



ФИНАНСОВЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ НАУКИ

Научно-практический журнал

№ 1 (14)
2015



Н. М. Абдикеев,
*главный
редактор,
доктор
технических наук,
профессор*

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Первый номер нашего журнала в новом 2015 году посвящен нескольким интересным проблемам. Прежде всего это поиски новой парадигмы управления государством в условиях качественных сдвигов, разломов и множественности сценариев развития. Все более актуальным становится применение принципов нелинейного менеджмента в управлении, так как линейно-иерархические методы уже не способны в полной мере эффективно управлять процессами развития государства и общества. Эти вопросы рассмотрены в статье, посвященной проблемам управления экономикой в свете теории сложности.

Другой важной научно-практической проблемой является выработка стратегии системной модернизации предприятий. Обосновывается целесообразность рассмотрения предприятия в контексте четырехзвенной структуры общества «государство – социум – экономика – бизнес», выделяющей бизнес как функционально обособленную сферу деятельности. Такой подход позволяет более адекватно описывать среду функционирования предприятия и анализировать взаимосвязи внутренних и внешних факторов модернизации. В сочетании концептуальных продвижений с исследованием эмпирических данных и методологическими достижениями теории экономических систем автор видит возможность обосновать основные направления стратегии модернизации российских предприятий как необходимого условия социально-экономического развития страны.

Основная тема номера – обсуждение научных результатов научно-практического семинара «Инновационные и инвестиционные факторы экономического роста», прошедшего в рамках Международного финансово-экономического форума «Экономическая политика России в условиях глобальной турбулентности» в конце ноября 2014 г. в Финансовом университете. Участники семинара рассмотрели и обсудили вопросы, связанные с проблемами управления научно-инновационными комплексами, национальной инновационной системы, формированием полюсов конкурентоспособности национальной экономики, ролью отечественных и зарубежных инвестиций в качестве факторов экономического роста, развитием механизмов активизации инновационно-инвестиционной деятельности в России, таких как индикативное планирование и государственно-частное партнерство. Вашему вниманию предлагается подборка некоторых материалов, представленных на семинаре.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Д.Е. Сорокин, председатель редсовета, д-р экон. наук, проф., проректор по научной работе Финансового университета, член-корреспондент Российской академии наук (РАН)

Н.А. Волгин, д-р экон. наук, проф., первый зам. генерального директора Всероссийского центра уровня жизни, президент Национальной ассамблеи специалистов в области труда и социальной политики

А.Л. Гапоненко, д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой общего и стратегического менеджмента Института бизнеса и делового администрирования РАНХиГС при Президенте РФ

В.В. Ивантер, д-р экон. наук, проф., академик РАН, директор Института народнохозяйственного прогнозирования РАН

С.В. Ильдеменов, д-р экон. наук, проф., председатель совета директоров ЗАО «Эффективное содействие Вашему бизнесу», руководитель программы MBA МИРБИС «Производственный и операционный менеджмент»

Г.Б. Клейнер, д-р экон. наук, проф., член-корреспондент РАН, зам. директора Центрального экономико-математического института РАН

Г.Р. Латфуллин, д-р экон. наук, проф., директор Института государственного управления и права, зав. кафедрой теории организации и управления Государственного университета управления

С.В. Лобов, генеральный директор компании «Пегасистемс Рус.»

В.И. Маршев, д-р экон. наук, проф. кафедры управления организацией экономического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

В.В. Масленников, д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой теории менеджмента и бизнес-технологий Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова

Ф.Ф. Пашенко, д-р техн. наук, проф., зав. лабораторией «Интеллектуальные системы управления и моделирования» Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН

С.А. Поршаков, канд. истор. наук, исполнительный директор Национального совета по корпоративному управлению, член Комитета Российского союза промышленников и предпринимателей по корпоративному управлению

С.Е. Прокофьев, д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой «Государственное и муниципальное управление» Финансового университета, зам. руководителя Федерального казначейства

С.Н. Сильвестров, д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой «Мировая экономика и международный бизнес» Финансового университета, руководитель Департамента мировой экономики и международных финансовых отношений Финансового университета

Ю.Ф. Тельнов, д-р экон. наук, зав. кафедрой прикладной информатики в экономике Московского государственного университета экономики, статистики и информатики

А.В. Трчук, д-р экон. наук, проф. кафедры «Стратегический

и антикризисный менеджмент» Финансового университета, руководитель Департамента менеджмента Финансового университета, генеральный директор ФГУП «Гознак» Министерства финансов РФ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Н.М. Абдикеев, главный редактор, д-р техн. наук, проф., заместитель проректора по научной работе Финансового университета, руководитель Департамента инвестиций и инноваций Финансового университета

Д.В. Кузин, зам. главного редактора, д-р экон. наук, проректор, зав. кафедрой менеджмента Международного университета в Москве, исполнительный директор-координатор клуба менеджмента «Вызовы XXI века»

Ю.М. Цыгалов, зам. главного редактора, д-р экон. наук, профессор кафедры «Общий менеджмент» Финансового университета

М.А. Вахрушина, д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой «Управленческий учет» Финансового университета, действительный член Института профессиональных бухгалтеров и аудиторов России

А.Л. Денисова, д-р экон. наук, д-р пед. наук, проф., директор Института делового администрирования и бизнеса Финансового университета, Почетный член Института финансовых аналитиков (IFA, Великобритания)

Н.А. Евтихиева, канд. экон. наук, мастер делового администрирования (MBA), декан Международной школы бизнеса Финансового университета

С.В. Карпова, д-р экон. наук, доцент, зав. кафедрой «Маркетинг и логистика» Финансового университета

О.В. Кузнецов, д-р экон. наук, проф., директор по дополнительному профессиональному образованию Финансового университета

И.Я. Лукасевич, д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой «Финансовый менеджмент» Финансового университета

М.В. Мельник, д-р экон. наук, проф., директор Межвузовского научно-методического центра по бухгалтерскому учету, анализу и аудиту Финансового университета

О.С. Осипова, д-р соц. наук, доцент, зав. кафедрой «Управление персоналом» Финансового университета

А.Н. Ряховская, д-р экон. наук, зав. кафедрой «Стратегический и антикризисный менеджмент» Финансового университета

Е.Б. Тютюкина, д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой «Инвестиции и инновации» Финансового университета

Д.В. Чистов, д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой «Информационные технологии» Финансового университета

И.С. Шевалкин, канд. экон. наук, проф., директор Высшей школы государственного управления Финансового университета, независимый эксперт аттестационной комиссии Федеральной службы по финансовому мониторингу

EDITORIAL BOARD

D.E. Sorokin, the chairman of the editorial board, Doctor of Economic Sciences, Professor, research work pro-rector of the Financial University, corresponding member of the Russian Academy of Sciences (RAS)

N.A. Volgin, Doctor of Economic Sciences, Professor, deputy director-general of All-Russian center for standard of life research, president of the National assembly of experts in labour and social policy

A.L. Gaponenko, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Chair "General and strategic management" of RANEPA Institute of Business and Business Administration

V.V. Ivantsev, Doctor of Economic Sciences, Professor, Academician of RAS, director of the RAS Institute of Economic Forecasting

S.V. Yldemenov, Doctor of Economic Sciences, Professor, chairman of board of directors of the CJSC "Your Business Effective Promotion", MBA MIRBIS "Production and operations management" program director

G.B. Kleiner, Doctor of Economic Sciences, Professor, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, deputy director of the RAS Central Economic-Mathematical Institute

G.R. Latfullin, Doctor of Economic Sciences, Professor, director of the Institute of Public Administration and Law, Head of the Chair "Organization Theory and Management" of the State University of Management

S.V. Lobov, CEO of the "Pegasystems Rus." company

V.I. Marshev, Doctor of Economic Sciences, Professor of the Chair "Organization Management" of the economic faculty of Lomonosov Moscow State University

V.V. Maslennikov, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Chair "Management Theory and Business Technologies" of Plekhanov Russian University of Economics

F.F. Pashchenko, Doctor of Engineering Sciences, Professor, Head of the laboratory "Intelligence Systems for Management and Modeling", RAS Trapeznikov Institute of Management Problems

S.A. Porshakov, Candidate of Historical Sciences, Chief Executive of the Corporate Management National Board, member of the Corporate Management Committee of the Russian Union of Manufacturers and Entrepreneurs

S.E. Prokofiev, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Chair "Public and Municipal Administration" of the Financial University, deputy administrator of the Federal Treasury

S.N. Sylvestrov, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Chair "Global Economics and International Business" of the Financial University, Head of the Department of World Economy and International Financial Relations, Economic Policy Institute

Yu.F. Telnov, Doctor of Economic Sciences, Head of the Chair "Applied Information Science in the Economy" of Moscow State University for Economics, Statistics and Information Science

A.V. Trachuk, Doctor of Economic Sciences, Professor of the Chair "Strategic and Crisis Management" of the Financial University, director of the Management Department of the Financial University, director-general of FSUE "Goznak" of the Ministry of Finance of the Russian Federation

EDITORIAL STAFF

N.M. Abdikeyev, editor in chief, Doctor of technical sciences, professor, vice principal for research of the Finance University, the Head of the Investments and Innovations Department of the Finance University

D.V. Kuzin, deputy chief editor, Doctor of economic sciences, the rector, the Head of the Management department in Moscow International University, Executive Director and Coordinator of Management Club "The 21st century challenges"

Y.M. Tsigalov, deputy chief editor, Doctor of economic sciences, professor of General Management department in Finance University

M.A. Vakhrushina, Doctor of economic sciences, professor, the Head of the chair "Management accounting" in Finance University, fellow, Russia" professional accountants and auditors institute

A.L. Denisova, Doctor of economic sciences, Doctor of Pedagogy, professor, the director of Business Administering and Entrepreneurship Institute in Finance University, Honorary Fellow, Institute of financial analysts (IFA, Great Britain)

N.A. Evtikheyeva, candidate of economic sciences, master of Business Administering (MBA), the Dean of the International Business School in Finance University

S.V. Karpova, Doctor of economic sciences, professor, the Head of Marketing and Logistics department in Finance University

O.V. Kusnetsov, Doctor of economic sciences, professor, the Head of Supplementary education in Finance University

I.Y. Lukasevich, Doctor of economic sciences, professor, the Head of Management department in Finance University

M.V. Melnik, Doctor of economic sciences, professor, the director of Interacademic research and methodological center of accounting, analysis and auditing in Finance University

O.S. Osipova, Doctor of sociological sciences, assistant professor, the Head of Staff Management department in Finance University

A.N. Ryakhovskaya, Doctor of economic sciences, the Head of Strategic and Anti-crisis Management department in Finance University

E.B. Tyutyukina, Doctor of economic sciences, professor, the Head of Investments and Innovations department in Finance University

D.V. Chistov, Doctor of economic sciences, professor, the Head of Information Technology department in Finance University

I.S. Shevalkin, candidate of economic sciences, professor, the director of Higher public management school in Finance University, independent expert of certification commission in Federal financial monitoring service

Учредитель:
Финансовый университет

Издание зарегистрировано
в Федеральной службе
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации:
ПИ № ФС77-49400
от 17 апреля 2012 г.

