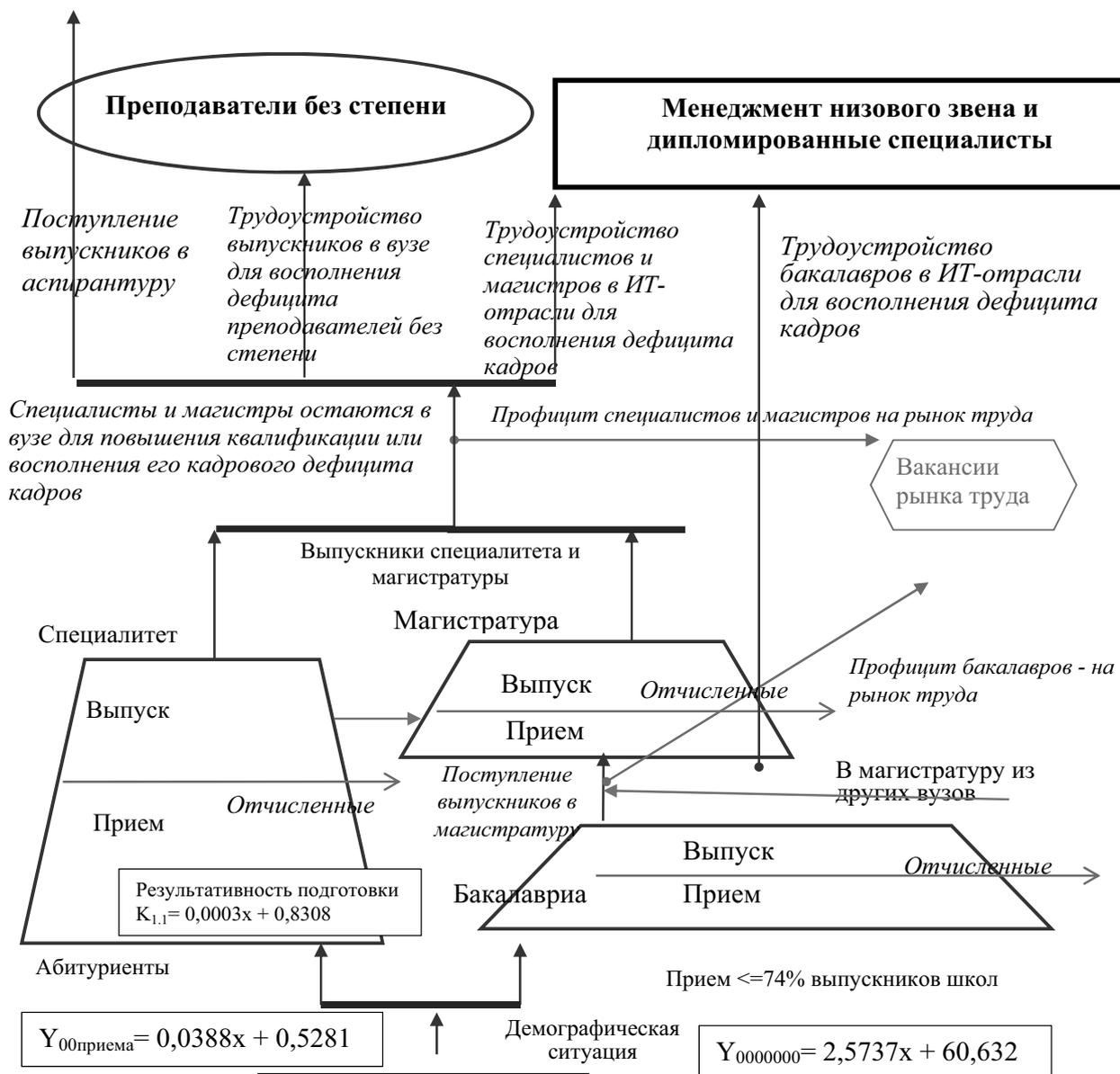


Рис. 1. Фрагмент модели — подготовка бакалавров, магистров, специалистов

потенциала вуза и организации-партнера предполагает исследование перемещения кадров по вертикали (по квалификационным уровням) и по горизонтали (отток и восполнение кадров). Профицит подготовки пополняет рынок труда. Дефицит приема в систему образования также восполняется за счет внешних кадровых резервов.

Рассмотрим в общем виде три блока воспроизводства кадрового потенциала.

1. Вуз как система подготовки кадров. Бакалавры и магистры пополняют ряды дипломированных специалистов и менеджеров низового звена ИТ-организации через 4, 5 и 6 лет подготовки соответственно, специалисты и магистры станут преподавателями без степени. Часть выпускников бакалавриата продолжит свое обучение в магистратуре, а часть выпускников специалитета и магистратуры — в аспирантуре. Профицит подготовки специалистов уходит на рынок труда для поиска вакансии не по ИТ-специальности (рис. 1).

Подготовка кадров предполагает отсев части поступивших. В модели учитываются соответствующие тренды результативности подготовки, объемов приема на первый год обучения, показатель изменения демографической ситуации в стране. При составлении прогноза оцениваются предложение и спрос на квалификацию.

Разработанная модель реализована в компьютерной системе имитационного моделирования Anylogic University 6.9.0. Основными элементами таких моделей являются накопители и потоки данных. Накопители используются для представления численности определенных категорий работников. Их значения изменяются с течением времени согласно существующим в системе потокам. Таким образом, потоки задают динамику системы. Особенностью всех квалификационных уровней модели является наличие потоков «дефицит» и «профицит», а также реализация обратной связи.

2. Вуз и ИТ-организация как работодатель. При составлении прогноза оцениваются предложение и спрос на квалификацию. В качестве основных ключевых показателей регулирования процесса воспроизводства кадрового потенциала ИТ-отрасли выбраны:

- количество выпускников и потребность работодателей в работниках;
- количество абитуриентов, принятых на образовательные программы различного уровня;
- результативность и сроки обучения;

- опыт работы (неформальное обучение);
- текучесть и старение (отток) кадров всех квалификационных уровней;
- повышение квалификации кадров в результате дополнительной подготовки, определяющей их карьерный рост.

Учитываются возможности роста численности кадров, изменения квалификационного уровня работника, зарплатных ожиданий; изменения демографической ситуации в стране.

Восполнение профессионально-квалификационной и возрастной структур кадров вуза и организации ИТ-отрасли происходит за счет выпускников вуза и повышения квалификации кадрового резерва. Последнее важно для сохранения инженерной культуры организации ИТ-отрасли и традиций высшей школы. И здесь важны своевременная оценка кадрового резерва, определение необходимости его дополнительного обучения и повышения квалификации. Для топ-менеджмента повышение квалификации рассматривается в системе дополнительного профессионального образования.

На рис. 2 показан фрагмент модели, отражающий процесс восполнения кадров ИТ-организации — дипломированных специалистов и менеджмента низового звена за счет выпускников бакалавриата, специалитета и магистратуры. Часть специалистов, повысив свою квалификацию в MBA, перейдет на следующий уровень. При расчете численности кадрового состава следует принимать во внимание горизонтальное изменение (отток, рост на каждом уровне квалификации) и вертикальное — сокращение на число сотрудников, которые после целевой подготовки или отбора переместится и восполнит следующий квалификационный уровень. В модели заданы тренды текучести, старения кадров, изменения численности преподавательского состава.

3. Рынок труда. Невостребованные в вузе и ИТ-организации выпускники бакалавриата, специалитета, магистратуры будут искать работу на рынке труда. Интерес трудоустройства не по полученной специальности может быть вызван желанием получать более высокую зарплату. По этой же причине может возникнуть отток кадров из ИТ-отрасли и вуза. Рынок труда поставит кадры в вуз и ИТ-отрасль в случае возникновения дефицита внутреннего резерва для воспроизводства. Рынок труда в исследовании считается неким синтезом всех отраслей, в которые могут пе-

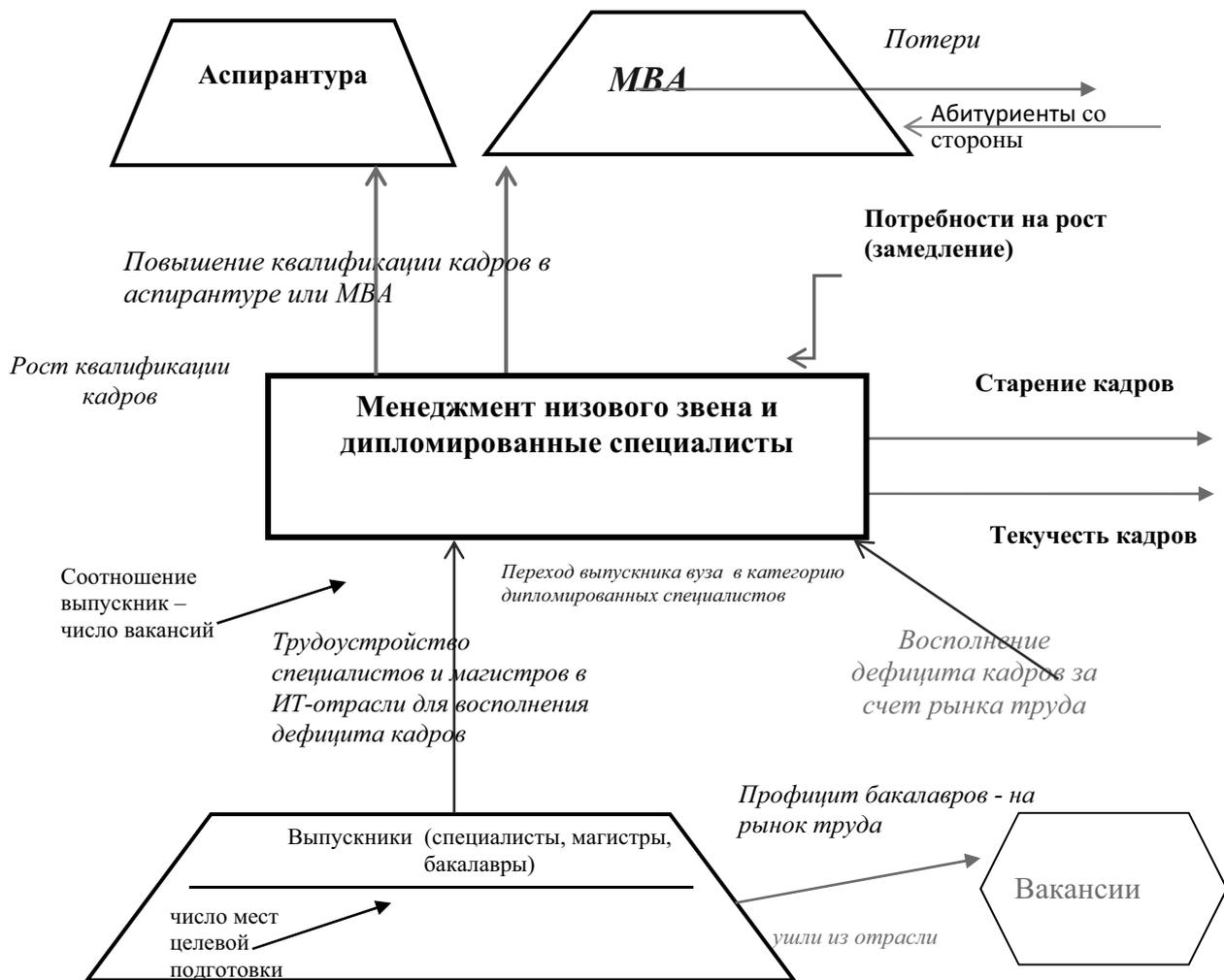


Рис. 2. Схема воспроизводства квалифицированных кадров ИТ-отрасли (фрагмент модели)

рейти работать выпускники ИТ-направлений, но при этом их деятельность не будет связана с ИТ. А это потери системы подготовки, недоиспользованный труд.

Для анализа реакции системы на изменения ее параметров было выполнено семь запусков сценариев модели с варьированием одной или нескольких переменных. В качестве сценариев влияния различных показателей на систему воспроизводства кадрового потенциала были проанализированы следующие: сценарий стремительного роста и спада в развитии отрасли, «старения» кадров отрасли, снижения численности абитуриентов магистратуры и увеличения спроса работодателей на магистров, демографического падения и роста. В различных вариантах развития ИТ-отрасли чувствительнее всего к из-

менениям остается система подготовки кадров. Результаты проведенных экспериментов, в том числе предполагающих положительную динамику развития событий, показали сохраняющийся на перспективу дефицит преподавательского состава вузов и ИТ-кадров.

Основные результаты моделирования направлены на перспективное определение критических зон, рисков «провалов» в квалификационной и возрастной структурах исследуемых объектов; на планирование подготовки и повышения квалификации специалистов. Так, при анализе поведения модели при запуске сценария демографического роста был изменен параметр, влияющий на поток приема в бакалавриат, а именно — численность абитуриентов в текущем году. Соответственно, все основные параметры модели выро-

сли. Появился дефицит преподавателей вуза всех квалификационных уровней.