Главный редактор:
Н.М. Абдикеев

Заведующий редакцией
научных журналов:
В.А. Шадрин

Выпускающий редактор:
О.А. Макарова

Корректор: **Е.В. Маурина**

Переводчики: **Г.В. Третьякова,**
Л.Н. Кондратюк

Верстка: **С. М. Ветров**

Адрес редакции:
125993, Москва, ГСП-3,
Ленинградский пр-т, 51,
стр. 3, к. 105

Телефон: (499) 943-94-82.
E-mail:
manage.science.fu@gmail.com

Отдел подписки:
тел./факс: (499) 943-93-31

Журнал подписан в печать
16.03.2015. Формат 60 × 84 1/8.
Объем 10 п. л.
Заказ № 211

© **Финансовый университет,**
2015

Мнение редакции и членов
редколлегии может
не совпадать с точкой
зрения авторов публикаций.
Письменное согласие
редакции при перепечатке
материалов издания, а также
ссылки при цитировании
на журнал «Управленческие
науки» обязательны. Все статьи
подлежат предварительному
рецензированию. Рукописи
принимаются редакцией
в электронном виде
(по электронной почте или
на диске).

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ

Кретов С.И.

Проблемы управления экономикой в свете теории сложности 6

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Клейнер Г.Б.

Стратегия системной модернизации отечественных предприятий 18

ТЕМА НОМЕРА:

**Инновационные и инвестиционные факторы
экономического роста (по результатам Международного финансово-
экономического форума «Экономическая политика России
в условиях глобальной турбулентности») 30**

Власкин Г.А.

**Государственное регулирование инновационной сферы:
назревшие решения** 32

Иванов А.В., Кузнецов О.В.

**Программно-целевое планирование как инструмент
инновационной политики государства** 44

Мотова М.А.

**Перспективы инновационной деятельности в промышленности
на период до 2020 г.** 49

Капранова Л.Д.

**Финансово-экономические механизмы развития
инновационных кластеров: западный опыт** 56

Дзаппала С.

**Стратегическая инновация в системе международного
образования и развития микроэкономики малых
и средних предприятий** 61

Ву Джин

**Объединение гражданских интересов с национальными: государственно-
частное партнерство в развитии российско-китайской инфраструктуры
(на англ. языке)** 66

Файзуллоев М.К.

**Развитие инновационной деятельности
в Таджикистане как условие экономического роста** 68

Щурина С.В.

**Финансирование капитальных вложений российскими компаниями
в условиях глобальной турбулентности** 74

Якушев А.А.

**Инновационное развитие малого и среднего бизнеса:
региональный аспект** 81

THEORY AND PRACTICE OF MANAGEMENT

Kretov S.I.

- Problems of economy management
in the light of complexity theory** 6

STATE AND MUNICIPAL MANAGEMENT

Kleiner G.B.

- The strategy of domestic enterprises
system upgrading** 18

TOPIC OF THE ISSUE

- Innovation and investment factors of economic growth
(on the results of the International financial and economic forum
“Economic policies in Russia under global turbulence”)** 30

Vlaskin G.A.

- State regulation of innovation sphere in the era of sanctions:
urgent solutions** 32

Ivanov A.V., Kuznetsov O.V.

- Result oriented planning
as a tool of the state innovative policy** 44

Motova M.A.

- Prospects of innovative activity
in the industry for the period till 2020** 49

Kapranova L.D.

- The western experience
in financial-economic development mechanisms
of innovation clusters** 56

Zappala S.

- Strategic innovation in international education
and development of microeconomics of small-
and medium-scale enterprises** 61

Wu Jin

- Combining civil interests
with nation's: public-private-partnership
in Russia-China infrastructure development** 66

Fayzulloev M.K.

- The development of innovative activity
as a condition of economic growth: Tajikistan's experience** 68

Tshurina S.V.

- Capital financing of Russian companies in global turbulence** 74

Yakushev A.A.

- Innovative development of small- and medium-scale business:
regional aspect** 81

**Subscriber:
Finance University**

The periodical is registered
in the Federal Service for
Supervision in
the Sphere of Communications,
IT and Mass Communication.
Certificate of registration:
PI № ФС77-49400
Of 17, April, 2012

Editor-in-chief:
Abdikeyev N.M.

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

Executive editor:
Makarova O.A.

Copyholder: **Maurina E.V.**

Translators: **Tretyakova G.V.,
Kondratyuk L.N.**

Typography: **Vetrov S.M.**

Editorial office address:
125993, Moscow, GSP-3,
Leningradsky avenue, 51,
Building 3, room 105

Tel.: (499) 943-94-82.
E-mail:
manage.science.fu@gmail.com

Subscription department:
tel./fax: (499) 943-93-31

Passed for printing
16.03.2015. Format 60 × 84 1/8.
Length 10 p.s.
Order № 211

© **Finance University,
2015**

Editorial body's opinion
can't coincide with the
publications authors' point
of view. Editorial body
written consent for edition
materials reprinting as well
as quotation references to the
journal "Managerial Sciences"
are binding. All the articles
are subject to preliminary
reviewing. Manuscripts are
accepted by the editorial body
only in electronic version
(via e-mail or on CD).

УДК 330.46 (045)

Проблемы управления экономикой в свете теории сложности

КРЕТОВ СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ, доктор экономических наук, руководитель научно-исследовательского центра АНО ВПО «Российская академия предпринимательства»
E-mail: kretsi1955@gmail.com

Аннотация. Настоящая статья представляет собой результаты первого исследования проблем управления государством с использованием методологии теории сложности (кибернетической эпистемологии). Данный инструментарий позволил сделать вывод о том, что сложной, диссипативной системой государства, находящейся в точке бифуркации, нельзя управлять традиционными методами. Рекурсивный характер процесса развития государства и экономики объективно не поддается линейно-иерархическим методам управления и требует серьезной фундаментальной работы по применению математики странных аттракторов для моделирования и управления. Кибернетическая эпистемология выявляет непреодолимое противоречие между процессом формирования руководящей подсистемы по партийно-кулуарному принципу с задачами управления социально-экономическими системами. Решением вопроса может стать лишь переход к меритократической системе подбора кадров во все органы законодательной и исполнительной власти. Научная новизна представленных результатов исследования состоит в применении теорем Геделя о неполноте к анализу социально-экономических процессов. Современные теории и практика базируются на трех основных аксиомах: материя и энергия; клетка; эволюция, которые Ф. Энгельс представил в «Диалектике природы» вслед за Л.А. Фейербахом. Эти аксиомы позволяли объяснять социально-экономические процессы в диапазоне от Номо *Economicus* до Номо *Soveticus*. Для объяснения перехода от капиталистической ступени развития к гуманистической необходимо ввести в научный оборот новую аксиому: аутопоэтический процесс эволюции сознания. Иными словами, меняется не только объект управления, но и сознание субъектов управления, что гениально предвидел еще в 1967 г. Дж.К. Гэлбрейт в своем «Новом индустриальном обществе».

Интеграция этих и некоторых других достижений классической науки с методологией теории сложности позволила представить анализ двух вопросов управления и сделать вывод о движении государств, обществ и экономик новой гуманистической общественно-экономической формации.

Ключевые слова: управление, теория сложности, онтология, паттерн организации, подсознательный образец, структура, теоретическая модель системы, процесс функционирования системы, аутопоэз, самосозидание, диссипативная структура, сложная неравновесная термодинамическая система, точки бифуркации, критический порог устойчивости.

Problems of Economy Management in the Light of Complexity Theory

KRETOV SERGEI I., Doctor of Economic Sciences, Head of the Research Center "Russian Academy of Entrepreneurship" (autonomous non-profit organization of higher professional education)

Abstract. The article presents the results of the first research on the problems of governing a state with the use of the methodology of complexity theory (cybernetic epistemology) The toolkit allowed the authors to conclude that the complex, dissipative system of the state, located at the bifurcation point, cannot be managed by traditional methods. The recursive nature of the state and economy development process defies linear-hierarchical governance, and requires serious fundamental work on the application of strange attractors mathematics for modeling and control.

Cybernetic epistemology reveals an insurmountable contradiction between forming a governing subsystem on the partisan-and-backroom principle and tasks of socio-economic systems management. A transition to a meritocratic recruitment system in all legislative and executive bodies can be the only solution to the problem.

Scientific novelty of the presented research results lies in application of Gödel's theorems of incompleteness to socio-economic processes analysis. Modern theory and practice are based on three main axioms: matter and energy; a cell; evolution, that F. Engels presented in "Dialectics of nature", following L.A. Feuerbach. The axioms allowed to explain the socio-economic processes within the range from Homo Economicus to Homo Sovieticus. To explain the transition from capitalitarian stage of evolution to the humanistic one it's necessary to introduce into scientific circulation a new axiom: autopoietic process of consciousness evolution. In other words, it is not only an object of control that changes, but consciousness of subjects of control changes as well. That was brilliantly foreseen by K. Galbraith as early as in 1967 in the work "New industrial society". The integration of these and some other classical science achievements with the methodology of complexity theory made it possible to present the analysis of two management issues and to make a conclusion on the movement of governments, societies and economies of the new humanistic social-economic formation.

Keywords: management, complexity theory, ontology, organization pattern, subconscious pattern, structure, system theoretical model, system operation, autopoiesis, self-creation, dissipative structure, complex non-equilibrium thermodynamic system, bifurcation points, a critical threshold of stability.

Решающим толчком для подготовки настоящей статьи явились выступления Г.Б. Клейнера и особенно А.Г. Аганбегяна на научной конференции «Управленческие науки в современной России», состоявшейся 21–22 ноября 2013 г. в Финансовом университете при Правительстве Российской Федерации. Они с разных сторон, предельно академически и при этом доказательно показали, что управление государством в настоящее время является наиболее слабым звеном в России. Желая расширить свой кругозор следует обратиться к материалам конференции. Здесь же их выступления взяты за отправную точку для ответа на вопрос «что делать?».

Наиболее сложной из крупномасштабных систем является государство. В России, после разрушения целостной системы управления народнохозяйственным комплексом, был взят неолиберальный курс на ликвидацию государственного управления и сакральное упование на «невидимую руку рынка». Классическая экономическая теория была вытеснена западным суррогатом «Экономикс», которая подобна правилам игры в «Монополию» для взрослых. Экономика России в неуправляемом шторме реформ пропустила пятый технологический уклад и не успевает к шестому технологическому укладу [1, 2]. Кажется безумием поддерживать неолиберальные принципы в управлении государством, когда лауреат Нобелевской премии 1999 г. Р. Манделл, ученик М. Флемминга, в 2010 г. в интервью *The Wall Street Journal* публично отрекся от неолиберальной парадигмы. Участники IX Конгресса польских экономистов под идейным руководством Г.В. Колодко [3] вычеркнули неолиберализм не только из практики, но и из науки. Если перевести на русский язык названия значительного количества публикаций

западных ученых¹, то становится очевидным ущербность и замшелость пропагандируемых в России неолиберальных ценностей в управлении страной. Все в мире, кроме представителей «российского мейнстрима», поняли, что неолиберализм ведет не просто в тупик, а к бездонной пропасти и предпринимаются энергичные меры для преодоления этой досадной ошибки.

Теоретическое осмысление результатов разрушения управленческой парадигмы нашей экономики и оценка результатов хозяйствования частного капитала в течение 20 последних лет [4] неопровержимо подтверждают необходимость скорейшей подготовки новой управленческой парадигмы для нашего государства, с учетом и положительного, и негативного опыта, а также последних достижений современной науки. Кибернетическая эпистемология или теория сложности [5, 6–14] как наука шестого технологического уклада представляет собой перспективный фундамент выведения системы управления нашим государством из затяжного кризиса.

Научный инструментарий теории сложности. Понятийный аппарат

Теория сложности (кибернетическая эпистемология) — это в наиболее общем, философском по-

¹ См.: Ward B. What's Wrong With Economics? (1972); Henry D.F. Econometrics — Alchemy or Sciences? (1980); Bell D., Kristol I. The Crises in Economic Theory (1981); Eichner A.S. Why Economics is not yet a Science (1984); Wiles P., Routh E. Economic in Disarray (1984); Kirby M. W. The Intrinsic Limits of Modern Economics Theory (1992), Ormerod P. The Death of Economics (1994); John F. Weeks. Economic of the 1%. How mainstream Economics serves the rich, observes reality and distorts policy (2014). И это лишь наиболее значимые научные работы об антинаучности *Economics* и неолиберализма.

нимании естественный мировоззренческий ответ человеческого самосознания на исторический тупик науки и человеческого бытия, куда завели их классические постулаты, включая Декартов дуализм и механистическую интерпретацию явлений, изучаемые науками о живом и социально-экономическими. Теория сложности формирует новый инструментарий познания, в том числе проблем управления на всех уровнях, в формате специфических категорий, а также совершенствует и унифицирует методологию исследования Природы как единого целого. В основе теории сложности лежит известная в квантовой физике теорема Дж. Белла, номинированная на Нобелевскую премию. Она констатирует, что не существует изолированных систем. Каждая отдельная частица находится в мгновенной связи со всеми остальными частицами. Все компоненты сверхсистемы, даже разделенные бесконечно большими расстояниями, функционируют как единый и неделимый организм. Теорема математически доказана, хотя она входит в противоречие со специальной теорией относительности. Предметом изучения теории сложности являются сложные системы. Этот фундаментальный научный постулат делает малозначимыми все исследования проблем управления в отрыве от прочих систем, подсистем и надсистем человеческого бытия.

Сложная система — это система, обладающая самосозидательными и рекурсивными свойствами. Компонентами подсознательного образца (паттерна организации) сложной системы являются *синергия (холизм); аутопоэз; рекурсивность*.

Паттерн организации системы (международный термин), или **подсознательный образец** (русский аналог) в наиболее общем виде можно определить как минимальную конфигурацию внутренних процессов-компонент, синергетически определяющих сущностные характеристики сложной системы, способной к самосозиданию (аутопоэзу) и двигающейся по рекурсивным траекториям. Это сущностный уровень исследования фундаментальных свойств любого изучаемого явления. Русский термин точнее отражает смысл определяемого феномена. Именно во внутреннем диалоге подсознания и сознания реализуется процедура превращения изучаемого явления в воспринимаемый человеком образ. Но при этом надо учитывать, что западная наука широко применяет категорию «паттерн организации системы» [6, 7].

Правила формирования подсознательного образца (паттерна организации) системы находятся в подсознании и пока не познаны. В практике

формализации компонент подсознательных образцов (паттернов организации) систем ученые договорились, по крайней мере, о четырех онтологических правилах.

Исходными, базовыми компонентами подсознательного образца системы являются ее акторы, включающие экземпляры, индивиды и знаки. Акторы для целей последующей обработки информации агрегируются в категории, классы или понятия. Они называются абстрактными группами, коллекциями. Для идентификации формализованных качеств акторов и классов в онтологии применяются два обобщающих параметра: «иерархия» и «атрибуты». Иерархия характеризует относительные свойства акторов и классов, т.е. принципы их системной взаимозависимости. Атрибуты — это личные имена акторов и классов, а также другие поддающиеся формализации свойства. Именно через данный понятийный аппарат и методологию должны рассматриваться проблемы управления государством. На сегодняшний день не существует научно обоснованной и широко признаваемой парадигмы государственного управления. Дискуссии увязают в лингвистическом словоблудии — от неолиберализма апологетов западного доминирования в России до реанимации общенациональной собственности и Госплана так называемых государственников.

Структура системы (международный термин), или **теоретическая модель системы** (русский аналог) — это **допустимая**, физическая материализация подсознательного образца (паттерна организации) системы.

Теоретическая модель (структура) системы находится в промежуточном положении научной абстракции между сущностью, формализованной в «подсознательном образце», и множеством эмпирических значений «процесса функционирования». Поэтому подхода к формированию любой теоретической модели два: сверху дедуктивным методом от сущности и снизу индуктивным методом обобщения наблюдений. Научная интеграция дедуктивного прозрения и индуктивной обработки статистических реляций есть процесс верификации любой научной теории, доктрины, гипотезы.

В стране нет ни одной национально ориентированной модели госуправления. Именно в этом одна из основных причин убогих производственных и финансовых планов правительства на предстоящие годы, о которых так убедительно доложил академик А.Г. Аганбегян и пишет экс-глава НИИ статистики В.М. Симчера [15].

Процесс функционирования системы — это практическая, конкретная деятельность, направленная на применение (адекватное или неадекватное) ее субъектами допустимой теоретической модели (структуры) системы в реальных условиях жизнедеятельности (в самом широком смысле) и постоянное воспроизводство подсознательного образца (паттерна организации) системы. Здесь практику управления в нашей стране можно оценить лишь поговоркой: «На ошибках учатся, но на своих ошибках...».

Аутопоэз (международный термин), или **самосозидание** (российский аналог) используется в современной научной литературе для характеристики объективного процесса самопроизвольного зарождения и развития сложных систем на бесконечном промежутке времени по сравнению с продолжительностью жизни человека. Этот определяющий все прочие процессы объективный, не зависящий от воли и сознания людей процесс не только не учитывается при исследовании механизмов управления, но о нем в России практически никто не имеет даже представления.

Диссипативная структура (международный термин), или **сложная неравновесная термодинамическая система** (российский аналог) — это система, которая при определенных условиях, поглощая энергию из окружающего пространства и избавляясь от отходов своей жизнедеятельности, может либо разрушаться, либо совершать качественный скачок к сохранению или даже усложнению своей теоретической модели (структуры). Будущее сложной неравновесной динамической системы не может быть предсказано исходя из классических законов статистики, что, естественно, вытекает из рекурсивных свойств любой сложной системы. Экономика в целом и ее подсистема управления — это типичные диссипативные сложные системы, и управлять их развитием, которое математически выражается такими функциями, как странные аттракторы, малоподготовленные практики вообще не могут.

Точка бифуркации (международный термин), или **критический порог устойчивости** (российский аналог) — это период жизни сложной диссипативной системы, достигшей граничных параметров допустимости в отношении конкретного подсознательного образца (паттерна организации), когда она может либо разрушиться, либо прорваться к одному из нескольких новых состояний порядка, т.е. новой допустимой материализации данного подсознательного образца (паттерна организации). То, что дилетанты именуют глобальным кризисом, на научном языке

называется точкой бифуркации. Наша цивилизация ее уже проходила в конце эпохи греко-римской цивилизации. Тогда игнорирование научных представлений о возможной бифуркации привело цивилизацию не к прогрессивной рыночной экономике, а опустило ее на тысячелетие в пучину Средневековья. Мы находимся в совершенно изоморфной точке и так же, как и тогда, у нас есть два пути: вниз до уровня доминирования естественных человеческих инстинктов и вверх — к ценностям гуманистического развития.

Понятийный аппарат в примерах

Теория сложности позволяет аналитически, с помощью онтологии «разложить» любую сложную систему на простые, формализованные понятия, которые аналогичны общепризнанным цифрам и функциям, буквам и знакам препинания. Она позволяет унифицированно и единообразно описывать сложные системы в различных науках: об искусственном, о живом и социально-экономических.

Сложная система — это не большой набор болтиков, запчастей или органов. Сложность состоит не в количественном многообразии элементов системы, а в качественном самосозидательном и рекурсивном поведении сложной системы. Человек как целостная система обладает свойством синергии и рекурсивности. Однако он не обладает свойством самосозидания (аутопоэза). Человеческий социум, способный репродуктивно сохранять свои свойства дольше срока жизни отдельного индивидуума, является сложной системой.

Паттерн организации системы, или подсознательный образец легко понять на простом примере. Представим себе, что звуковые колебания от произношения слова «табурет» поступают в уши человека. Там они без участия сознания преобразуются в некие электрохимические сигналы, мгновенно поступающие в мозг по слуховому нерву. Подсознание в ответ на эти сигналы достает из своей библиотеки компоненты подсознательного образца для расшифровки полученной комбинации электрохимических сигналов, а это «сиденье» и «опора». Процесс познания опосредуется периодом времени и неосознаваемыми процессами, которые определяют человеческое восприятие окружающего мира по компонентам подсознательных образцов, созданным в подсознании в ходе предыдущего обучения и опыта. Подсознание использует в диалоге с сознанием некие первокирпичики, которые можно назвать компонентами

подсознательных образцов (паттернов организации) системы. Те же самые компоненты подсознательного образца подсознание достанет, если человек увидит один из бесчисленных видов табуретов, прочтет его название или даже услышит характерный звук падающего предмета. Компоненты подсознательных образцов предъявляются подсознанием на любые знакомые сигналы, поступающие от слуха, зрения, обоняния, осязания, вкуса и даже ощущений, именуемых шестым чувством человека. Именно подсознание «рулит» сознанием и миропониманием любого человека и ученого.