При запуске сценария анализа «старения» ИТ-отрасли были изменены все коэффициенты и тренды, влияющие на старение. Если изменение параметров старения профессорско-преподавательского состава вуза вполне обосновано, то увеличение переменных старения кадров ИТ-отрасли было включено в данный эксперимент для моделирования ситуации, в которой молодые специалисты будут больше предпочитать другие отрасли, нежели информационные технологии — например, в связи с более привлекательными заработными платами в других сферах деятельности. Тогда процент молодых специалистов в общем числе занятых в отрасли будет падать, и коэффициенты старения увеличатся. В результате проведения эксперимента увеличивается дефицит преподавателей без степени, кандидатов и докторов наук. Критические зоны модели на рис. 3 обозначены красным цветом. Например, на 15-й год моделирования дефицит преподавателей без степени составил 54 условные единицы.

Отрасли требуется больше дипломированных специалистов и за счет этого идет больший набор магистров (на 530 условных единиц больше, чем при обычном сценарии), потому что бакалавры уже не могут восполнить весь кадровый потен-

циал. Из-за старения кадров организации требуется обучать сотрудников по программам МВА и еМВА для поднятия их на уровень выше (на 15 год моделирования — на 68 и 14 условных единиц больше соответственно). Для организации это дополнительные затраты, которые необходимо учитывать в случае возникновения такой ситуации.

При запуске сценария анализа возможности стремительного роста ИТ-отрасли незначительно изменялся коэффициент, который отвечает за необходимый ежегодный прирост сотрудников разных уровней в организации-партнере [со значения 0,02 (спокойный прирост отрасли), до значения 0,19]. В ИТ-организациях возник дефицит менеджеров низового звена и дипломированных специалистов — 1760 человек на начальный момент времени (рис. 4). Этот дефицит невозможно удовлетворить за счет выпускников вуза, так как есть дефицит приема на все ступени обучения, не хватает численности профессорско-преподавательского состава вуза. Как видно из рис. 4, все эти параметры модели теперь обозначены красным цветом. ИТ-организация вынуждена набирать сотрудников из другой отрасли, а это связано с большими затратами в связи с переподготовкой кадров. Также за счет роста отрасли требуется обучать больше сотрудников по программам МВА и еМВА для поднятия их на

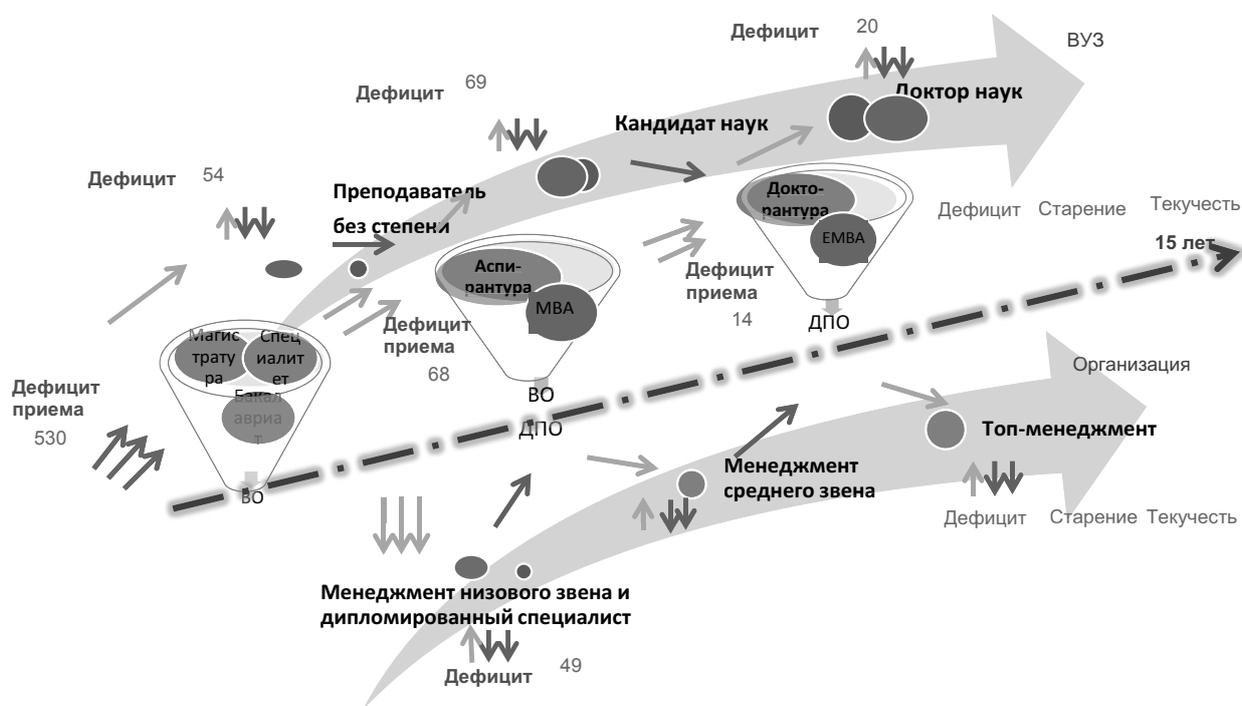


Рис. 3. Сценарий «Старение ИТ-отрасли»

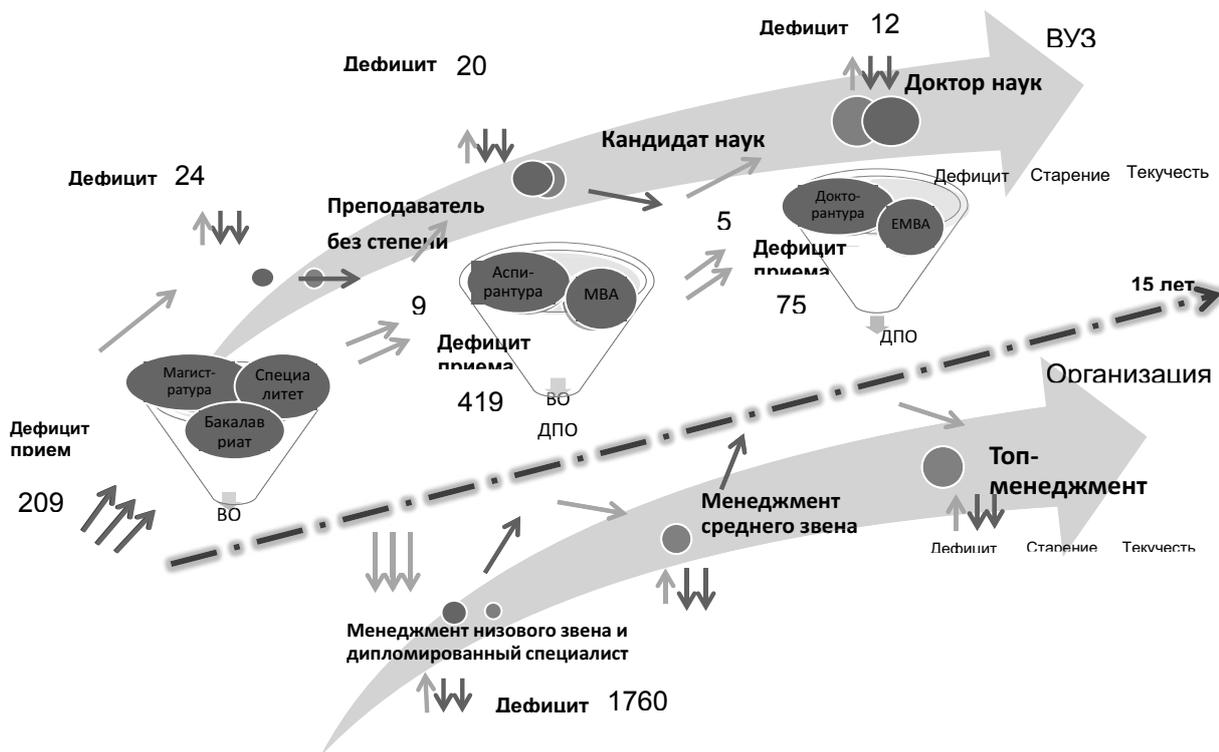


Рис. 4. Сценарий «Стремительный рост ИТ-отрасли»

уровень выше, что также связано с дополнительными статьями затрат.

Стоит отметить, что в различных сценариях развития ИТ-отрасли чувствительнее всего к изменениям является система подготовки.

В целом, можно утверждать, что разработанный моделирующий алгоритм является инструментом для определения взаимосвязи между структурными изменениями в сфере высшего образования, дополнительного профессионального образования и на рынке труда, с учетом общих тенденций в экономике России. Он позволяет генерировать поведение спроса работодателей на квалификацию специалистов любой отрасли, определять пропускную способность и мощность системы их профессиональной подготовки и повышения квалификации; может стать информационной базой для разработки программ развития ИТ-отрасли.

Проведение экспериментов на модели позволит проследить отклики системы воспроизводства кадрового потенциала на количественные изменения ее параметров; определить, каким потенциальным количеством кадров определенной квалификации будет располагать организация при решении задач, поставленных на перспекти-

ву, в каждый заданный момент времени; оценить необходимость и возможность подготовки специалистов для своевременного поддержания и развития ее кадрового потенциала; выявить узкие места в воспроизводственном процессе.

На основе результатов моделирования может быть сформирован план по подготовке и повышению квалификации кадрового резерва. Этим можно повысить результативность служебного продвижения специалистов и управленческих кадров организации и вузов.

В сентябре 2014 г. на Международном инвестиционном форуме в Сочи министр связи и массовых коммуникаций России Николай Никифоров сказал, что «...акцент должен быть не на импортозамещении, а на поддержке сильных российских компаний, которые не словом, а делом доказали что могут делать продукты, которые продаются не только в России, но и на территории других стран. Это действительно высший пилотаж, и такие компании в нашей стране есть. У нас не так много программистов — мы констатируем, что тех, кто занимается этим на профессиональной основе и работает в отрасли ПО, — около 350 тыс. У наших коллег в других странах их значительно больше: в США около 4 млн, в Индии около 3 млн, в Китае 2 млн» [6].

Озвученные перспективы связаны с определенными рисками. Еще раз подчеркнем специфику отрасли, а также навыков и умений, которые необходимы ИТ-специалистам. Может появиться необходимость привлечения в качестве преподавателей вуза ИТ-тренеров. Они могут обучить студентов специальным навыкам, востребованным сейчас, но не смогут дать фундаментальных знаний, позволяющих сформировать потенциал специалиста, создать стартовые возможности для быстрого накопления опыта в будущем. Далее, скорее всего, потребуются новая оптимизация кадрового состава вузов, поскольку происходит пе-

рераспределение учебной нагрузки. И, как следствие, возникнет перекоп в квалификационной структуре вуза. Именно от таких последствий может защитить разработанная концепция определения прогнозных значений процесса воспроизводства кадрового потенциала ИТ-отрасли.

Задачу обеспечения потребности отрасли в дополнительных кадрах надо решать не бездумно, а сохраняя высокий квалификационный состав кадров вуза, развивая его потенциал. Тогда и ИТ-отрасль получит специалистов с достаточным потенциалом, позволяющим совершенствовать свои навыки.

Литература

1. Аналитическое исследование ИТ-кадры 2010. Численность занятых в российской экономике 2009 г. и прогноз потребности 2010–2015 [Электронный ресурс]. URL: http://www.apkit.ru/files/personal2009_final.pdf (дата обращения: 26.12.2015).
2. Васильева Е.В. Формирование принципов и определение ключевых показателей процесса управления воспроизводства научной элиты вуза: монография; ГУУ. М., 2012. 142 с.
3. Дейнека А.В., Жуков Б.М. Современные тенденции в управлении персоналом: учеб. пособие. М.: Академия естествознания, 2009. 365 с.
4. Гуртов В.А., Питухин Е.А. Математическая модель прогнозирования спроса и предложения на рынке труда в российских регионах // Обозрение прикладной и промышленной математики. 2004. Т. 11. Вып. 3. 539 с.
5. Васильева Е.В. Динамическая модель прогнозирования спроса на квалификацию // Вестник Университета (ГУУ). 2014. № 4. С. 218–222.
6. ComNews Conferences [Электронный ресурс]. URL: <http://www.comnews.ru/node/87558> (дата обращения: 26.12.2015).

References

1. Analytical research IT personnel 2010. Number occupied in the Russian economy of 2009 and the forecast of requirement of 2010–2015. [Analiticheskoe issledovanie IT-kadry 2010. Chislennost' zanyatyh v rossijskoj ehkonomie 2009 g. i prognoz potrebnosti 2010–2015]. Available at: http://www.apkit.ru/files/personal2009_final.pdf (Accessed 26 December 2015) (In Russian).
2. Vasileva E. V. Formation of the principles and definition of key indicators of management process of reproduction of scientific elite of higher education institution: monograph [Formirovanie principov i opredelenie klyuchevyh pokazatelej processa upravleniya vosproizvodstva nauchnoj ehhlity vuza: monografiya]. Moscow, 2012, 142 p. (In Russian).
3. Deineka A. V., Zhukov B. M. Modern trends in personnel management: textbook [Sovremennye tendencii v upravlenii personalom: uchebnoe posobie]. Moscow, Academy of natural Sciences, 2009, 365 p. (In Russian).
4. Gurtov V., Pitukhin E. Mathematical model of forecasting of demand and supply on the labour market in the Russian regions [Matematicheskaja model' prognozirovaniya sprosa i predlozheniya na rynke truda v rossijskih regionah]. *Review of applied and industrial mathematics — Obzrenie prikladnoj i promyshlennoj matematiki*, 2004, vol. 11, iss. 3, 539 p. (In Russian).
5. Vasileva E. V. Dynamic model of forecasting of demand on qualification [Dinamicheskaja model' prognozirovaniya sprosa na kvalifikaciju]. *Bulletin of the University (GUU) — Vestnik Universiteta (GUU)*, 2014, No. 4, pp. 218–222 (In Russian).
6. ComNews Conferences. Available at: <http://www.comnews.ru/node/87558> (Accessed 26 December 2015) (In Russian).

УДК 519.2

Система экономико-статистических показателей структуры и динамики промышленного производства России

ШИШУЛИН СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ,*аспирант кафедры «Статистика», Финансовый университет, Москва, Россия
shishulinsergey@mail.ru*

Аннотация. Статья посвящена проблемам и вопросам формирования информационной базы для статистического анализа промышленного производства России. От правильно составленного исходного набора анализируемых значений во многом зависят итоговые результаты любого исследования. Таким образом, совокупность анализируемых показателей должна отвечать ряду выдвигаемых к такой системе требований: согласованности, полноты, целесообразности и прочих.

Специфика конкретного исследования и применяемых в нем подходов во многом определяет будущую систему и в это же время предполагает их большое количество. Поэтому не все из существующих систем являются достаточно информативными для полного и содержательного анализа промышленного производства.

По мнению автора, наиболее качественная и репрезентативная система должна состоять из показателей системы национальных счетов (СНС) и оперативной бизнес-статистики и включать в себя пять блоков статистических индикаторов, характеризующих структуру, динамику, направления, перспективы развития и спрос на продукцию промышленного производства. Существенным плюсом полученной системы является широкая распространенность и доступность используемых показателей.

В целом, полученная автором система статистических показателей промышленного производства России отвечает всем требованиям, выдвигаемым как для качественного и полного анализа отечественной промышленности, так и для обзорного анализа промышленности стран — основных торговых партнеров, от которых в большей степени зависит промышленность России.

Ключевые слова: система статистических показателей; СНС; оперативная бизнес-статистика; промышленность; статистический анализ.

Statistical Indicators System of Industrial Production Structure and Dynamics in Russia

SHISHULIN S.S.,*graduate student, statistics department, Financial University, Russia, Moscow
shishulinsergey@mail.ru*

Abstract. The availability of a high-quality indicators system is a precondition for any statistical analysis. Statistical indicators system is a set of interrelated and mutually corresponded statistical indicators with a strictly ordered structure aimed at solving a particular statistical problem.

There are a lot of different systems of economic and statistical indicators that allow to make quantitative and qualitative assessments of socio-economic processes and programs, but they are not sufficiently informative to conduct a full economic and statistical analysis.

The author believes that the most high-quality and representative system is a combination of indicators of national accounts and operational business statistics. The resulting system consists of five blocks of indicators

characterizing structure, dynamics, product demand, trends and promising of industrial production. The sources of the content information database are public databases and it is positively evaluated.

Finally, the resulting statistical indicators system of industrial production in Russia should be full and sufficient both for a high-quality and complete analysis of the domestic industry, and for review analysis of the industry of main trading partners, Russian industry mostly depends on.

Keywords: industry; SNA; operational business statistics; statistical analysis; statistical indicators system.

Необходимым условием проведения любого статистического анализа является наличие качественной системы показателей. Система статистических показателей — это совокупность взаимосвязанных и взаимосогласованных статистических индикаторов, имеющих содержательную связь и строго упорядоченную структуру, нацеленных на решение конкретной статистической задачи [1].

Система статистических показателей должна удовлетворять ряду критериев, что позволит осуществлять анализ описываемого ею экономического процесса и описывать все его аспекты. Это также подразумевает, что выбранными показателями описываются все субъекты исследуемого процесса.

Система статистических показателей для анализа промышленного производства должна включать в себя индикаторы, характеризующие как объемы и масштаб производства отрасли, так и их динамику. Кроме того, необходимо, чтобы система отражала структуру промышленного производства и ее изменения. Важнейшей частью системы должны являться показатели состояния и динамики спроса на продукцию промышленного производства. Также в системе должны найти отражение показатели вовлеченности и использования трудовых ресурсов в процессе производства. Кроме этого, система, по возможности, должна включать в себя опережающие индикаторы развития разных уровней, чтобы иметь возможность определения перспектив развития промышленности.

Показатели системы, характеризующие экономический процесс в разных измерениях или его различные аспекты, обязаны иметь одну методологическую основу или быть методологически согласованными [2]. Согласованность позволяет использовать исследуемые показатели не только для прямой интерпретации, но и в комбинациях, а также составлять различные производные коэффициенты, которые имеют большую значи-

мость для аналитических целей. Достичь согласованности позволяет гармонизация и координация определений и классификаций, на основе которых осуществляется исчисление различных показателей. На практике это обеспечивается использованием показателей, сформированных в рамках уже существующих систем на единых, общепризнанных в мировом сообществе принципах и методологиях.

При этом стоит отметить глобализацию современной экономики и особую зависимость промышленности России от спроса на внешних рынках, что делает необходимым анализ тенденций реального сектора отечественной экономики относительно общемировых или хотя бы общеевропейских темпов и направлений экономического развития. Опережающие темпы роста или более низкие темпы падения соответствующих отраслей при этом можно рассматривать как результат промышленной политики государства. Это позволяет дать реальную оценку эффективности выполнения стратегии развития реального сектора экономики России. Таким образом, возникает требование воспроизводимости и доступности значений большинства основных показателей системы для стран — основных торговых партнеров России.

Подводя итог, можно выделить следующие основные требования к системе статистических показателей промышленности:

1. Доступность значений показателей.
2. Полнота и содержательная целостность.
3. Методологическая согласованность.

На сегодняшний день разработано большое количество различных систем экономико-статистических показателей, которые дают возможность для количественной и качественной оценки и характеристики социально-экономических процессов и программ. Центральное место среди них занимает система национальных счетов, а также оперативная бизнес-статистика.

Система национальных счетов (СНС) — это статистическая база, включающая в себя все-

объемлющий, систематизированный и гибкий комплекс макроэкономических счетов, используемый для разработки политики, анализа и научных исследований [3]. Действительно, значение системы национальных счетов для изучения экономической жизни общества сегодня трудно переоценить. При этом СНС позволяет не только давать оценки результатов экономики, но и осуществлять прогнозирование значений макроэкономических показателей, выявлять степень влияния принятых органами государственного управления решений на их динамику [4].

Основной задачей СНС можно считать представление в упрощенной унифицированной форме всеобъемлющей картины состояния национальной экономики (процессов образования и распределения доходов, источников инвестиций, производства и потребления и др.).

СНС связывает важнейшие макроэкономические показатели: объемы выпуска, совокупные доходы и расходы различных секторов экономики и институциональных единиц; представляет валовой внутренний продукт на всех основных стадиях: производство, распределение, пользование. СНС — это сбалансированная система показателей, имеющих тесную взаимосвязь и единую основу в виде согласованной на международном уровне методологии макроэкономического анализа, которая

представляет собой общепризнанную систему концепций, определений, классификаций и методов исследования [3].

Над разработкой новых стандартов постоянно трудятся такие организации, как Евростат, ОЭСР, Всемирный банк, Статотдел ООН и МВФ. В настоящее время в большинстве стран мира используется или внедряется стандарт СНС-2008. При этом стоит отметить преимущество новых стандартов, — можно сказать, что каждая новая версия стандарта является развитием предыдущей и поэтому обеспечивает формирование сопоставимой информации.

СНС включает в себя счета институциональных секторов, консолидированные и отраслевые счета, которые представляют данные о динамике, структуре и распределении ВВП в текущих и сопоставимых ценах, а также показатели динамики и структуры объема выпуска, валовой добавленной стоимости, цен и др. Основные счета, балансирующие статьи и агрегаты СНС-2008 представлены в табл. 1.

В целом конкретный полный перечень показателей, рекомендуемых к публикации и рассчитываемых в рамках СНС, широко известен и не нуждается в подробном описании. Стоит лишь отметить, что в рамках анализа промышленного производства в первую очередь интерес представляет счет производства и счета распределе-

Таблица 1

Основные счета, балансирующие статьи и агрегаты СНС

| № | Счет | Статья | Агрегат |
|-----|--|--|-------------------------|
| 1 | Текущие счета | | |
| 1.1 | Счет производства | Добавленная стоимость | ВВП, ЧВП |
| 1.2 | Счета распределения и перераспределения доходов | Сальдо первичных доходов, располагаемый доход | ВНД, ЧНД, НРД |
| 1.3 | Счета использования доходов | Сбережение | Национальное сбережение |
| 2 | Счета накопления | | |
| 2.1 | Счет операций с капиталом | Чистое кредитование / чистое заимствование | |
| 2.2 | Финансовый счет | | |
| 2.3 | Счета других изменений в объеме активов и переоценки | Изменение чистой стоимости капитала вследствие других изменений в объеме активов | |
| 4 | Балансы активов и пассивов | Чистая стоимость капитала / изменение чистой стоимости капитала | Национальное богатство |

Источник: составлено автором по [3].

ния и перераспределения доходов. В настоящее время в большинстве стран в рамках этих счетов вычисляются и публикуются как минимум показатели выпуска, промежуточного потребления и валовой добавленной стоимости (по секторам и отраслям) и инвестиции в основной капитал. Все это позволяет получать при помощи СНС сопоставимую между странами с рыночной экономикой макроэкономическую информацию [5].

Понятие «бизнес-статистика» появилось в Европе более 40 лет назад, с принятием первой директивы 72/211/ЕЕС от 30 мая 1972 г. «О координации действий в области статистики отраслей промышленности». Через шесть лет последовала директива 78/166/ЕЕС от 13 февраля 1978 г. «О координации действий в области гражданского строительства». В дальнейшем, с усилением интеграционных процессов в экономической и политической сферах в странах Европы, необходимость стандартизированных и сопоставимых данных о развитии экономики лишь возрастала, что привело к последовательному созданию ряда положений, устанавливающих правила сбора, обработки и публикации статистики, касающейся бизнес-процессов в странах ЕС.

В итоге это привело к закреплению правовой основы оперативной бизнес-статистики (ОБС) в статистическом законе ЕС от 1997 г. (Legal framework for European statistics: The Statistical Law) и последующему созданию директивы об оперативной бизнес-статистике (Council Regulation 1165/1998). Главной целью директивы является создание общих правил разработки оперативной бизнес-статистики, которая смогла бы обеспечить всех заинтересованных пользователей полным набором показателей, необходимых для анализа основных бизнес-тенденций.

Данное положение распространяется на все рыночные виды деятельности, которые соответствуют кодам С-Е, F-О классификации NACE (National Association of Corrosion Engineers). ОБС не охватывает слишком специфичные отрасли, такие как сельское или лесное хозяйство, а также виды деятельности, ориентированные в основном на оказание нерыночных услуг. По каждому из секторов экономики (промышленность, строительство, розничная торговля, услуги) в приложениях к положению перечислены рекомендуемые для публикации показатели, их измерение, уровень детализации, дата и период публикации и т.д. В настоящее время в рамках ОБС рекомен-

дуется публикация показателей, представленных в *табл. 2*.

Как и система национальных счетов, оперативная бизнес-статистика постоянно совершенствуется, происходит пересмотр некоторых ее положений, по результатам чего регулярно публикуются пояснения к правилам и вновь разработанные методологии. Основным документом по разработке ОБС в странах ЕС в настоящее время является Методология оперативной бизнес-статистики — интерпретация и руководящие указания [6].

В России как таковой методики для расчета показателей оперативной бизнес-статистики нет, как и нет отдельных законодательных актов и положений, ее регулирующих. При этом нельзя сказать, что в России вообще нет оперативной бизнес-статистики. Детальный сравнительный анализ методик расчета показателей, публикуемых Росстатом, и методологий Евростата показывает, что большинство основных показателей ОБС на должном уровне рассчитываются и в России (см. *табл. 2*). Проблема в том, что эта статистика, как правило, проводится не целенаправленно (в расчете на пользователей в среде бизнеса), а часто рассматривается как подготовительный материал для построения национальных счетов. Отсюда вытекает ряд проблем, например труднодоступность некоторых показателей. Однако это не делает невозможным использование данных показателей для статистического анализа и сравнения с показателями других стран [7, 8].

Отбор данных для составления эффективной системы статистических показателей для анализа развития промышленного производства делался на основе содержательного и методологического анализа показателей СНС и ОБС. Это обеспечивает не только полноту отражения всех аспектов промышленного производства полученной системой, но и сопоставимость, согласованность показателей на методологическом уровне (*табл. 3*).

Таким образом, в системе статистических показателей для анализа развития промышленного производства можно выделить следующие группы показателей.

Первая группа — показатели структуры промышленного производства, к которым относятся выпуск товаров и услуг, промежуточное потребление и добавленная стоимость.

Вторая группа включает в себя показатели, характеризующие спрос на продукцию промыш-

Таблица 2

Показатели оперативной бизнес-статистики промышленности в России

| № | Название показателя ОБС | Название показателя, публикуемого Росстатом | Соответствие критериям ОБС |
|---|---|--|------------------------------|
| 1 | Индекс производства | Индекс производства | Полное |
| 2 | Товарооборот | Объем отгруженных товаров собственного производства | Полное |
| 3 | Полученные новые заказы | Портфель заказов | Достаточное (альтернативное) |
| 4 | Внешние новые заказы | Экспортный портфель заказов | Достаточное (альтернативное) |
| 5 | Количество занятых | Количество замещенных рабочих мест | Достаточное |
| 6 | Количество отработанных часов | Среднее количество отработанных часов (средняя продолжительность рабочего дня) | Достаточное |
| 7 | Заработная плата | Средняя начисленная заработная плата | Достаточное |
| 8 | Цены производителей на внутреннем рынке | Индекс цен производителей | Полное |

Источник: составлено автором по [6].