Подсознательный образец и его компоненты можно записать формулой: табурет = сиденье + опора. С таким формализованным образцом, который наиболее естественно раскрывает сущность системы, можно производить метрические операции. Иначе говоря, базируясь на естественной физиологии человека, легко в сантиметрах определить, до какого предела при увеличении размеров опоры прикрепляемую к ней горизонтальную поверхность можно рассматривать как сиденье. При увеличении размеров опоры сверх этой количественной меры сиденье превращается в столешницу, а с какого-то уровня — это уже крыша. Аналогичные метрические закономерности можно оценивать и при изменении размеров сиденья в меньшую или большую сторону. Выявление в табурете конституирующих компонент и установление между ними метрических закономерностей позволяют его точно и однозначно описать, а простым людям эти научные выводы понимать.

Точно так же, с минималистической ясностью и метрической определенностью, должны быть описаны все научные, включая экономические, термины, которые пока без разбора употребляются учеными, политиками, журналистами и пр. Без этого управление государством невозможно из-за взаимного непонимания, иллюстрацией которого является миф о Вавилонской башне.

Структура, или **теоретическая модель** табурета — все известные и пока еще даже не созданные его допустимые модели.

Процесс функционирования табурета можно представить по-разному. На нем можно сидеть, и тогда он реализует синергетические свойства системы сиденья, прикрепленного к опоре. На него можно ставить вещи, но его можно использовать и в драке в качестве оружия. Точно так же управление можно использовать для оптимизации расходов ресурсов на единицу полезного эффекта или для подготовки

липовых отчетов о досрочном выполнении заданий партии [14].

Аутопоэз, или **самосозидание** используется для научной характеристики явлений самозарождения сложных систем и их саморазвития. Сюда могут входить и большой взрыв, и появление жизни, и формирование сознания.

Диссипативной структурой, или **сложной неравновесной термодинамической системой** являются инновационная подсистема, экономика, государство, общественно-экономическая формация, которые развиваются, переходя от одной модели к другой. Так рабовладение сменилось феодализмом, далее капиталистической формацией, которая сейчас переживает кризис перерождения в новую формацию. С точки зрения теории сложности капитализм и социализм — это две допустимые формы единого паттерна капиталистической общественно-экономической формации. У них были идентичные производительные силы и производственные отношения. Отличия состояли лишь в идеологизированной терминологии. На уровне подсознательных образцов (паттернов организации) конкуренция идентична социальным отношениям, частная собственность — собственности партийно-хозяйственной руководящей подсистемы, коммерция — хозрасчету и т.п.

Точка бифуркации, или **критический порог устойчивости** характеризует такое состояние сложной системы, когда она либо образует новую допустимую теоретическую модель, либо разрушится. Именно преодоление порогов устойчивости обществом и экономикой выводило на общественную сцену основных акторов: рабов и рабовладельцев, крестьян и феодалов, наемных рабочих и капиталистов. Преодоление современной точки бифуркации ведет к формированию двух новых формационных акторов: интеллектуального авангарда и свободного демоса.

Методологическая специфика теории сложности применительно к проблеме управления государством

Неопределенность. Первое существенное методологическое отличие теории сложности от классических наук состоит в учете фактора неопределенности. Во многих случаях, особенно в инженерных системах, и даже в сложных самосозидающихся системах, но на относительно коротких промежутках времени, применение статистической информации о прошлом системы, индукция и экстраполяция позволяли создавать видимость предсказания будущего состо-

яния системы. Однако накопились факты движения сложных систем по непредсказуемым рекурсивным траекториям через точки бифуркации. Фактор неопределенности был многократно отмечен даже при изучении неживой природы. Это и непредсказуемая форма трещин на стекле при абсолютно стабильном эксперименте удара шарика в стекло, и неповторяющаяся структура снежинок, и многообразие процессов кристаллизации в насыщенных растворах и т.д. Практически все явления, в которых присутствуют живые существа, подпадают под известное изречение древнего философа: «Нельзя дважды войти в одну и ту же реку». Наиболее известный экономист, который отстаивал принцип фундаментальной неопределенности будущего, — Дж. М. Кейнс. Однако результаты его бесспорных исследований были преданы забвению как западной либеральной наукой, так и «социалистической планомерностью» цаголовской школы. Исследуя параметры неопределенности в «жизни» сложных систем, можно в схематичной форме записать ее следующим образом:

$$y_n = f(x, y_1, \dots, y_{n-1}) + \xi_1 + \xi_2,$$

где y_n — будущий, прогнозируемый результат взаимодействия параметров системы, познанных и непознанных наукой; $f(x, y_1, \dots, y_{n-1})$ — нелинейная, рекурсивная формализация взаимодействия изученных и учитываемых параметров системы в момент n , которые получили научное объяснение, и ученые установили зависимость будущего состояния системы от значения данных параметров; ξ_1 — некие неизвестные аргументы функции, которые влияют на будущее состояние системы, но в настоящий момент нет никаких свидетельств, что эти неизвестные факторы не могут быть познаны по мере развития научного инструментария; ξ_2 — параметры системы, которые в рамках современной научной парадигмы признаются принципиально не познаваемыми человеком. Это в первую очередь связано с тем фактом, что человек является лишь малой частью Природы, а часть не может иметь больше знания, чем целое. Иными словами, человечество всегда будет находиться внутри замкнутого, непрозрачного шара Природы, поэтому знания, находящиеся на поверхности данного шара, будут для человечества принципиально недостижимыми. Новые научные познания могут бесконечно расширять радиус этого шара, но его поверхность всегда будет оставаться «непрозрачной».

При этом принцип неопределенности не исключает возможность использования прогностических

моделей в управлении государством, а предъявляет к ним требования учета их рекурсивной сущности. Об этом в российской науке пока практически никто ничего не знает.

Необратимость. Точность инструментария ученых выросла настолько, что при исследованиях даже в науках об искусственном фактор необратимости стал значимым. Рост энтропии и стрела времени — это лишь самые общие аргументы в пользу учета фактора необратимости. Применительно к управлению государством этот фактор однозначно предопределяет бесперспективность попыток копирования чужого прошлого опыта, даже самого успешного. То же можно сказать и о возврате к собственному прошлому. Социализм, общенародная собственность и прочие символы советской идеологии уже никогда не будут значимыми в будущем. Методы государственного управления также будут качественно новыми, что обусловлено не только принципом необратимости, но и процессом эволюции сознания людей, подошедших к границе технологической сингулярности.

Активная роль наблюдателя в научном познании. Долгое время классическая наука абстрагировалась от учета фактора взаимодействия наблюдателя-ученого и наблюдаемой сложной системы. В случае когда наблюдаемая система представляет собой техническое устройство, отсутствует субъективная реакция системы на факт ее исследования. Конечно, нельзя не учитывать отдельные научно запротоколированные факты телекинеза, например остановки и запуска часов по воле наблюдателя, передвижения предметов бесконтактным воздействием сознания (биополя) экстрасенса и т.п. Однако пока это воспринимается современной наукой, стоящей на позиции Декартова дуализма, как фокусы.

В социально-экономических системах, включая систему государственного управления, один индивидуум наблюдает за другими живыми существами и поэтому возможны различные формы реакций, «спровоцированных» самим фактом наблюдения. Это существенно различает фактор вовлеченности наблюдателя в исследование даже самых совершенных технических и примитивных живых систем. Наиболее значимыми факторами взаимодействия явления и исследователя признаются: гуманитарный и естественнонаучный способы мышления; непознанный подсознательный процесс «превращения» исследуемых явлений в осознаваемые образы, которыми оперируют исследователи; асимптотическое приближение к факту через последовательность исторически

преходящих интерпретаций и парадигм. Последний фактор сверхярко проявляется в системе управления в России. Бесспорные преимущества России в сырьевом обеспечении собственной экономики и благоприятная конъюнктура на мировых рынках не только ничего не дают для экономики, а рассматриваются существующей системой госуправления как ресурсное проклятие. Надо обладать «недюжинными» способностями лузеров, чтобы с помощью управленческих манипуляций «достичь» такого убогого экономического результата за постсоветский период. А.Г. Аганбегян это блестяще подтвердил в цифрах.

Анализ новейшей экономической истории методом теории сложности

Человеческое бытие характеризуется четырьмя компонентами подсознательного образца (паттерна организации):

- во-первых, это *материя, вещество* и способы различных естественных преобразований энергии по пути к тепловому равновесию — хаосу согласно законам термодинамики;
- во-вторых, это *клетка* как сложная микрокомпонента, способная самоорганизовываться и саморазвиваться в противоход второму началу термодинамики;
- в-третьих, это макропроцесс эволюции видов, который представляет собой ключ к целостному пониманию подсознательного образца (паттерна организации) и моделей развития биологической жизни на Земле в ее ныне существующем виде;
- в-четвертых, это аутопоэтический процесс эволюции сознания, который проявляется в жизни общества в двух формах.

Для усиления «когтей и зубов» в борьбе за покорение Природы эволюционирующее сознание материализуется в инновациях. Для подчинения управляемой подсистемы общества и стремясь закрепить свои притязания на большую долю создаваемого общественного продукта, руководящая подсистема сознательно и субъективно формирует законы развития общества, экономики, обобщенно называемые «*бумажными законами*». Бумажные законы, а их сменилось уже более 30 млн, генерируются для сакрализации исторически преходящего нарушения руководящей подсистемой объективных законов природы и прав управляемой подсистемы в своих интересах [1].

Четвертая компонента базируется на качественно новом эволюционном свойстве человеческого сознания, способном за счет бумажных законов изменять

естественное в природе распределение особей на руководящую и управляемые подсистемы. Все созданные и только планирующиеся бумажные законы служат завуалированному подчинению большинства меньшинству, что делает систему управления государствами очень уязвимой и неустойчивой. Исторический опыт человечества — лучшее тому подтверждение.

Начало кризиса любой системы обусловлено динамикой относительной сложности руководящей и управляемой подсистем. Если руководящая подсистема становится недопустимо простой относительно сложности управляемой системы, то:

- в технических системах механизмы и приборы выйдут из строя;
- в живых системах активизируется эволюция в форме естественного отбора;
- в обществе происходит смена общественно-экономических формаций.