ленного производства. В первую очередь к ним относятся показатели оперативной бизнес-статистики, в частности товарооборот (индекс товарооборота) и индекс цен производителей. Еще одним блоком данной группы являются показатели внешней торговли, а именно экспорт и импорт товаров по данным таможенной статистики, а также общий внешнеторговый товарооборот.

Третья группа включает в себя показатели, характеризующие перспективы развития отрасли. К данной группе относятся показатели темпов роста: количество занятых в производстве, среднее количество отработанных часов одним работником и средняя заработная плата.

Четвертая группа состоит из одного показателя оперативной бизнес-статистики — индекса промышленного производства, который характеризует динамику физического объема промышленного производства.

Пятая группа показателей предназначена для анализа краткосрочных и среднесрочных тенденций промышленного производства в России. В нее входят все перечисленные показатели плюс опережающие показатели конъюнктуры и макроэкономической статистики: инфляция, квартальный ВВП, курс национальной валюты и др.

Полученная система охватывает широкий круг показателей (с учетом анализа отдельных отраслей промышленности) за несколько наблюдаемых периодов в большом числе стран, поэтому является достаточно массивной и предполагает хранение в виде базы данных. При наполнении системы статистических показателей данными используются существующие базы данных ООН, ОЭСР, Евростата, а также информационные источники национальных статистических органов. При этом стоит отметить отсутствие значений отдельных показателей (в некоторых наблюдениях) и представленных нужных форм и т.д. Для решения этой проблемы, по возможности, применяются общепризнанные в статистике методы заполнения пропущенных данных и формирования показателей, в том числе индексных [9, 10].

В целом, полученная система статистических показателей промышленного производства России будет являться полной и достаточной как для качественного и полного анализа отечественной промышленности, так и для обзорного анализа промышленности стран — основных торговых партнеров, от которых в большей степени зависит промышленность России.

Система статистических показателей промышленного производства

| № | Показатель | Форма | Цель включения |
|----|---------------------------------------|---|--|
| 1 | Выпуск | Национальная валюта, основные цены, абсолютные и относительные значения | Анализ структуры, производства и потребления промышленности |
| 2 | Промежуточное потребление | | |
| 3 | Добавленная стоимость | | |
| 4 | Товарооборот | Цепные индексы | Анализ спроса на продукцию промышленного производства со стороны внутренних и внешних потребителей |
| 5 | Индекс цен | | |
| 6 | Экспорт, импорт товаров | Долл. США, абсолютные и относительные значения, только для РФ | |
| 7 | Индекс промышленного производства | Цепные индексы | Анализ динамики физического объема производства |
| 8 | Количество занятых | | Анализ среднесрочных тенденций отрасли промышленности и ее отдельных отраслей |
| 9 | Средняя заработная плата | | |
| 10 | Среднее количество отработанных часов | | |
| 11 | Инвестиции в основной капитал | Рубли, абсолютные и относительные значения, только для РФ | |
| 12 | Опережающие показатели развития | Балансовые оценки, только для РФ | Анализ краткосрочных тенденций экономики России |
| 13 | Прочие показатели макростатистики | Индексы, абсолютные и относительные значения, только для РФ | |

Источник: составлено автором.

Литература

1. Основы международной статистики: учебник / под ред. Ю.Н. Иванова. М.: Инфра-М, 2013. 621 с.
2. Статистика: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / под ред. В.М. Гусарова, Е.И. Кузнецовой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 479 с.
3. Система национальных счетов 2008. Нью-Йорк: ООН, 2009.
4. Основы национального счетоводства (международный стандарт СНС 2008 г.): учебник / под ред. Ю.Н. Иванова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Инфра-М, 2013. 399 с.
5. Салин В.Н., Попова А.А., Шпаковская Е.П. Место статистики в глобализации // Век глобализации. 2013. № 2. С. 131–142.
6. Methodology of short-term business statistics — Interpretation and guidelines, Eurostat, 2006.
7. Пономаренко А.Н. Оперативная бизнес-статистика и национальные счета: проблема согласования // Вопросы статистики. 2008. № 8. С. 7–12.
8. Пономаренко А.Н. О возможных направлениях модернизации национальной статистической системы // Вопросы статистики. 2010. № 4. С. 14–18.
9. Симонова М.Д. Информационная база структурного анализа ОЭСР: отраслевые принципы в исследовании рынков товаров и услуг // Вестник МГИМО-Университета. 2015. № 3. С. 190–198.
10. Симонова М.Д. Анализ развития информационной базы экономической глобализации на современном этапе // Вестник МГИМО-Университета. 2011. № 2. С. 182–187.

References

1. Fundamentals of the international statistics: textbook [Osnovy mezhdunarodnoj statistiki: uchebnik] / ed. Ju.N. Ivanov. Moscow, Infra-M, 2013, 621 p.
2. Statistics: studies. benefit for students of higher education institutions, students on economic specialties [Statistika: ucheb. posobie dlja studentov vuzov, obuchajushhihsja po jeko-nomicheskim special'nostjam] / ed. V.M. Gusarova, E.I. Kuznecova, 2-e izd., pererab. i dop. Moscow, JuNITI-DANA, 2008, 479 p.
3. System of national accounts 2008 [Sistema nacional'nyh schetov 2008]. N'ju-Jork, OON, 2009.
4. Bases of national bookkeeping (satellite navigation system international standard of 2008): Textbook [Osnovy nacional'nogo schetovodstva (mezhdunarodnyj standart SNS 2008 g.): uchebnik] / ed. Ju.N. Ivanov, 2-e izd., pererab. i dop. Moscow, Infra-M, 2013, 399 p.
5. Salin V.N., Popova A.A., Shpakovskaja E.P. The place of statistics in globalization the [Mesto statistiki v globalizacii]. *Vek globalizacii — Century of globalization*, 2013, no. 2, pp. 131–142.
6. Methodology of short-term business statistics — Interpretation and guidelines, Eurostat, 2006.
7. Ponomarenko A.N. Operational business statistics and national accounts: harmonization problem [Operativnaja biznes-statistika i nacional'nye scheta: problema soglasovanija] // *Voprosy statistiki — Statistics questions*, 2008, no. 8, pp. 7–12.
8. Ponomarenko A.N. About the possible directions of modernization of national statistical system [O vozmozhnyh napravlenijah modernizacii nacional'noj statisticheskoj sistemy] // *Voprosy statistiki — Statistics questions*, 2010, no. 4, pp. 14–18.
9. Simonova M.D. Information base of the structural analysis of OECD: the industry principles in market research of goods and services [Informacionnaja baza strukturnogo analiza OJeSR: otraslevye principy v issledovanii rynkov tovarov i uslug] // *Vestnik MGIMO-Universiteta — The Messenger of MGIMO-University*, 2015, no. 3, pp. 190–198.
10. Simonova M.D. The analysis of development of information base of economic globalization at the present stage [Analiz razvitija informacionnoj bazy jekonomicheskoj globalizacii na sovremennom jetape] // *Vestnik MGIMO-Universiteta — The Messenger of MGIMO-University*, 2011, no. 2, pp. 182–187.

Информация о социально-экономическом положении России

Ежемесячный краткий доклад Росстата содержит оперативные данные о социально-экономическом положении России за последний месяц и за период с начала года. По основным социально-экономическим показателям приводится динамика по месяцам и кварталам текущего и предыдущего годов. Представлена краткая информация по промышленному производству, строительству, сельскому хозяйству, транспорту, внутренней и внешней торговле, ценам, уровню жизни населения, рынку труда, демографической ситуации. Приводятся данные оперативной отчетности, которые в дальнейшем могут быть уточнены.

Источник: http://www.gks.ru/bgd/free/B16_00/

УДК 314.04+314.8

Демографическая безопасность России: региональные измерители, оценка результатов*

СОБОЛЕВА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА,

д-р экон. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела социальных проблем, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
soboleva@ieie.nsc.ru

СМИРНОВА НАТАЛЬЯ ЕВСТАФЬЕВНА,

научный сотрудник отдела социальных проблем, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
soboleva@ieie.nsc.ru

ЧУДАЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА,

научный сотрудник отдела социальных проблем, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
soboleva@ieie.nsc.ru

Аннотация. В статье представлен методический подход к анализу динамики демографической ситуации по нескольким индикаторам нескольких территориальных объектов. Такой подход позволяет дать оценку каждой территории по степени напряженности (опасности) демографической ситуации в целом. Для проведения анализа было выбрано несколько индикаторов демографических угроз, по которым представлена динамика для регионов Сибирского федерального округа (СФО) на фоне общероссийских тенденций, также используется интегральный показатель демографической безопасности (ИПДБ). На примере сравнения динамики ИПДБ для всех субъектов СФО выделено три группы регионов по уровню демографической безопасности в 1990–2014 гг. Показано, что почти все регионы с низким уровнем демографической безопасности являются приграничными территориями РФ, имеющими государственные границы с Казахстаном, Монголией и Китаем. Таким образом, эти регионы требуют особого внимания со стороны властей разного уровня и принятия соответствующих управленческих решений с целью исправления сложившейся ситуации в сфере демографической безопасности. Разработка ИПДБ представляет научный и практический интерес, так как позволяет отслеживать демографическую ситуацию в целом на территории региона, федерального округа или страны, анализировать ее динамику, проводить сравнительный анализ во времени и пространстве. Этот показатель можно использовать при разработке мер демографической политики на федеральном и региональном уровнях, а также принятии других управленческих решений с целью обеспечения демографической безопасности.

Ключевые слова: воспроизводство населения; демографическая безопасность; депопуляция; индикаторы демографических угроз; интегральный показатель демографической безопасности.

* Статья подготовлена по плану НИР Института экономики и организации промышленного производства СО РАН в рамках Проекта XI.179.1.1. (0325-2014-00020) и Проекта XI.173.1.3. (0325-2014-00015).

Demographic Security of Russia: Regional Measures, Results Estimation

SOBOLEVA S.V.,

*doctor of Sciences (Economics), Professor, chief researcher, social problems department,
Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS, Novosibirsk, Russia
soboleva@ieie.nsc.ru*

SMIRNOVA N.E.,

*researcher, social problems department, Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS, Novosibirsk, Russia
soboleva@ieie.nsc.ru*

CHUDAeva O.V.,

*researcher, social problems department, Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS,
Novosibirsk, Russia
soboleva@ieie.nsc.ru*

Abstract. The central part of the article is presentation of methodical approach to the analysis of the demographic situation dynamics on several indicators for multiple territorial objects, allowing evaluating each territory according to the degree of the demographic situation tension in general. For this type of analysis several indicators of demographic threats has been selected, on which the dynamics for regions of the Siberian Federal District (SFD) on the background of the all-Russian tendencies has been presented. The integral indicator of demographic security is also used (IIDS). Having compared the dynamics of IIDS for all subjects of the SFD three groups of regions in terms of demographic security in 1990–2014 are selected. It is shown that almost all regions with a low level of demographic security are the border territories of the Russian Federation, having the state borders with Kazakhstan, Mongolia and China. Thus, these regions require special attention from the authorities of different levels and the adoption of appropriate management decisions in order to remedying the situation in the field of demographic security.

IIDS elaboration represents the scientific and practical interest, since it allows to look after the demographic situation in the whole on the territory of region, the Federal District or the country, analyze its dynamics and do comparative analysis across time and space. This IIDS can be used to develop measures of demographic policy at the federal and regional levels, as well as taking other managerial decisions to ensure demographic security.

Keywords: demographic security; depopulation; indicators of demographic threats; integral indicator of demographic security; population reproduction.

Основные понятия демографической безопасности

В современной литературе под демографической безопасностью понимается «защищенность процесса жизни и непрерывного естественного возобновления поколений людей» [1]. Демографическая безопасность, по мнению Л.Л. Рыбаковского, «может быть представлена как такое состояние демографических процессов, которое достаточно для воспроизводства населения без существенного воздействия внешнего фактора и обеспечения людскими ресурсами геополитических интересов государства. Демографическая безопасность — это функционирование и развитие популяции

как таковой в ее возрастно-половых и этнических параметрах, соотнесение ее с национальными интересами государства, состоящими в обеспечении его целостности, независимости, суверенитета и сохранении существующего геополитического статуса» [2].

На территории СНГ детальная разработка этой проблемы была предпринята белорусскими демографами и социологами. На основе их исследований в 2002 г. президентом А.Г. Лукашенко был подписан первый в СНГ закон «О демографической безопасности Республики Беларусь». Понятие демографической безопасности они определяют как «состояние защищенности жизненно

важных демографических процессов от реальных и потенциальных угроз» [3]. Такое определение позволяет авторам выделить предмет исследования как совокупность мер, направленных на нейтрализацию уже существующих и предупреждение возникновения потенциальных угроз безопасности в демографической среде.

Учитывая уже наработанный опыт при формировании своего авторского понятия демографической безопасности [4], мы исходили из следующих основных моментов. Во-первых, поскольку основным предметом демографической науки является воспроизводство населения, непрерывный процесс возобновления поколений и формирования демографических структур (половозрастной, семейной, этнической), рассматриваемое понятие должно исходить из целевых установок именно процесса воспроизводства населения. Во-вторых, это понятие должно содержать в себе возможности измерения и оценки безопасности и (или) опасности существования основных компонент процесса воспроизводства и формирования населения: рождаемости, смертности, состояния здоровья, семейной структуры, миграции.