Г.Б. Клейнеру был предложен тезис. Если с позиций теории сложности посмотреть на события, происходящие в СССР — России за последние 40–50 лет, то выявляется уникальная историческая особенность. Реформы в СССР были запущены, так как ее руководящая подсистема все более примитивизировалась, а управляемая экономика и общество объективно достигли небывалой сложности. Иными словами, сложно организованное, образованное общество и многоуровневая диверсифицированная экономика СССР не поддавались тотальному директивному регулированию и навязыванию примитивной воли стареющего меньшинства. Управляемая система советского общества вышла из-под контроля руководящей подсистемы Политбюро ЦК КПСС, и страна развалилась. Это произошло катастрофически быстро, так как объективному процессу реформирования руководящей подсистемы активно помогали и извне, и изнутри.

В мутной воде так называемых реформ новая управляющая команда была сформирована из еще менее профессиональных, ориентированных на личное обогащение и, самое главное, социально безответственных субъектов. Она стала еще более примитивной. «Реформаторы» и их советники из западных спецслужб² это чувствовали и поэтому стали

² В одном из своих выступлений по «прямой линии» В.В. Путин обратил внимание на то, что в период приватизации 1990-х: «в окружении Анатолия Борисовича Чубайса в качестве советников, как выяснилось сегодня, работали кадровые сотрудники ЦРУ США. По закону США им запрещено заниматься какой бы то ни было коммерческой деятельностью, но они не удержали»

ускоренно решать проблему относительной сложности. Но вместо того чтобы развивать сложную руководящую подсистему, они начали ускоренно примитивизировать управляемую подсистему, подгоняя ее под свой уровень квалификации, желаний и нравственности. Были сметены системы государственного планирования, прогнозирования и управления, финансов, ценообразования, налогообложения, законодательство экстренно заменялось бумажными законами «эпохи исторического предательства»³. На паек выживания были посажены наука, образование, здравоохранение и культура. Были ликвидированы все предприятия и отрасли экономики четвертого технологического уклада, уничтожена научно-техническая инфраструктура, работавшая над технологиями пятого уклада, а сами ученые были экономически выдавлены за границу или вообще из науки, разрушены сельское хозяйство, транспорт [4]. Снижение уровня сложности всех сторон экономической, политической, культурной и социальной жизни в стране продолжается через навязывание ЕГЭ по западным образцам малообразованности населения, введение платного образования, здравоохранения и т.д. Успехи по упрощению управляемой подсистемы позволили приступить к окончательному этапу разрушения традиции и преемственности Российской академии наук с ее трехсотлетней историей. Никто, никогда и нигде даже не пытался поставить ученых в зависимость от менее образованных, менее квалифицированных и ориентированных лишь на прибыль менеджеров, если он не хотел уничтожить собственный научный корпус. Причем опыт Министерства обороны с мебельным менеджером во главе, управлявшим в основном военным имуществом в своих интересах, ничему и никого не научил. Теперь его клоны примутся повышать эффективность использования имущества Академии наук, закрывая лаборатории, которые, по их рыночным представлениям, не приносят сиюминутной прибыли. С такой постановкой вопроса о причинах развала системы управления в стране в целом согласился Г.Б. Клейнер.

Руководящая подсистема глобальной экономики (более высокого порядка) заинтересована в деградации как управляемой, так и руководящей подсистем

лись — коррупция, понимаешь» (подробнее см. URL: <http://www.politonline.ru/ventilyator/13467.html>).

³ Зинovieв А.А. Я увидел Россию эпохи исторического предательства // Выступления на круглом столе «Возрождение России: концепции и реальность», проведенном Российской академией наук и Американским университетом в Москве 28 июня 1991 г.

в России, чтобы оказаться более сложной и навязать принцип «выиграл — проиграл» государству в целом.

Эти две тенденции по упрощению управляемых подсистем нацелены на получение Западом преференций без усилий по развитию экономических, социальных и политических параметров управляемой подсистемы. Они характеризуют также воспроизводственный цикл капиталистической общественно-экономической формации как завершающий перед аутопоэзным зарождением и развитием новой гуманистической общественно-экономической формации (далее — ГОЭФ). В этом сущность современного глобального кризиса цивилизации и вытекающие из него задачи для науки, разрабатывающей принципы и механизмы управления крупномасштабными сложными системами.

Сущность и теоретическая модель будущего государственного устройства

Теория сложности констатирует неизбежность и целесообразность сознательного перехода к ГОЭФ без революций и катаклизмов. Рождающаяся формация приведет к созданию новой модели информационного гражданского общества, которое построит уникальное и беспрецедентное по своей значимости и сути гуманистическое государство принципиально нового типа. Создание эффективной системы управления такой сложной системой является наиболее актуальным вызовом для ученых и практиков, развивающих современную управленческую парадигму.

Ведущими социально-экономическими силами нового гуманистического государства будут интеллектуальный авангард и свободный демос. Уже видны ростки формирования интеллектуального авангарда как достаточно массовой социальной силы, которая могла бы выступить «новым историческим лицом», взявшим на себя ответственность за создание и дальнейшее поступательное развитие будущей формации. Такой силой должна выступить наиболее образованная, нравственная и ответственная часть общества. Конфуций именовал ее «благородные мужи». Точнее сказать невозможно! Именно наиболее благородные мужи, интеллектуальный авангард общества, в котором будет доминировать принцип меритократии, т.е. оценки заслуг личности по ее достоинствам, а не по наследственным, родственным принципам, размеру пакета акций или степени преданности вышестоящему начальнику, должна взять на себя бремя управления будущим государством. Именно интеллектуальный авангард гражданского общества будет формулировать государству научно

обоснованные нормы его поведения, его оптимальные параметры, создавая концептуальную ветвь государства — руководящую подсистему нового демократического типа. Компонентами подсознательного образца общественно-экономической формации являются производительные силы, производственные отношения и надстройка. Рассмотрим их с точки зрения задач управления государством.

Производительные силы. Производительные силы будущей общественно-экономической формации будут базироваться на технологиях приближающегося шестого уклада. Его принято называть *NBIC* (нано, био, инфо, когно) — конвергенция технологий.

Компонента «нано» сейчас понимается, как характеристика будущих углубленных представлений человечества о молекулярной и, возможно, волновой природе не только микромира, но и вещества в целом. Компонента «био» предполагает качественные открытия в исследовании самосозидающегося феномена жизни как целостной сложной системы. Компонента «инфо» характеризует переход от передачи сигналов в двоичном коде к принципиально новым способам информационного взаимодействия согласно теореме Дж. Белла, которые трудно представить даже в футурологических прогнозах на современном этапе развития производительных сил. Компонента «когно» должна ответить за познание природы разума, принципов формирования новых знаний и процессов познания. Самым трудным вопросом будет принципиальная независимость исследования процессов мышления с помощью сознания, что наталкивается на теоремы Геделя о неполноте. Это представляется как изучение микроскопа с помощью самого микроскопа. Теория сложности есть наука шестого гуманитарного технологического уклада, исследующего эти компоненты.

Следует уточнить устоявшиеся представления о будущих производительных силах. Наиболее значительные изменения человеческого бытия и знаний о природе будут обеспечены благодаря познанию новых свойств времени и гравитации. Компоненты «хроно» и «гравитация» являются наиболее влиятельными и определяющими для шестого технологического уклада.

Именно эти ориентиры будут выступать целью развития производительных сил будущей формации, а не радость от открытия очередного отверженного производства устаревшей продукции, которой современная руководящая подсистема спешит поделиться с людьми. *Технологии шестого уклада принципиально недостижимы в рамках рыночной парадигмы*

экономики и частной собственности (индивидуальной и коллективной) [16]. Постановка задачи управления процессами инновационного развития нашей цивилизации в условиях качественного сдвига в познании Природы как единого и взаимообусловленного целого во многом определит технологическую конкурентоспособность России в ближайшем будущем.

Производственные отношения. В основе развития производительных сил и производственных отношений лежит эволюция сознания людей. Будущее производственных отношений еще в 1967 г. обрисовал Дж.К. Гэлбрейт в книге «Новое индустриальное общество». Он выделил четыре последовательных варианта мотива человеческой деятельности [17]: 1) физическое принуждение; 2) экономическое принуждение; 3) внутреннее стремление быть полезным другим людям и 4) творчество в чистом виде.

Переход от второго мотива человеческой деятельности к третьему на базе технологий шестого технологического уклада — это ключ к пониманию сущности происходящих процессов современного глобального структурного кризиса общества «бумажных законов» товарного фетишизма. В результате вся мозаика предыдущего логического движения с помощью методологии теории сложности складывается в стройную картину будущей ГОЭФ.

В основе экономических отношений гуманистической формации будет лежать ассоциированная собственность граждан (далее — АСГ), вбирающая в себя преимущества: как гуманизм социалистической общенародной собственности, так и эффективность частной собственности. Компоненты ассоциированной собственности граждан включают владение, пользование и распоряжение.

Владение — есть результат восстановления прав и законных интересов граждан, несправедливо лишенных коллективной долевой собственности на природные ресурсы и производительные силы страны (общенародную собственность) в ходе умышленного извращения экономической сущности процесса приватизации бумажными законами того времени.

Пользование — есть процесс добровольного делегирования своих прав и передачи объектов АСГ наиболее квалифицированным управленцам, которые действуют в интересах граждан-собственников и под их строгим контролем. АСГ гарантирует свободный и равный доступ всех собственников-граждан к результатам функционирования АСГ, в том числе в принятии на себя функций управляющего. АСГ является источником гарантированного и необусловленного дохода каждого гражданина страны.

Распоряжение — есть средство решения задачи поступательного улучшения качества жизни граждан страны и не предусматривает ликвидацию действующих производств без создания новых более производительных рабочих мест. Главным распорядительным органом является совет ассоциированных собственников или другой избираемый населением орган. Демократичность принимаемых решений обеспечивается безусловным выполнением принципа «выиграл — выиграл». Иными словами, все сосопственники в случае любого распорядительного акта должны выигрывать, чтобы не повторился олигархический принцип «выиграли десятки — проиграли миллионы», реализованный в ходе приватизации в России.

Перед управленческой наукой стоит грандиозная задача разработки научных основ и практических инструментов управления АСГ как основы управления государством нового типа, создаваемого в парадигме ГОЭФ [16].

Преобразования **надстройки** можно кратко охарактеризовать категорией «сообщества сообществ», которая будет составлять основу меритократических «лифтов» для наиболее авторитетных руководителей.