Следуя этому, под *демографической безопасностью* мы будем понимать состояние защищенности жизни, непрерывного естественного воспроизводства населения и формирования демографических структур (половозрастной, семейной, этнической) от демографических угроз, поддерживаемое с помощью институциональной среды.

Демографические угрозы — это явления, тенденции и действия, которые отрицательно влияют на функционирование демографической сферы и противостоят национальным и (или) региональным целям демографического развития, нарушают целостность, независимость и суверенитет государства.

Перечень демографических угроз на разных этапах формирования и развития общества (страны) может быть различным. До второй половины XX в. в России основной негативный вклад в воспроизводство населения вносила повышенная смертность в результате голода, войн и массового распространения инфекционных заболеваний, особенно среди детей. Однако высокая рождаемость компенсировала демографический ущерб от этих воздействий и со временем восстанавливала численность населения. Современные угрозы определяются в первую очередь низкой рождаемостью, которая уже давно

(более полувека) не обеспечивает даже простое воспроизводство населения России. Низкая рождаемость, в свою очередь, связана с разрушением семьи, с изменением всего жизненного уклада, ролей женщины и мужчины в семье и обществе; с долговременной экономической невыгодностью и высокими для семьи затратами на детей в современных условиях, а также со значительным ухудшением репродуктивного здоровья [5].

Проблема заключается и в том, что все больше людей не только не хотят иметь детей, например, по экономическим причинам и из-за неуверенности в будущем, но и не могут — по причине плохого здоровья, в том числе — бесплодия. Частота бесплодных браков в России составляет 15–20%. По данным ВОЗ, показатель 15% является критическим, при нем бесплодие может рассматриваться как фактор, значительно влияющий на демографические показатели в стране и представляющий собой серьезную государственную проблему. Важнейшими причинами бесплодия являются перенесенные аборт и заболевания, передающиеся преимущественно половым путем.

Россия стала первой в мире страной, узаконившей аборт. В 1920 г. вышло постановление «Об искусственном прерывании беременности», которое допускало бесплатное производство операции по искусственному прерыванию беременности по желанию женщины. Подобное регулирование в западных странах появилось почти на 40–50 лет позже: в 1967 г. — в Великобритании, в 1973 г. — в США, в 1975 г. — во Франции и Австрии, в 1976 г. — в ФРГ, в 1978 г. — в Италии, в 2007 г. — в Португалии.

Аборты не только весьма существенно (в два и более раза) снижают текущую рождаемость, но и сокращают рождаемость в будущем через рост заболеваемости репродуктивной сферы (бесплодие, проблемы с вынашиванием и рождением детей), ослабляют здоровье будущих матерей и их новорожденных детей.

Несмотря на значительное уменьшение числа абортов, их количество все еще остается очень большим. Только с 2007 г., причем по неполным данным официальной статистики (не считая абортов, которые производятся в частных клиниках и на ранних сроках), число абортов в РФ стало меньше числа родов.

В первой половине 1990-х гг., когда раскручивался маховик депопуляции, ситуация с абортами была еще хуже: из трех беременностей сохраня-

лась только одна (см. рис. 4), а общее число прерванных беременностей в России составило в одном только 1990 г. 4,1 млн. По данным за 2014 г., их число снизилось до 0,93 млн, но и сейчас абортты ежедневно уносят тысячи жизней.

За многие десятилетия легализации аборттов — с 1920 г. с перерывом на 1936–1955 гг., когда действовал запрет на абортты, — демографические потери России от них превысили все остальные потери в результате многочисленных катастрофических воздействий XX в.

Если бы удалось сохранить хотя бы часть из этих беременностей, никакой депопуляции в стране бы не было. Оценка демографических потерь, связанных с аборттами, показывает огромные резервы восстановления численности российского населения в XXI в. и возможности роста его демографического потенциала.

Рождаемость ниже уровня простого воспроизводства на протяжении длительного времени приводит не только к снижению численности населения и в перспективе — к вымиранию, но и к изменению возрастной структуры в сторону старения, что, в свою очередь, приводит к негативным демографическим, социально-экономическим и, возможно, геополитическим последствиям [6, с. 113–114].

Целью обеспечения демографической безопасности является создание условий, необходимых для нейтрализации реальных и предупреждения возникновения потенциальных демографических угроз. Это общая цель для страны в целом. На уровне Сибири и восточных регионов страны важной целью демографической безопасности, имеющей не только социально-экономическое, но и геополитическое значение, является закрепление на этих территориях значительной численности постоянного населения, а также — заселенность приграничных территорий Сибири и Дальнего Востока.

Наиболее значимые последствия современных демографических угроз в регионах России проявлялись в таких характеристиках воспроизводства и формирования населения, как:

- длительное сокращение численности населения за счет отрицательного естественного прироста — депопуляция;
- низкий уровень рождаемости, не обеспечивающий простое воспроизводство населения, и большое число аборттов, значительно снижающих текущую рождаемость и сокращающих ее в будущем через ухудшение репродуктивного здоровья;

- низкая ожидаемая продолжительность жизни, особенно у мужчин и некоторых этносов;
- нарушение половозрастной структуры населения за счет естественного и механического движения; сокращение численности и доли населения трудоспособного возраста, его старение при росте численности населения старше трудоспособного возраста, — в результате растет экономическая нагрузка на работающее население;
- снижение качества человеческих ресурсов (демографический аспект) за счет роста заболеваемости и ухудшения репродуктивного и психического здоровья;
- трансформация брачно-семейных отношений и традиционных ценностей семьи и, как следствие, высокий уровень разводов и рост количества неполных семей и внебрачной рождаемости, рост бездетных и малодетных семей, брошенные старики и социальное сиротство и т.д., влекущие за собой целый спектр социальных проблем;
- сокращение численности и доли государственнообразующего (субъектообразующего) этноса;
- обезлюдивание в результате депопуляции и длительного миграционного оттока обширных богатых природными ресурсами планетарного масштаба и стратегически важных территорий в условиях обостряющейся в мире борьбы за ресурсы и изменяющегося климата; необходимость сохранения территориальной целостности в условиях депопуляции.

Индикаторы демографических угроз на региональном уровне

Индикаторами демографических угроз будем называть показатели, необходимые для диагноза состояния неблагополучия в демографической сфере, т.е. характеристики отдельных сторон процессов демографического воспроизводства и формирования демографических структур, отражающие их негативный характер.

Каждый из индикаторов отображает либо состояние объекта исследования, либо ход демографических процессов, их количественные и качественные характеристики в агрегированном виде и может быть описан одним показателем или рассчитан на основе нескольких показателей.

Каждому показателю соответствует шкала допустимых значений его изменения. Важно знать предельные, так называемые пороговые значения, к которым необходимо стремиться на пер-

вом этапе хотя бы для нейтрализации или смягчения негативных демографических тенденций.

Множество всех видов показателей демографических угроз сводится к следующим блокам.

1. Естественное движение населения.
2. Состояние здоровья населения (качественные характеристики воспроизводства населения).
3. Демографические характеристики семьи.
4. Миграция и расселение населения.
5. Этнодемографическая структура населения.

Разработанные на их основе индикаторы позволяют осуществлять диагностику демографической сферы страны на текущий период и в будущем и могут рассматриваться в качестве ориентиров для разработки и реализации федеральной и региональной демографической политики.

Важным и актуальным представляется много-региональный сравнительный анализ динамики демографических угроз, позволяющий ранжировать остроту демографических проблем отдельных составляющих воспроизводства населения всех рассматриваемых территорий. Для проведения такого анализа, по нашему мнению, следует выбирать небольшое число основных индикаторов, характеризующих изменение демографической ситуации территориального объекта во времени. Рассмотрим использование такого подхода на примере субъектов Сибирского федерального округа (СФО) за период 1990–2014 гг.

В качестве индикаторов были выбраны: естественный прирост населения; отношение суммарного коэффициента рождаемости к уровню рождаемости, обеспечивающему простое воспроизводство населения; ожидаемая продолжительность жизни; число прерываний беременности (абортов) на 100 родов; коэффициент демографической нагрузки (численность детей и населения старше трудоспособного возраста на 1000 человек трудоспособного возраста); коэффициент замещения (численность детей на 1000 человек старше трудоспособного возраста).

На *рис. 1–6* представлена динамика изменения каждого из этих индикаторов в лучших и худших (по этим индикаторам) субъектах СФО, в Российской Федерации и в СФО в целом в 1990–2014 гг. Рисунки достаточно наглядно отражают особенности демографической ситуации каждой из рассматриваемых территорий по каждому из выбранных индикаторов.

С 2006 г. наметилась положительная тенденция естественного прироста (*рис. 1*). На фоне

незначительного превышения с 2009 г. нулевого уровня естественного прироста, для большинства из рассматриваемых территорий положительный естественный прирост на всем рассматриваемом промежутке наблюдался только в республиках Алтай и Тыва за счет высокого уровня рождаемости коренного населения. С 2006 г. к ним присоединилась Республика Бурятия. Однако в Кемеровской области и Алтайском крае, в которых высока доля русского населения, отрицательный естественный прирост сохранялся и до 2014 г. включительно, в то время как СФО в целом впервые с 1993 г. вышел на положительный естественный прирост в 2009 г. Для сравнения — РФ добилась этого только в 2013 г.

В результате в 2014 г. для всех территорий, кроме республик Тыва, Алтай и Бурятия, отношение суммарного коэффициента рождаемости к показателю, обеспечивающему простое воспроизводство населения, — ниже единицы, а для Томской области этот показатель не достигает даже 80% от уровня простого воспроизводства (*рис. 2*).

Одновременно с благоприятными тенденциями в изменении демографической ситуации, связанными с ростом рождаемости и положительным естественным приростом населения, происходил и рост ожидаемой продолжительности жизни (*рис. 3*). Однако на фоне всех остальных территорий СФО резко негативно выделяется Республика Тыва, которая с большим отрывом занимает предпоследнее место в стране по ожидаемой продолжительности жизни. Хуже ситуация только в Чукотском автономном округе, где в последнее десятилетие она постоянно и существенно ухудшалась в отличие от положительных тенденций по всей стране. Так, если средняя по СФО ожидаемая продолжительность жизни в 2014 г. составляла 68,9 года, а в Томской и Новосибирской областях — превысила 70 лет, то в Республике Тыва — была только 61,8 года.

Несмотря на значительное сокращение, продолжает оставаться очень большим число аборт, которые весьма существенно (в два и более раза) снижают текущую рождаемость (*рис. 4*), и это — важнейший интегральный показатель социального неблагополучия. В СФО ситуация хуже, чем в среднем по России. Особо выделяется Новосибирская область, которая в последние годы устойчиво держалась в первой тройке по всем субъектам Федерации, а в 2002 и 2006 гг. (соответственно 201 и

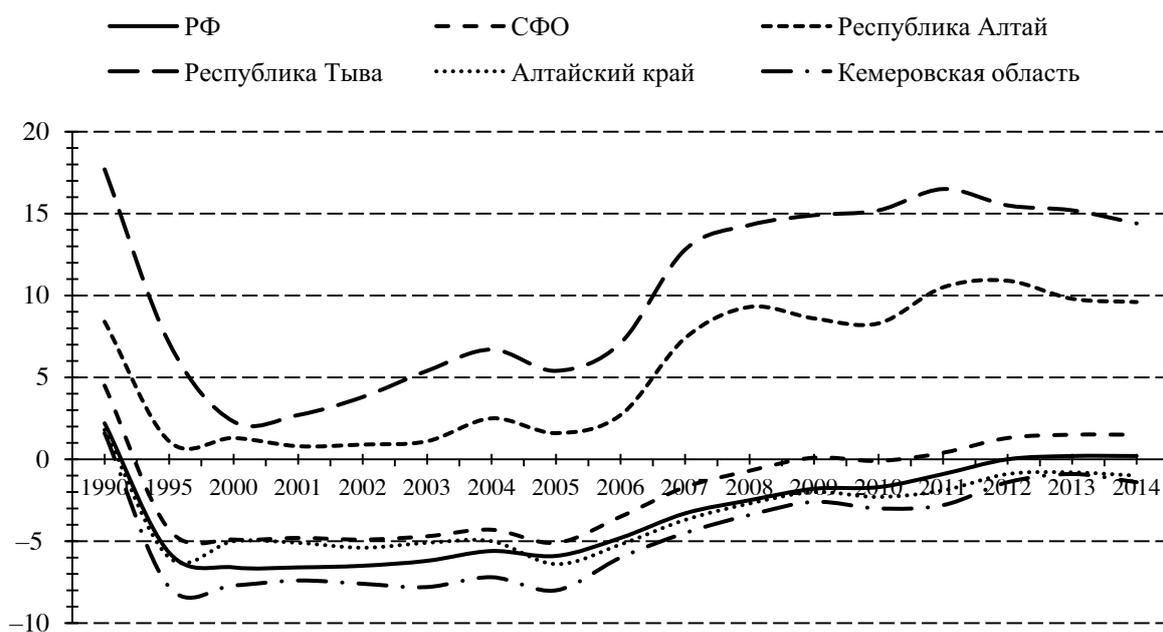


Рис. 1. Интервалы изменения коэффициентов естественного прироста населения по субъектам СФО за период 1990–2014 гг., на 1000 человек населения

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

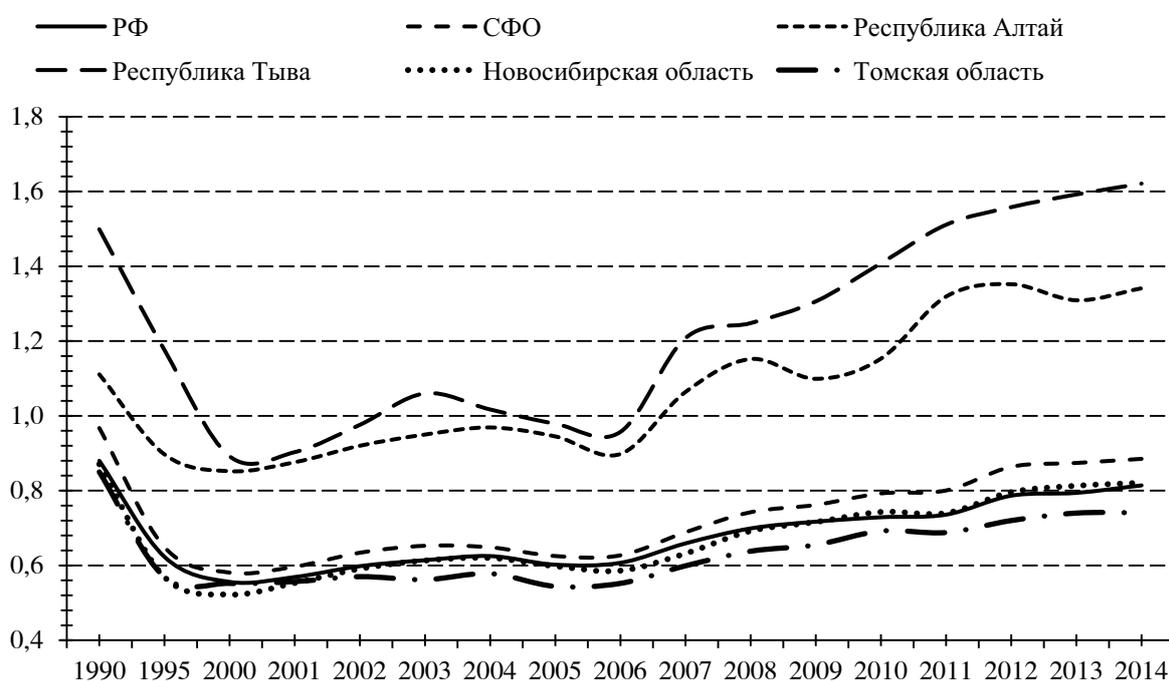


Рис. 2. Интервалы изменения отношения суммарного коэффициента рождаемости к уровню рождаемости, обеспечивающему простое воспроизводство населения, по субъектам СФО за период 1990–2014 гг., раз

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

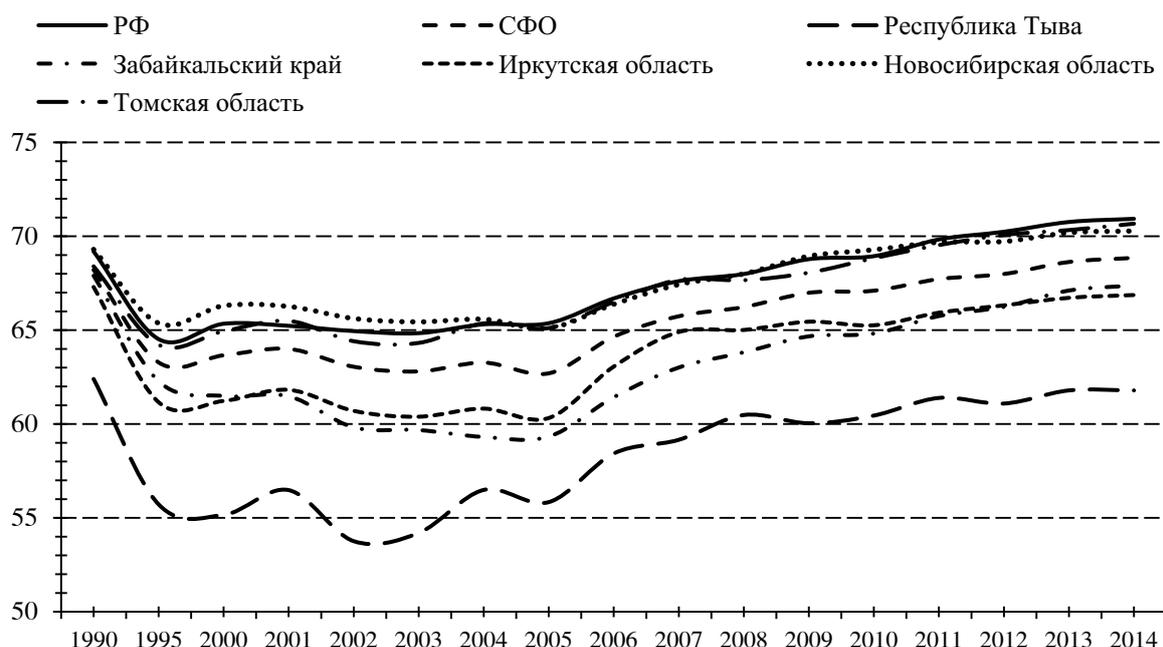


Рис. 3. Интервалы изменения ожидаемой продолжительности жизни по субъектам СФО за период 1990–2014 гг., лет

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

172 аборта на 100 родов) занимала первые места в стране. Самые низкие показатели прерванных беременностей на 100 родов в последние годы были в Омской области, в Алтайском крае и республиках Алтай и Тыва.

Начиная с 2007 г. после длительного сокращения коэффициента демографической нагрузки (число детей и лиц старше трудоспособного возраста на 1000 человек населения трудоспособного возраста), этот показатель в результате роста рождаемости и сокращения смертности населения, а также абсолютного и относительного сокращения численности населения трудоспособного возраста начал расти для всех территорий СФО (рис. 5). Самого высокого уровня в 2014 г. он достигал в республиках Алтай — 800 и Тыва — 787, причем его важной составляющей являлась демографическая нагрузка детьми, связанная с относительно высоким уровнем рождаемости в этих регионах и обеспечивающая в будущем рост численности населения трудоспособного возраста. Самый низкий уровень коэффициента демографической нагрузки в 2014 г. наблюдался в Томской области и в Красноярском крае — соответственно 655 и 675 человек на тысячу человек населения трудоспособного возраста.

Изменение коэффициента демографической нагрузки имеет важные последствия для межпо-

коленных трансфертов и для социального обеспечения, приводит к изменению величины валовых региональных продуктов и объемов бюджетных расходов на душу населения со всеми вытекающими из этого последствиями для уровня благосостояния населения территории.

Что касается динамики коэффициента замещения (число детей на тысячу человек населения старше трудоспособного возраста), то он на протяжении всего рассматриваемого периода сокращался почти для всех территорий (рис. 6). Так, для СФО в целом он сократился с 1660 в 1990 г. до 870 в 2014 г. Самый высокий уровень этого коэффициента в 2014 г. наблюдался в республиках с высоким уровнем рождаемости: в Республике Тыва — 3164 и в Республике Алтай — 1640. На большей части всех остальных территорий коэффициент замещения в 2014 г. находился на уровне 700–900 детей на тысячу человек населения старше трудоспособного возраста.

Таким образом, анализ динамики демографической ситуации по отдельным индикаторам одновременно нескольких территориальных объектов позволяет ранжировать уровень демографических угроз всех рассматриваемых территорий только по отдельным демографическим показателям. В случае же, когда

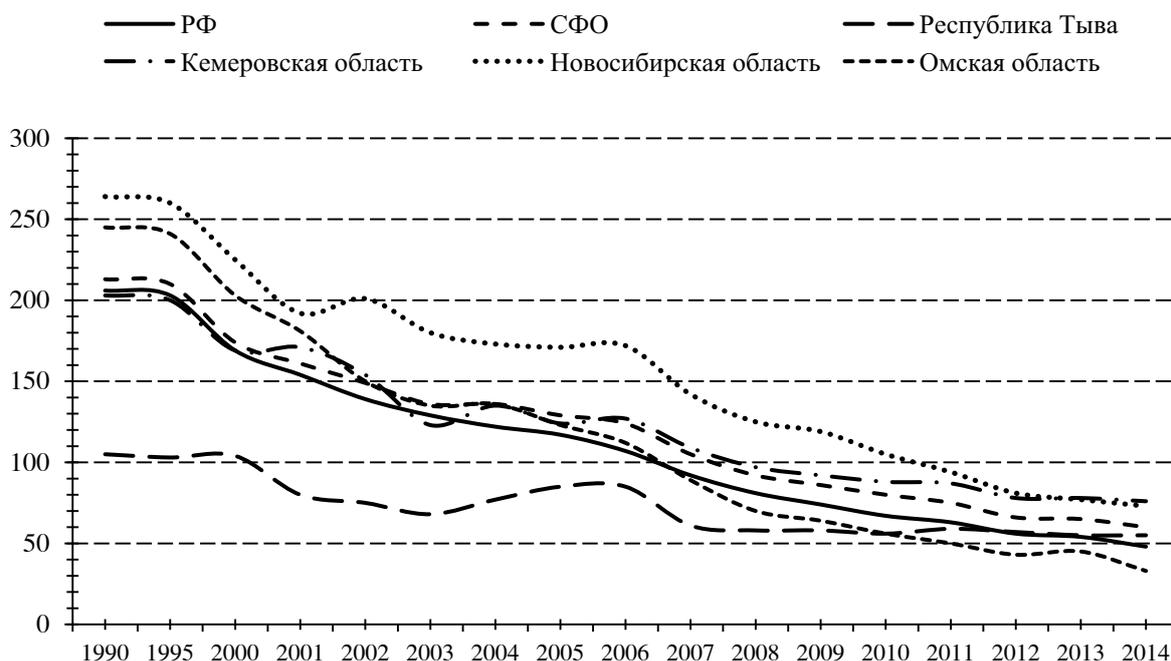


Рис. 4. Интервалы изменения числа прерываний беременности (абортов) на 100 родов по субъектам СФО за период 1990–2014 гг.

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

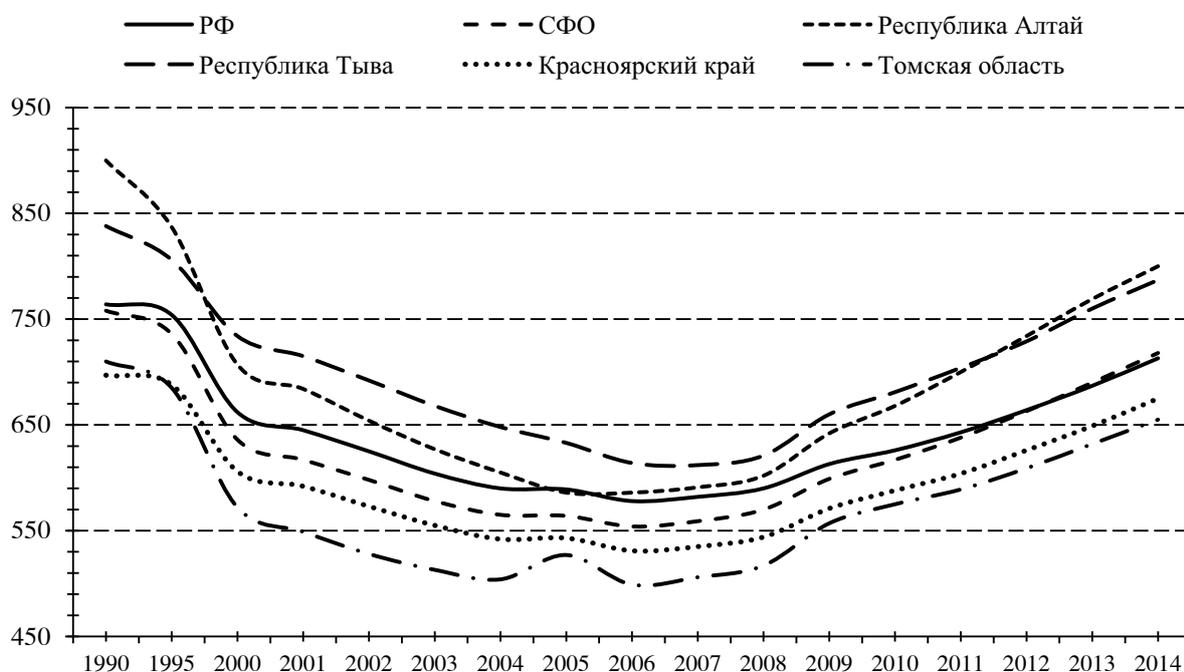


Рис. 5. Интервалы изменения коэффициента демографической нагрузки в субъектах СФО за период 1990–2014 гг., на 1000 человек населения трудоспособного возраста