Парадигма гуманистической формации

Теория сложности, учитывающая принципы неопределенности и необратимости, не позволяет ясно нарисовать полную картину будущего социально-устройства экономики, общества и государства. По аналогии с невычислимыми «трещинами на стекле» сейчас возможно лишь очертить пространственную область допустимых траекторий самосозидания и развития сложной системы, именуемой ГОЭФ. Можно в общих чертах сформулировать суть социально-политического механизма функционирования ГОЭФ как цивилизации будущего в следующих неотделимых друг от друга принципах:

- духовное выше материального;
- семья выше индивидуальности;
- будущее важнее настоящего и прошлого;
- справедливость выше закона;
- общественное выше индивидуального и частного;
- любая вера значимее безверия;
- обязанности выше прав.

Для раскрытия и визуализации перечисленных принципов рассмотрим аналогию из Священного Писания. Чтобы определить, кто является носителем христианской идеи, необходимо взять десять божественных заповедей. Каждая заповедь, например «не

убей», разбивает бесконечное пространство социума на две половины. В одной существуют убийцы, в другой — последователи заповеди. Все заповеди, виртуально проведенные в виде таких плоскостей, делят человечество на приверженцев заповедей и людей, эти заповеди нарушивших. Они вычленяют в пространстве некую объемную фигуру, ограниченную плоскостями-заповедями. Люди, попадающие внутрь этой фигуры, т.е. исповедующие одновременно все десять заповедей, являются носителями христианской идеи. Полученная пространственная фигура и есть «магнитное поле» христианской идеи.

То же надо сделать с принципами ГОЭФ. Плоскости каждого из принципов разделят людей на их приверженцев и противников. Люди, приверженцы одновременно этих, а возможно и некоторых других принципов, и будут составлять социум будущей общественно-экономической формации. В сферу «магнитного поля» зарождающейся формации будут попадать все больше и больше людей, народов, стран. Люди за пределами этой фигуры могут иметь разные национальности, вероисповедания и т.п., но принципы их поведения будут носить маргинальный характер по отношению к ГОЭФ.

Цель современного этапа развития системы государственного управления России как мирового лидера цивилизации состоит в том, чтобы создать духовный центр кристаллизации, вокруг которого начнет собираться лучшая часть общества и который станет магнитным полем для созревания производственных отношений и государства принципиально нового типа. *Задача формирования адекватных принципов и механизмов управления этой сложной системой должна решаться в упреждающем режиме.*

Этапы осознанного и управляемого перехода от нынешнего глобального кризиса к будущей ГОЭФ в общих чертах можно выразить следующим образом:

- первый этап — на планете есть бедные, но нет голодных;
- второй этап — на планете есть бедные, но нет голодных и бездомных;
- третий этап — на планете нет бедных.

Это реалистично и достижимо даже без дальнейшего развития производства, а за счет более справедливого распределения продуктов, создаваемых общественным трудом, и отказа от уничтожения ресурсов в ходе снобистского потребления. Все объективные условия для взятия человечеством нового, гуманистического курса прогресса у нас имеются. Материальные предпосылки для быстрого

поэтапного перехода к ГОЭФ человечеством созданы. Философскую и управленческую концепции перехода к ГОЭФ предстоит создать в ближайшие годы.

Модель экономики витального потребления

На фундаменте первого доклада Римского клуба в 1972 г. «Границы роста» и отмеченной Нобелевскими премиями теории оптимального функционирования экономики, справедливо утверждающими о конечности ресурсов Земли, теория сложности позволяет специфицировать проблемы экономического роста в ГОЭФ. Действующая капиталистическая экономическая модель базируется на тотальном преобладании производства товаров и услуг для снобистского потребления, пределы которого неограниченны и ведут цивилизацию к ресурсному голоду и гибели. Снобистское потребление не имеет ничего общего с процветанием людей на планете. Оно нацелено лишь на демонстрацию превосходства меньшинства над другими людьми через неумный потребительский разврат, научно именуемый товарным фетишизмом. Надо иметь в виду, что базовые (витальные) потребности человека в исторической перспективе изменились весьма незначительно. Они не имеют тенденции к неограниченному росту, поэтому и производство предметов, их удовлетворяющих, не может привести к ресурсному или экологическому кризису. Основная часть роста затрат ресурсов планеты в индустриально развитых обществах приходится на снобистское потребление ритуально-престижного характера. Радикальное ограничение снобистского потребления и развитие удовлетворения базовых потребностей людей более эффективным способом должны лежать в основе целеполагания в системе производительных сил и производственных отношений будущей ГОЭФ. Эти и другие научные свидетельства обуславливают название допустимой теоретической модели ГОЭФ — *модель экономики витального потребления*. Неординарные задачи создания принципиально новой модели управления и ее развития в масштабе государства пока даже не стоят в повестке дня Академии наук.

Зарождающаяся ГОЭФ приведет к созданию новой надстройки — модели информационного гражданского общества, которое построит концептуально новое, уникальное и беспрецедентное по своей значимости и сути гуманистическое государство. Главные вопросы политики и экономики нового государства будет решать более прогрессивная социальная сила — интеллектуальный авангард. Именно

он будет новой руководящей подсистемой. Возникает уникальная возможность принятия прямых решений всеми членами общества на основе единого информационного пространства, которое по определению не может быть подконтрольно какой-либо элитарной социальной группе, классу или руководящей подсистеме, как это происходит сейчас с интернет-ресурсами.

Именно тогда понятие «демократия» как взаимодействие руководящей и управляемой подсистем по принципу «выиграл — выиграл» приобретет свой подлинный смысл. Каждый гражданин этого демократического государства будет иметь не только право, но и реальную возможность непосредственно реализовывать свое право на участие в решении важнейших общественных и государственных дел, будь то принятие законов страны, принципов и стратегии государственной политики или избрания на должности чиновников любого ранга.

Никто не рискнет за руль пассажирского автобуса, поезда или самолета посадить человека, не имеющего соответствующего образования и квалификации. Но за руль государств в истории очень редко усаживались люди, имеющие необходимые профессиональные знания. В законодательные и исполнительные органы всех стран чаще выбирают не профессионалов, владеющих наукой управления сложными живыми крупномасштабными системами, а симпатичных людей, имеющих профессию «хороший парень» и строго выполняющих требования устава какой-либо группы людей. Первая задача государства нового типа — это сформировать меритократическую систему формирования руководящей подсистемы на всех уровнях государственного управления. Если это будет интеллектуальный авангард, благородные мужи, то успех государства будущего предрешен. Все прочие задачи управления государством вторичны! Осталось лишь сформулировать данную задачу институтам Академии наук и решить ее в кратчайший срок.

Литература

1. Кретов С.И. Инновации как форма эволюции сознания. В свете теории сложности. Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing. 2012. 319 с.
2. Кретов С.И. Инновации и модернизация экономики России. Теория и практика. М.: Наука и образование, 2011. 245 с.
3. Колодко Г.В. Куда идет мир: политическая экономика будущего. М.: Магистр, 2014. 528 с.
4. Дзарасов С. Куда Кейнс зовет Россию? М.: Алгоритм, 2012. С. 98–143.

5. *Бейтсон Г.* Разум и природа. Неизбежное единство. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 248 с.
6. *Капра Ф.* Скрытые связи. М.: София, 2004. 336 с.
7. *Капра Ф.* Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем. М.: София, 2003. 336 с.
8. *Клиланд Д., Кинг В.* Системный анализ и целевое управление. М.: Советское радио, 1974. 280 с.
9. *Кретов С.И.* «Сложные системы» как объект научного исследования // Труды XV Международной конференции «Проблемы управления и моделирования в сложных системах». Самара: ИПУСС РАН, 2013. С. 298–308.
10. *Кретов С.И.* Complex System Analysis of the Russian Innovation Mechanism // Труды XIV Международной конференции «Проблемы управления и моделирования в сложных системах. Complex Systems: Control and Modeling Problems». Самара: ИПУСС РАН, 2012. С. 52–59.
11. *Кретов С.И.* Методология и практика исследования социально-экономических явлений в свете теории сложных систем // Путеводитель предпринимателя: научно-практическое издание. М.: Российская академия предпринимательства, 2012. Вып. XV. С. 149–165.
12. *Оптнер С.Л.* Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем. М.: Советское радио, 1969. 85 с.
13. *Пригожин И., Стенгерс И.* Порядок из хаоса. Определено ли будущее? М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 294 с.
14. *Маркс К., Энгельс Ф.* Диалектика природы. Соч. 2-е изд. Т. 20. М.: Госполитиздат, 1961. 512 с.
15. *Симчера В.М.* Шокирующая правда об истинном положении дел в России. См. <http://subscribe.ru/archive/economics.news.kris/201111/17161802.html> (дата обращения: 20.01.2015).
16. *Кретов С.И.* Российская приватизация с точки зрения методологии теории сложности // Экономика и управление собственностью. 2013. № 4. С. 2–13.
17. *Galbraith J.K.* The New Industrial State. Houghton Mifflin Company Boston. P. 130–131.
2. *Kretov S.I.* Innovation and modernization of the Russian economy. Theory and practice. Moscow, 2011. 245 p. (in Russian).
3. *Kolodko G.V.* The way the world is going: political economy of the future. Moscow, 2014, 528 p. (in Russian).
4. *Dzarusov C.* Where does Keynes call Russia? Moscow, 2012, pp. 98–143 (in Russian).
5. *Bateson G.,* Mind and nature. A Necessary unity. Moscow, 2009, 248 p. (in Russian).
6. *Capra F.* The Hidden Connections. Moscow, 2004. 336 p. (in Russian).
7. *Capra F.* The web of life. A new scientific understanding of living systems. Moscow, 2003, 336 p. (in Russian).
8. *Cleland D., King W.* Systems analysis and project management. Moscow, 1974. 280 p. (in Russian).
9. *Kretov S.I.* “Complex systems” as an object of scientific research. *Trudy XV Mezhdunarodnoj konferencii “Problemy upravlenija i modelirovanija v slozhnyh sistemah”*, Samara, 2013. pp. 298–308 (in Russian).
10. *Kretov S.I.* Complex System Analysis of the Russian Innovation Mechanism // *Trudy XIV Mezhdunarodnoj konferencii “Problemy upravlenija i modelirovanija v slozhnyh sistemah. Complex Systems: Control and Modeling Problems”*, Samara, 2012. pp. 52–59 (in English).
11. *Kretov S.I.* Methodology and practice of socio-economic phenomena in the light of the theory of complex systems // An entrepreneur’s guide. Moscow, 2012, issue XV. pp. 149–165 (in Russian).
12. *Optner S.L.* Systems analysis for solving business and industrial problems. Moscow, 1969. 85 p. (in Russian).
13. *Prigogine I., Stengers I.* Order out of chaos. Is there any future? Moscow, 2008, 294 p. (in Russian).
14. *Marx K., Engels F.* Dialectics of nature. Works. vol. 20. Moscow, 1961. 512 p. (in Russian).
15. *Simchera C.M.* Shocking truth about the real state of affairs in Russia. URL: <http://subscribe.ru/archive/economics.news.kris/201111/17161802.html> (accessed: 20.01.2015) (in Russian).
16. *Kretov S.I.* Russian privatization from the point of view of complexity theory methodology. Economics and property management. Moscow, 2013, no. 4, pp. 2–13 (in Russian).
17. *Galbraith J.K.* The New Industrial State. Boston, pp. 130–131.