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

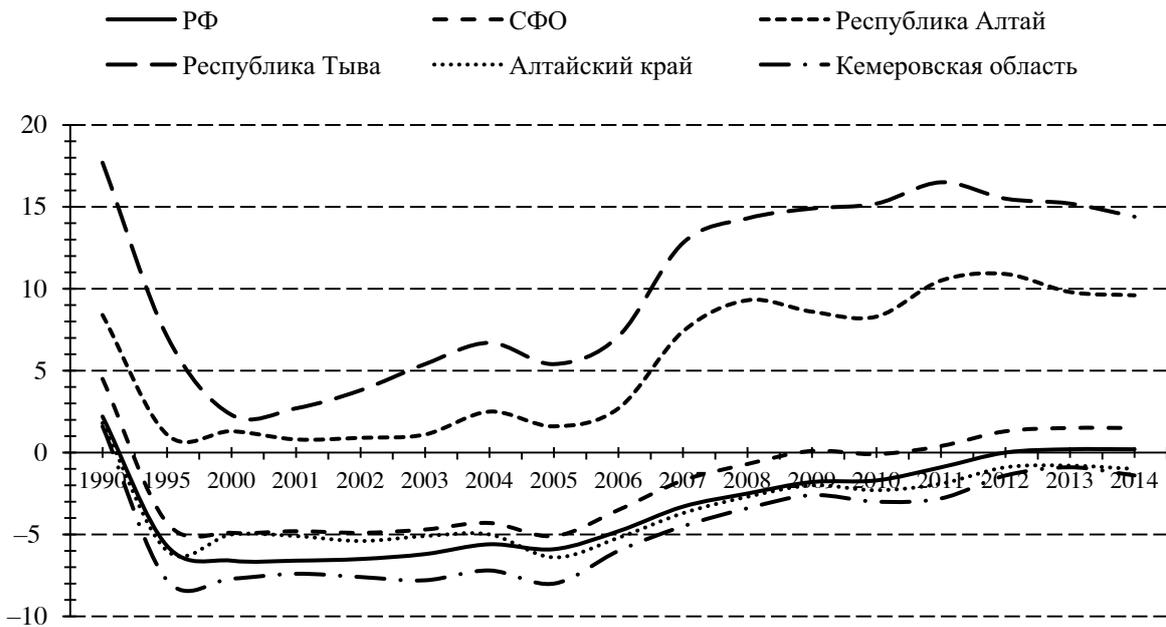


Рис. 6. Интервалы изменения коэффициента замещения по субъектам СФО за период 1990–2014 гг., на 1000 человек населения старше трудоспособного возраста

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

наблюдаются улучшения одних демографических показателей при одновременном ухудшении других для одной и той же территории, этот анализ не дает возможности дать оценку отдельной территории по степени напряженности демографической ситуации в целом. Для проведения такого анализа предлагается использовать интегральный показатель демографической безопасности.

Интегральный показатель демографической безопасности

Следуя методике, предложенной в работе С.В. Казанцева [7], расчеты интегрального показателя демографической безопасности/опасности производились по следующей формуле:

$$z_{j,t} = [\sum a_{i,j,t} * (u_{ij,t})^2]^{0,5},$$

- где i — индекс видов показателей;
- j — индекс рассматриваемых территорий;
- t — индекс отрезков времени;
- $z_{j,t}$ — интегральный показатель демографической безопасности или опасности территории j в отрезок времени t ;

$$u_{i,j,t} = (X_{i,j} - x_{i,j,t}) / (X_{i,j} - x_{i,j}).$$

Здесь — значение показателя j у территории в отрезок времени t ($i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n; t = 1, 2, \dots, T$).

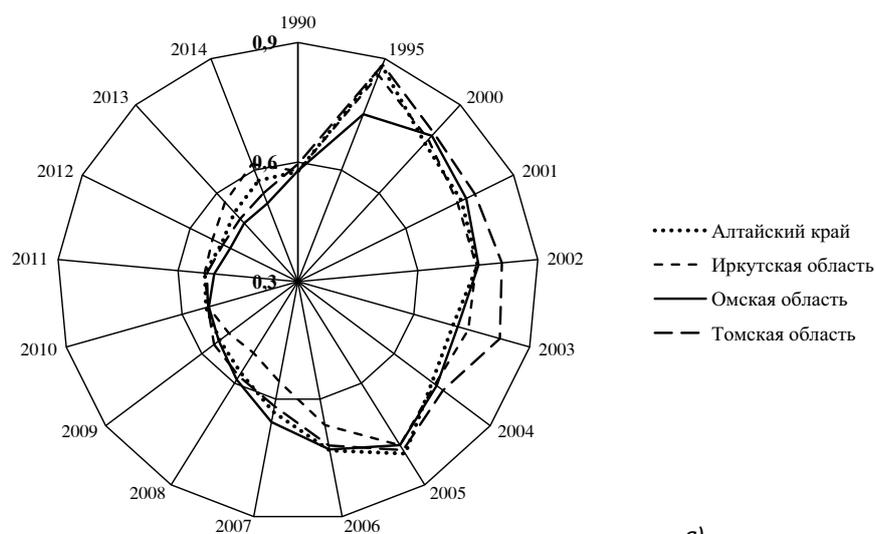
Через $X_{i,j}$ обозначены лучшие, а через $x_{i,j}$ — худшие для каждой рассматриваемой территории j значения показателя i по всем $t = 1, 2, \dots, T$.

$a_{i,j,t}$ — взвешивающие коэффициенты (веса), отражающие степень важности показателей.

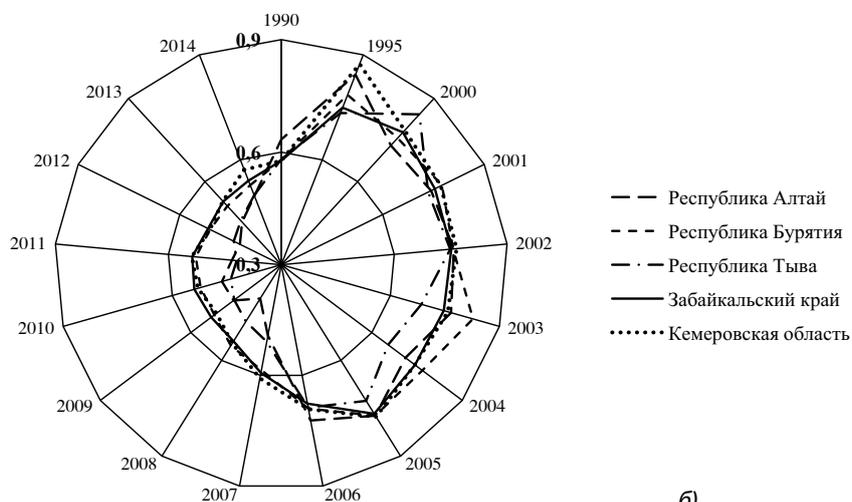
Показатели измеряются в долях единицы, а их гипотетически лучшее значение равно нулю.

Динамика изменения интегрального показателя демографической безопасности (ИПДБ) для всех субъектов Сибирского федерального округа за 1990–2014 гг. представлена графически на рис. 7. Она характеризуется следующими особенностями.

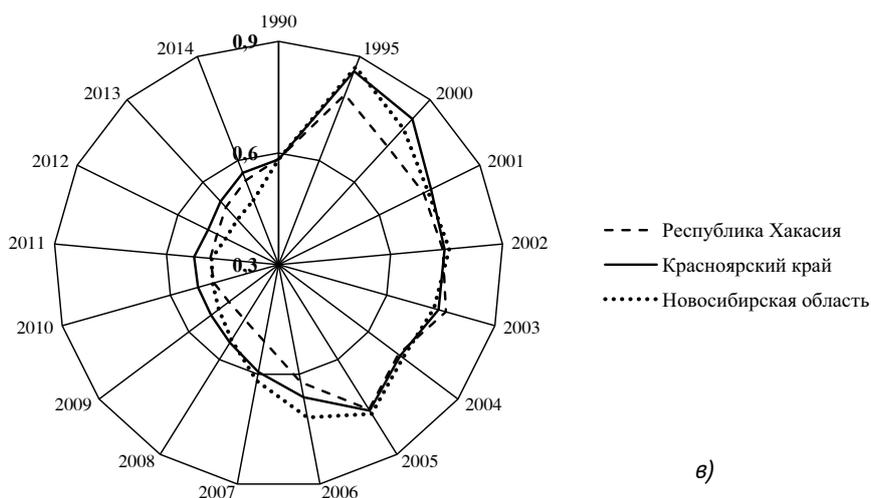
Наивысший скачок сокращения уровня демографической безопасности для всех территорий произошел в 1990–1995 гг., а 1995 г. был годом максимального уровня демографической напряженности (опасности) для большинства рассматриваемых территорий, в том числе и для Российской Федерации, и для СФО в целом. За пять лет уровень демографической опасности для Алтайского края, Томской, Новосибирской и Кемеровской областей возрос примерно на 0,3. Республика Тыва, имея в 1995 г. самый низкий из всех рассматриваемых территорий показатель демографической опасности (0,73), достигла сво-



а)



б)



в)

Рис. 7. Динамика интегрального показателя демографической безопасности/опасности по субъектам СФО за период 1990–2014 гг.: а – низкий уровень демографической безопасности; б – средний уровень демографической безопасности; в – относительно высокий уровень демографической безопасности.

Источник: рассчитано на основе данных из Демографического ежегодника России. М.: Росстат, 1993–2015.

его максимального уровня (0,84) в 2000 г. Для почти всех остальных территорий в 1995–2000 гг. наблюдалось снижение уровня демографической опасности, особенно интенсивно оно происходило в Республике Алтай и в Алтайском крае.

Достигнутый в 2000 г. уровень демографической безопасности для большинства территорий СФО оставался неизменным либо незначительно повышался к 2005 г.

Для интервала 2005–2012 гг. по всем рассматриваемым территориям было характерно улучшение ситуации и рост уровня демографической безопасности. Общее снижение ИПДБ составило от 0,25 в Забайкальском, Красноярском краях и в Иркутской области до 0,35 в Республике Алтай.

С 2013 г. интегральный показатель демографической безопасности стал увеличиваться по всем субъектам СФО, следуя общей для округа и РФ тенденции. Связано это с отрицательными тенденциями изменения возрастной структуры населения, приведшими к увеличению одной из составляющих показателя — коэффициента демографической нагрузки на трудоспособное население.

В 2014 г. самые лучшие показатели ИПДБ отмечались в Новосибирской области (0,49) и в республиках Алтай и Тыва (0,5), а самые худшие — в Иркутской области (0,62).

Среди всех рассматриваемых территорий особо следует выделить Томскую область, в которой в восьми временных точках периода 1990–2014 гг. ИПДБ были максимальными. По пяти максимумов пришлось на Алтайский край и Иркутскую область и четыре — на Омскую. Причем Иркутская область имеет максимальные показатели ИПДБ все последние годы (2010–2014 гг.). Это характеризует данные регионы как территории с высоким уровнем демографической напряженности, а на графике контур динамики ИПДБ для этих областей является внешним окаймлением всех динамических контуров рассматриваемых территорий.

Среди остальных регионов выделяются Республика Бурятия и Кемеровская область — по три максимума, Республика Алтай и Забайкальский край — по два максимума и Республика Тыва — один максимум на всем временном промежутке.

В то же время такие субъекты Федерации, как Новосибирская область, Республика Хакасия и Красноярский край на протяжении всего рассматриваемого периода не имели ни одного максимального значения ИПДБ. Это характеризует данные территории как регионы с более высоким

уровнем демографической безопасности по сравнению с другими регионами, контуры динамики ИПДБ этих территорий являются внутренними.

Итак, сравнение динамики ИПДБ для всех субъектов СФО позволяет выделить три группы регионов по уровню демографической безопасности в 1990–2014 гг.

В первую группу входят регионы, имеющие в динамике ИПДБ 4 и более максимальных значений. Это территории с низким уровнем демографической безопасности: Томская, Иркутская и Омская области, а также Алтайский край (рис. 7а).

Вторую группу составляют территории, имеющие в динамике ИПДБ 1–3 максимальных значения. Это республики Алтай, Бурятия, Тыва, Забайкальский край и Кемеровская область (рис. 7б).

В третью группу входят регионы с более высоким уровнем демографической безопасности по сравнению с территориями первой и второй группы: Новосибирская область, Республика Хакасия и Красноярский край (рис. 7в).

Очень важно отметить, что регионы первой группы, кроме Томской и Иркутской областей, и все регионы второй группы, кроме Кемеровской области, являются приграничными территориями РФ, имеющими государственную границу с Казахстаном, Монголией и Китаем. Следовательно, эти регионы требуют особого внимания со стороны властей разного уровня и принятия соответствующих управленческих решений с целью исправления сложившейся ситуации в сфере демографической безопасности.

Территории приграничных субъектов Сибирского федерального округа составляют около 30% всей его территории, и на них, по данным на начало 2015 г., проживало 9,7 млн человек — свыше половины населения СФО (50,2%). Главной особенностью этих территорий до недавнего времени был высокий уровень сокращения численности жителей за счет отрицательного естественного прироста в регионах, граничащих с Казахстаном [8] и активный миграционный отток населения в Восточносибирском приграничье [9]. Среди территорий, особенно сильно теряющих население, выделяется Забайкальский край и отдельные его приграничные муниципальные образования, особенно сельские поселения, где сокращение численности населения за два межпереписных периода 1989–2010 гг. составило свыше 30–40%.

Стягивание населения к нескольким крупным центрам, как в Сибири, так и за ее пределами,

оголяет уже освоенные с большим трудом территории, не способствует благополучию населения сел, малых и средних городов. Такая карта населения не соответствует экономическим и гео-

политическим интересам страны и представляет собой угрозу территориальной целостности и национальной безопасности.

Литература

1. Геополитика и национальная безопасность. Словарь основных понятий и определений. М.: РАЕН. 1998. 256 с.
2. Рыбаковский Л.Л. Демографическая безопасность: геополитические аспекты. 29.03.2004 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.religare.ru/article10942.htm> (дата обращения: 02.05.2016).
3. Шахотко Л.П., Привалова Н.Н. Демографическая безопасность: сущность, задачи, система показателей и механизм реализации // Вопросы статистики. 2001. № 7. С. 16–21.
4. Соболева С.В., Чудаева О.В. Демографическая безопасность России и ее регионов: факторы, проблемы, индикаторы // Регион: экономика и социология. 2008. № 3. С. 147–167.
5. Григорьев Ю.А., Соболева С.В. Современное состояние репродуктивного здоровья как фактор сокращения рождаемости населения Сибири // Регион: экономика и социология. 2013. № 2 (78). С. 215–236.
6. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Демографическая ситуация в России: настоящее и будущее // Мир новой экономики. 2016. № 3. С. 106–115.
7. Казанцев С.В. Методические основы оценки экономических угроз и защищенности объектов // Угрозы и защищенность экономики России: опыт оценки. Гл. 1 / отв. ред. С.В. Казанцев, В.В. Карпов; ИЭОПП СО РАН. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2016. С. 9–45.
8. Соболева С.В., Григорьев Ю.А., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Особенности формирования населения приграничных территорий Сибири // ЭКО. 2014. № 11. С. 20–35.
9. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Миграция населения в приграничных регионах Сибири // ЭКО. 2014. № 8. С. 18–31.

References

1. Geopolitics and national security. A dictionary of basic concepts and definitions [Geopolitika i nacional'naya bezopasnost'. Slovar' osnovnyh ponyatij i opredelenij]. Moscow, RAEN, 1998, 256 p. (In Russian).
2. Rybakovsky L.L. Demographic security: geopolitical aspects [Demograficheskaya bezopasnost': geopoliticheskie aspekty. 29.03.2004]. Available at: <http://www.religare.ru/article10942.htm> (Accessed 02 May 2016) (In Russian).
3. Shahot'ko L. P., Privalova N.N. Demographic security: essence, objectives, system of indexes and implementation mechanism [Demograficheskaya bezopasnost': sushchnost', zadachi, sistema pokazatelej i mekhanizm realizacii]. *Voprosy statistiki — Statistics questions*, 2001, no. 7, pp. 16–21 (In Russian).
4. Soboleva S.V., Chudaeva O.V. Demographic security of Russia and its regions: factors, problems and indicators [Demograficheskaya bezopasnost' Rossii i ee regionov: faktory, problemy, indicatory]. *Region: ekonomika i sociologiya — Region: economy and sociology*, 2008, no. 3, pp. 147–167 (In Russian).
5. Grigor'ev Yu.A., Soboleva S.V. Current status of reproductive health as a factor of population fertility decline in Siberia [Sovremennoe sostoyanie reproduktivnogo zdorov'ya kak faktor sokrashcheniya rozhdaemosti naseleniya Sibiri]. *Region: ekonomika i sociologiya — Region: economy and sociology*, 2013, no. 2 (78), pp. 215–236 (In Russian).
6. Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V. Demographic situation in Russia: the present and the future [Demograficheskaya situaciya v Rossii: nastoyashchee i budushchee]. *Mir novej ekonomiki — World of the new economy*, 2016, no. 3, pp. 106–115 (In Russian).
7. Kazancev S.V. Systematic basis for estimation economic threats and objects protection // Threats and protection of the Russian economy: estimation experience [Metodicheskie osnovyi otsenki ekonomicheskikh ugroz i zaschischnosti ob'ektov // Ugrozy i zaschischnost ekonomiki Rossii: opyt otsenki, gl. 1, / ed. S.V. Kazantsev, V.V. Karpov; IEOPP SO RAN. Novosibirsk, Izd-vo IEOPP SO RAN, 2016, pp. 9–45 (In Russian).
8. Soboleva S.V., Grigor'ev Yu.A., Smirnova N.E., Chudaeva O.V. Features of population formation of border territories of Siberia [Osobennosti formirovaniya naseleniya prigranichnyh territorij Sibiri]. *EKO*, 2014, no. 11, pp. 20–35 (in Russian).
9. Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V. Population migration in the border regions of Siberia [Migraciya naseleniya v prigranichnyh regionah Sibiri]. *EKO*, 2014, no. 8, pp. 18–31 (in Russian).

Содержание журнала «Мир новой экономики» за 2016 г.

№ 1

ЭКОНОМИКА XXI ВЕКА

С.Н. Бобылев, С.В. Соловьева

Новые цели для новой экономики..... 6

С.А. Побываев

Повестка дня развитого мира

(в блуждающих поисках оптимальных путей технологического прорыва)..... 15

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

П.В. Строев

Ирландия. Пространственное развитие национальной экономики 24

ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКОВ

В.В. Понкратов

Цена на нефть. В поисках дна 32

ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА

Ю.А. Кропин

Рефинансирование — инструмент или рудимент центрального банка?..... 38

Т.Д. Коневцева

От банков к банкингу — новая эра ориентированных на клиента инноваций..... 45

Ф.А. Смирнов

Влияние хедж-фондов на трансформацию мирохозяйственных связей 49

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

В.Ю. Малов

Теоретические обоснования региональных стратегий: нужны ли они? 55

И.Н. Шапкин, Е.И. Тимина

Информация в условиях подвижности и неопределенности рынка:

современные экономические воззрения 69

МЕНЕДЖМЕНТ: ЛАБОРАТОРИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРАКТИК

Д.А. Жевнов

Инновационное развитие бизнеса. Статистика выводов в методике «шесть сигм» 77

Ю.А. Бурцев

Экономическая безопасность малого предпринимательства в России 89

Е.Б. Герасимова

Формирование парадигмы экономического анализа 94

№ 2

ЭКОНОМИКА XXI ВЕКА

Н.С. Ревенко

Европейский союз на пути к единому цифровому рынку 6

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА*С.В. Казанцев*

Внешние угрозы экономике России 16

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА*Л.М. Григорьев, В.А. Павлюшина*

Бразилия: в ловушке среднего уровня развития..... 28

И.Г. Коротков, В.А. Зубенко

Научно-исследовательская инфраструктура стран БРИКС..... 38

*А.В. Ларионов, К.И. Андрющенко*Возможности участия России в системе энергетических
цепочек глобальной стоимости (на примере Южной Кореи)..... 45**ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА***Е.А. Звонова*Роль глобальных дисбалансов в формировании тенденции
диверсификации активов мирового финансового рынка 54*И.А. Зарипов*

Исламские финансы в России: проблемы становления и пути их решения..... 64

ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКОВ*Н.Н. Чаленко*

Определение индикаторов устойчивости предприятий электроэнергетической отрасли 75

ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА*С.А. Толкачев, А.Д. Кулаков*

Роботизация как направление неоиндустриализации (на примере США)..... 79

Б.Е. Зарицкий

Немецкий автопром в эпоху глобализации..... 88

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ*С.А. Варвус*

В поисках оптимального уровня дифференциации доходов населения в России 95

МЕНЕДЖМЕНТ*Ю.А. Полунин, А.Ю. Юданов*

Российские быстрорастущие компании: испытание депрессией..... 103

*Ю.С. Пиньковецкая*Модели объемов производства совокупностей малых
и средних предприятий в субъектах Российской Федерации 113**№ 3****ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА***С.В. Казанцев*

О стратегии экономической безопасности 6

Р.М. Нуреев, П.К. Петраков

Экономические санкции против России: ожидания и реальность..... 14

А.Д. Кузьмичев

Экономическая политика и бережливое производство 32

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА*В.В. Кузнецова*

Мировая валютная система: проблемы и пути реформирования 38

ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА*Балацкий Е.В.*

«Технический» метод оценки вероятности суверенных дефолтов..... 48

*И.М. Дмитриева*Перспективы внедрения международных стандартов
финансовой отчетности в национальные учетные системы 62*С.С. Михеев, М.В. Сбруйкина, В.А. Успенский*

Private banking и конкурентные преимущества российских средних банков 66

*О.А. Морозова*Трансфертное управление ресурсами банка как элемент интегрированной
системы финансового менеджмента: подходы к автоматизации 74**РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР***В.В. Смирнов*

Совершенствование стратегии развития черной металлургии в Российской Федерации 83

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ*И.Н. Дрогобыцкий*

Поведенческая экономика: экзотика или наука? 94

ЭКСПЕРТНЫЙ ДОКЛАД*С.В. Соболева, Н.Е. Смирнова, О.В. Чудаева*

Демографическая ситуация в России: настоящее и будущее.....106

ТЕНДЕНЦИИ*Н.В. Кириллова*

Системы управления рисками в страховых организациях116

*М. Борда*Частное медицинское страхование в управлении рисками
заболевания в Польше: текущая ситуация и возможности развития124**ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЭКОНОМИКА***В.А. Цыкалов, К.И. Кузьменков*

Особенности межмуниципального сотрудничества во Франции.....131

№ 4**ЭКОНОМИКА XXI ВЕКА***Г.Л. Подвойский*

Роль новых технологий в экономике XXI века..... 6

И.Г. Коротков, В.А. Зубенко

Сильные и слабые стороны национальной инновационной системы России..... 16

В.В. Покровская, А.В. Ларионов

Тенденции рынка продуктов сферы космической деятельности 24

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА*В.П. Бауэр, Е.С. Агеева*

Окна возможностей малого и среднего бизнеса
для участия в реализации новой промышленной политики 32

С.А. Побываев

Глобальные цепочки стоимости и их потенциальная роль
в развитии российско-белорусской интеграции..... 41

С.В. Казанцев

Опасность социально-экономического неравенства 51

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА*С.Н. Глинкина*

Геополитический контекст развития Евразийского интеграционного проекта 62

Piotr Manikowski

Underwriting Cycles And Crises..... 76

ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА*Е.Л. Логинов, С.И. Борталевич, А.А. Шкута*

Мировой рынок нефти: ключевые факторы 82

И.А. Балюк

Суверенные долги на международном финансовом рынке 90

МЕНЕДЖМЕНТ*Е.И. Баранова*

Изучение быстрорастущих компаний — становление нового
инструмента микроэкономического анализа..... 98

Л.И. Лугачева, М.М. Мусатова, Т.С. Соболева

Финансовое поведение машиностроительных производств
в условиях экономических санкций (на примере Новосибирской области).....105

В. И Ресин, С.С. Бачурина, Н.Д. Корягин, А.И. Сухоруков, С.Ю. Ерошкин

Особенности управления российскими инвестиционно-строительными проектами115

Е.В. Васильева

Воспроизводство кадров ИТ-отрасли. Сценарный анализ.....127

РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР*С.С. Шишулин*

Система экономико-статистических показателей структуры
и динамики промышленного производства России.....135

ЭКСПЕРТНЫЙ ДОКЛАД*С.В. Соболева, Н.Е. Смирнова, О.В. Чудаева*

Демографическая безопасность России:
региональные измерители, оценка результатов142



Второе высшее образование
в Финансовом университете

ИНСТИТУТ СОКРАЩЕННЫХ ПРОГРАММ

*Лучшие инвестиции – инвестиции
в человеческий капитал*

Проводится набор групп с началом занятий в ноябре 2016 г. и в марте 2017 г.

Институт сокращенных программ является одним из старейших структурных подразделений Финансового университета. Основанный в 1977 г. в статусе специального факультета в составе Московского финансового института, он занимался подготовкой высококвалифицированных руководящих кадров в области валютных операций, международного кредита и международных расчетов. В 1992 г. был преобразован в Институт профессиональной подготовки кадров по финансово-банковским специальностям, а в 2006 г. – в Институт сокращенных программ.

Миссия Института – создание условий и образовательной среды для получения качественного второго высшего образования по основным направлениям обучения в Финансовом университете.

Занятия проходят в основном здании Финансового университета по адресу: Ленинградский проспект, дом 49 (станция метро «Аэропорт»). Лекции и семинары проводят профессора и доценты профильных кафедр Финансового университета и приглашенные специалисты-практики.

Обучение проводится по следующим программам бакалавриата

| Направление подготовки | Программа |
|------------------------|---|
| ЭКОНОМИКА | Финансовые рынки и банки |
| | Корпоративные финансы |
| | Учет, анализ и аудит |
| | Государственные и муниципальные финансы |
| | Налоги и налогообложение |
| МЕНЕДЖМЕНТ | Финансовый менеджмент |
| ЮРИСПРУДЕНЦИЯ | Гражданское и предпринимательское право |
| | Финансовое и налоговое право |
| | Международное экономическое право |

Начало занятий: март, сентябрь 2017 года. Срок обучения: 3 года.

Стоимость обучения:

вечерняя форма – 138 900 руб. в год;
заочная форма – 111 900 руб. в год.

Формы занятий

Вечерняя – ежедневно по будням с 18.30 до 21.40

Заочная

По будням – 2 раза в неделю с 18.30 до 21.40

По субботам – еженедельно с 10.00

По сессиям – 2 раза в год учебные сессии продолжительностью 3 недели

Контакты

Приемная комиссия ИСП:
8(499)943-93-37
8(499)943-94-16

По будням –
с 10.00 до 18,00