References

1. *Kretov S.I.* Innovation as a form of evolution of consciousness. In the light of complexity theory. Germany, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012, 319 p.

УДК 65.01 (045)

Стратегия системной модернизации отечественных предприятий

КЛЕЙНЕР ГЕОРГИЙ БОРИСОВИЧ, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора Центрального экономико-математического института РАН, заведующий кафедрой «Системный анализ и моделирование экономических процессов» Финансового университета
E-mail: George.kleiner@inbox.ru

Аннотация. В статье выдвигается концепция системной модернизации предприятий как компромисса между административно-организационной модернизацией и органической эволюцией предприятия. Уточняется и развивается понятие предприятия, исследуются эмпирические данные о состоянии российских промышленных предприятий, определяются ключевые компоненты и мероприятия стратегии системной модернизации отечественных предприятий. Показывается, что определение понятия и сущности предприятия зависит от принятого подхода к структуризации социально-экономического пространства страны на макроуровне. Обосновывается целесообразность рассмотрения предприятия в контексте четырехзвенной структуры общества «государство – социум – экономика – бизнес», выделяющей бизнес как функционально обособленную сферу деятельности. Такой подход позволяет более адекватно описать среду функционирования предприятия и проанализировать взаимосвязи внутренних и внешних факторов модернизации. Анализ данных дистанционного обследования промышленных предприятий по выборке журнала «Российский экономический барометр», содержащейся в работе, приводит к выводу о неблагоприятном состоянии более половины российских предприятий и позволяет выявить факторы внешней и внутренней среды, препятствующие активизации инновационной деятельности предприятий. Ведущими среди таких факторов являются нарушение внутренней целостности предприятий, несбалансированность влияния основных групп участников производства на принимаемые решения, слабый учет интересов развития хозяйствующих субъектов при определении экономической политики государства. Сочетание концептуальных продвижений с исследованием эмпирических данных и методологическими достижениями новой теории экономических систем дает возможность обосновать основные направления стратегии модернизации российских предприятий как необходимого условия социально-экономического развития страны. Предложен комплекс стратегических мер, которые затрагивают как внутреннюю организацию предприятий, так и отношения предприятий с государственными, рыночными и предпринимательскими и социальными структурами, а также нацелены на создание системы устойчивого инновационного развития предприятий всех отраслей экономики, форм собственности и организационно-правовых форм, размеров и территориального расположения. Несущим элементом предлагаемой конструкции должны стать механизмы многоуровневого и многостороннего стратегического планирования, дополняющие механизмы рыночной и административной координации деятельности социально-экономических субъектов всех уровней экономики.

Ключевые слова: предприятие, модернизация, социально-экономические системы, системная модернизация предприятия, стратегия модернизации.

The strategy of domestic enterprises system upgrading

KLEINER GEORGY B., Doctor of Economic Sciences, Professor, correspondent member of RAS, Deputy Director of the Central Economic-Mathematical Institute of RAS, Head of the Department "Systems analysis and modeling of economic processes" of the Financial University
E-mail: George.kleiner@inbox.ru

Abstract. The article presents the concept of system upgrading of enterprises as a compromise between administrative and organizational modernization and organic evolution of the enterprise. In the article the concept of enterprise is clarified and developed. The empirical evidence about the state of Russian industrial enterprise

is examined; the key components and activities of the strategy of the domestic enterprises system upgrading are identified. It is shown that the definition and the nature of the enterprise depends on the adopted approach to structuring socio-economic space of the country at the macro level. The expedience of consideration the enterprise in the context of the four-tier structure of society "state – society – economy – business", distinguishing business as a functionally separate sphere of activity, is substantiated. This approach allows us to more adequately describe the operating environment of the company and to analyze the relationship of internal and external factors of modernization. The remote survey data analysis of industrial enterprises, based on "Russian economic barometer" magazine sample collection, contained in the work, leads to the conclusion on an unfavourable state of more than a half of Russian enterprises. This allows to identify external and internal environment factors, preventing the activation of enterprises innovation activity. The violation of an internal integrity of enterprises, an unbalanced influence of the major groups of production participants on decision making, poor responsiveness to the interests of economic subjects when determining economic policy, are the leading factors. The combination of conceptual advancements with empirical data study and methodological achievements of the new theory of economic systems gives the opportunity to substantiate the main directions of the strategy of modernization of Russian enterprises as a necessary condition for the country's socio-economic development. A set of strategic measures is put forward, affecting both the internal organization of enterprises and their relationship with governmental, market, business and social structures, which are aimed at creating a system of sustainable innovative development of the enterprises of all sectors of the economy, forms of ownership and organizational-legal forms, sizes and locations. Mechanisms of multi-level and multilateral strategic planning should become bearers of the proposed design to complement market mechanisms and administrative coordination of socio-economic entities at all levels of the economy.

Keywords: enterprise, modernization, socio-economic systems, system modernization, modernization strategy.

В настоящее время существуют три основные точки зрения на стратегию вывода российской экономики из состояния рецессии. Первая связывает развитие с качественной перестройкой предметной структуры экономики, с решением проблемы диверсификации производства, отказом от «нефтяной иглы». Вторая отталкивается от институциональной структуры общества и экономики и ориентирует стратегию на изменение институциональной системы — борьбу с коррупцией, создание современной структуры управления на демократических началах, внедрение институтов стратегического планирования. Третья точка зрения концентрирует внимание на роли и особенностях хозяйствующих субъектов — самостоятельных производителей товаров, услуг, работ, создающих добавленную стоимость в экономике. Условно можно соотнести эти точки зрения с уровнями экономики, поскольку каждая из них указывает на определенный уровень как ключевой для приложения усилий по повышению качества и эффективности экономики.

Так, первая позиция связывает выход из кризиса с отраслевой (мезоэкономической) структурой экономики и поэтому может быть названа *мезоэкономической*. Вторая апеллирует

к макроуровню как исходному и может быть охарактеризована как *макроэкономическая*. Наконец, третья в качестве ключевого рассматривает микроэкономический уровень и может именоваться *микроэкономической*. К этим основным точкам зрения могут быть добавлены, в принципе, и две, условно говоря, периферийные позиции — *мегаэкономическая*, связывающая состояние российской экономики с глобальными экономическими изменениями, и *наноэкономическая*, концентрирующая внимание на особенностях индивидов как участников процессов производства, потребления, распределения и обмена.

В поисках ключевых факторов, способных повысить продуктивность экономики, мы исходим из системных позиций, выделяя в качестве основного звена предприятие — базовую социально-экономическую систему, по своему содержанию призванную интегрировать человеческие, институциональные, капитальные, информационные и иные ресурсы в ходе целенаправленной экономической деятельности. Предприятие является ключевым элементом системного ресурса экономики. Еще раз уточним: системный подход состоит не в том, чтобы безгранично расширять сферу исследования на том основании, что «все связано со всем», а в том, чтобы найти ключевой

вид систем, определяющий состояние и динамику данной сферы. Для современной экономики такой ключевой системой является предприятие (как синонимы могут использоваться термины «компания», «фирма», «корпорация» и т.п.).

Предприятия в России в течение более чем двух десятилетий находились на обочине экономического развития. Последняя крупная модернизация производственного аппарата относится к концу 1980-х годов, а основные усилия реформаторов были направлены на трансформацию институциональной системы России. В результате российские предприятия значительно отстали от своих зарубежных конкурентов как по технологии, так и по организационно-экономическому и управленческому уровню. Проблема модернизации предприятий относится к числу первостепенных. Однако она, с одной стороны, трудноразрешима в условиях рецессии, с другой — не охватывает все стороны развития, поскольку сама по себе не обеспечивает автоматически дальнейшего (в постмодернизационном периоде) развития хозяйствующих субъектов на уровне как индивидуальных предприятий, так и популяции в целом. В связи с этим в данной статье, подготовленной при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект 14-02-00419), выдвигается концепция *системной модернизации* как своеобразного компромисса между административной модернизацией и органической эволюцией предприятия. Уточняется и развивается понятие предприятия, исследуются эмпирические данные о состоянии российских промышленных предприятий, определяются ключевые компоненты и мероприятия стратегии системной модернизации отечественных предприятий.

Об определении понятия «предприятие»

Научное определение понятия «предприятие» существенно затруднено. Проблема в том, что такое определение невозможно вне теоретической концепции предприятия и экономики в целом. В этом смысле выражение «теория фирмы» содержит противоречие. Если фирму как экономический объект невозможно определить вне теории фирмы, то предмет и объект исследования становятся неопределенными. В то же время и сама экономика, и экономическая теория существенно изменились с тех пор, как в кон-

це 1940-х годов прошла знаменитая дискуссия о сущности фирмы [1]. В связи с этим возникает необходимость в пересмотре исходной концепции предприятия как хозяйствующего субъекта и уточнении самого понятия «предприятие». Только после этого можно поставить вопрос о направлениях и ориентирах стратегии модернизации предприятий.

Чтобы определить понятие предприятия, необходимо, с одной стороны, дать общее характеристическое свойство объектов, относящихся к числу предприятий, и с другой — предложить критерии различения (идентификации) объектов, входящих в данное множество. Отметим, что выполнение второго требования в полной мере достаточно сложно. Предприятие представляет собой социально-экономическую систему, естественно развивающуюся во времени и в пространстве. Это означает, что для идентификации предприятия как данного единичного объекта должны быть указаны инварианты, не зависящие или слабо зависящие от изменений его пространственного положения и состояния во времени. Ни наименование, ни юридический адрес, ни специализация предприятия не могут служить в качестве таких инвариантов, поскольку каждая из этих характеристик отражает положение предприятия лишь в одном аспекте, в то время как экономическое содержание предприятия может при сохранении его юридического лица или специализации коренным образом измениться.

Таким образом, определение предприятия должно состоять из двух составляющих: 1) совокупности *общих признаков*, выделяющих класс предприятий из массива социально-экономических систем; 2) совокупности *идентификационных признаков*, позволяющих сделать заключение, являются два объекта из числа подпадающих под общие требования различными предприятиями или нет.

В рамках ортодоксальной экономической теории в качестве наиболее представительного можно рассматривать следующее определение, приведенное в словаре *A Dictionary of Economics*¹. Предприятие (фирма) — это «основная единица организации производственной деятельности». Далее в определении добавляется:

¹ John Black, Nigar Hashimzade and Gareth Myles. Oxford University Press, 2009.

«В экономической теории предприятие рассматривается как преобразователь входов в выходы при определенных ограничениях, обусловленных технологическими знаниями предприятия (и суммированных в виде технологического множества). Деятельность предприятия направлена на достижение определенных целей. Теория фирмы исследует вопрос о поведении фирмы в зависимости от ее целей, таких, как максимизация прибыли, уклонение от риска, долгосрочный рост, а также стремится дать объяснение существующей структуры фирмы» [2].

С точки зрения требований, сформулированных выше, данное определение является принципиально неполным. Во-первых, при задании перечня общих свойств объектов, имеющих признаки предприятия, в него не включены признаки, позволяющие отделить предприятие от таких социально-экономических систем, как цех, отрасль, проект и др. (к примеру, от проекта по производству какого-либо изделия, создаваемого на основе кооперации нескольких предприятий). Во-вторых, в определении отсутствует даже намек на идентификационные признаки, позволяющие обеспечить идентичность предприятия.

Приведем общую схему определения предприятия, в целом (на определенном уровне абстракции) удовлетворяющую указанным выше требованиям. В качестве общих признаков принадлежности данной социально-экономической системы к числу предприятий используем *функциональные* характеристики предприятия: осуществление им производственных, реализационных, распределительных и восстановительных функций. *Предприятие определяется на этом уровне как организация с нефиксированным сроком функционирования, обладающая правами юридического лица или аналогичными правами, на постоянной основе ведущая деятельность по производству продукции, ее реализации за пределы организации в виде товаров, услуг или работ, самостоятельно распределяющая доход от реализации и обеспечивающая воспроизводство используемых ею материальных, трудовых, финансовых и иных ресурсов.*

Как правило, предприятием считается организация, не содержащая в своем составе другой организации, обладающей перечисленными признаками. Это означает, что предприятие является минимальной структурной единицей экономики, самостоятельно ведущей

производственно-хозяйственную и воспроизводственную деятельность. Как видим, вопрос о целях предприятия не включается в данной функциональное определение, поскольку эти цели могут быть различными, непостоянными и не являются имманентной характеристикой предприятия.

Продолжая конструирование определения предприятия, обратимся к идентификационным признакам. Здесь важно выделить те признаки, которые отражают преемственность особенностей конкретного предприятия и позволяют говорить о сохранении его идентичности во времени и пространстве. В качестве таких признаков предлагается использовать *структурные характеристики* предприятия как социально-экономической системы, а именно наличие в составе предприятия необходимых подсистем (комплексов). При этом должны использоваться такие подсистемы (комплексы) предприятия, радикальное изменение которых привело бы к утере идентичности и фактически к ликвидации данного предприятия (что не исключает появления нового предприятия).

К числу таких имманентных идентификационных структурных компонент относятся пять комплексов: 1) имущественный комплекс (активы предприятия), принадлежащий или используемый предприятием в хозяйственной деятельности; 2) трудовой коллектив предприятия, члены которого ведут скоординированную целенаправленную деятельность по обеспечению функционирования предприятия; 3) институциональный комплекс — совокупность укоренившихся в рамках предприятия формальных и неформальных норм, правил, регламентов, традиций, определяющих особенности функционирования предприятия, отдельных его подсистем и отношения между участниками деятельности; 4) информационный комплекс, отражающий представления участников экономической деятельности и иных заинтересованных лиц (потребителей, поставщиков, инвесторов, потенциальных работников и др.) относительно данного предприятия как субъекта экономики (бренд в широком понимании слова); 5) бизнес-комплекс — совокупность бизнес-моделей, применяемых данным предприятием для внешних по отношению к нему процессов реализации продукции, эмиссии и распространения ценных бумаг, взаимоотношений с деловыми партнерами и т.д.

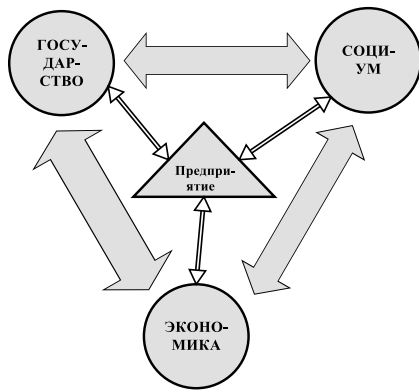


Рис. 1. Предприятие в трехзвенной структуре общества

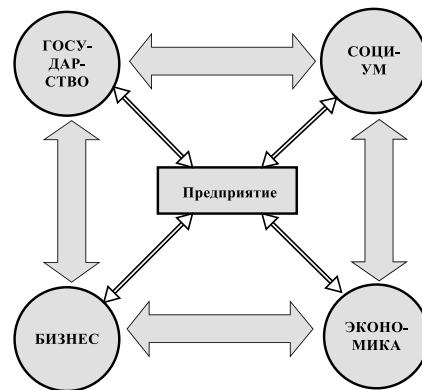


Рис. 2. Предприятие в четырехзвенной структуре общества

Таким образом, при данном подходе кардинальное изменение любого из этих пяти комплексов должно приводить к рассмотрению получившейся системы как другого предприятия.

В итоге можно видеть, что определение предприятия складывается из функциональных и структурных признаков, определяющих предприятие как неограниченно продолжающий свою деятельность и «суверенный» объект, наделенный имущественным, социальным и институциональным комплексами, получивший устойчивый имидж в рыночной, социальной, деловой и административной средах в соответствии с особенностями поведения на рынке и в бизнес-сообществе.

Для уточнения и развития понятия предприятия необходимо конкретизировать место не только предприятия в экономике, но и экономики в обществе. В зависимости от особенностей социально-экономического уклада каждой страны и соотношения между его составляющими меняется и концепция предприятия. Здесь известно два основных подхода. *Первый подход* опирается на представление общества в виде трехзвенной структуры: государство — социум — экономика [3] и приведен на рис. 1.

Второй подход рассматривает общество как совокупность четырех относительно независимых подсистем: государство — социум — экономика — бизнес [4] (рис. 2).

Здесь экономика (в широком смысле) расщепляется на бизнес — деятельность, осуществляемую «на свой страх и риск» и направленную на извлечение прибыли, и собственно экономику (в узком смысле) как сферу хозяйства. В работе [5] показано, что структура четырехзвенной

модели общества имеет вид, представленный на рис. 2, т.е. наиболее существенные взаимосвязи проходят по периметру квадрата.

В результате можно говорить о двух типах стран. Для стран *первого типа* более адекватной является трехзвенная модель общественного устройства (см. рис. 1). К ним относятся, как правило, страны, прошедшие длинный путь рыночного развития. В таких странах предприятия в большинстве случаев представляют собой целостные социально-экономические системы, реализующие функции производства, реализации, распределения и воспроизводства. В составе таких предприятий функционируют пять видов взаимосвязанных подсистем: имущественный, социальный, трудовой, институциональный, информационный комплексы и комплекс бизнес-моделей. Здесь можно говорить о гармоничности структуры и функций предприятия.

В странах *второго типа*, где бизнес получил значимые права «автономии» от экономики в целом, цели его владельцев отличаются от целей собственно экономики. Для таких стран более адекватной является четырехзвенная модель (см. рис. 2). Здесь возрастает число организаций, лишь имитирующих деятельность реальных хозяйствующих субъектов. Сюда относятся и «предприятия-однодневки», и «карманные банки», и «предприятия-прачечные» по отмыванию денег, и так называемые оболочечные фирмы, в которых из всех пяти внутренних подсистем реально действует только виртуальная бизнес-модель. В России, по некоторым оценкам, число таких фиктивных предприятий доходит до 50%. В этих условиях и на дефиниционном, и на концептуальном, и на операциональном уровнях

необходимо дифференцировать массив предприятий, выявлять и отсекают виртуальные «псевдо-предприятия», стремиться к повышению степени целостности и «плотности» внутреннего содержания и функционального спектра предприятий. Только таким способом может быть повышена их эффективность и конкурентоспособность.

Таким образом, становится ясно, что модернизация предприятия должна затронуть как функциональную часть — процессы производства и реализации продукции, распределения дохода и восстановления ресурсов и условий производства, связывающую предприятие с внешней средой, так и процессы формирования и взаимодействия внутренних подсистем — имущественно-технологической, институциональной, социальной и организационной.

Состояние предприятий: эмпирические данные

В 2013 г. Центральный экономико-математический институт РАН совместно с журналом «Российский экономический барометр» провел дистанционное обследование предприятий (характеристики выборки приведены в [6]). Предметом обследования было эмпирическое изучение внутреннего состояния и положения во внешней среде промышленных предприятий России.

Анализ результатов анкетирования показывает, что 55% предприятий оценивают свое финансово-экономическое состояние негативно («тяжелое» — 13% и «нестабильное» — 42%). «На подъеме» находится лишь 2% опрошенных предприятий. С реальной конкуренцией сталкивается подавляющее число предприятий (89%), причем едва ли не половина из них (43%) считает, что предприятия-конкуренты из других регионов находятся в лучшем положении из-за региональных льгот, административных связей или по другим подобным обстоятельствам. Такой ответ проливает свет на особенности восприятия рынка отечественными промышленными предприятиями: успехи на рынке связываются не с более качественным и низкокзатратным производством, а с положением предприятия в административной среде.

Неудивительно, что в этих условиях ни валютный рынок, ни рынок акций, ни финансовый рынок не относятся предприятиями к числу факторов, существенно влияющих на их деятельность. Более половины предприятий испытывают

ощутимое влияние нерыночных сил, представленных посредническими структурами и сетями (50% на рынке товаров и 58% — на рынке сырья). Таким образом, напрашивается общий вывод о нерыночном характере функционирования российской экономики на микроуровне (заметим, что именно на микроуровне и должны проявляться позитивные качества рынка как механизма адаптации и согласования интересов агентов).

В этих условиях надежды предприятий связаны с взаимоотношениями с административными структурами. Однако 85% предприятий не получают такой поддержки ни со стороны федеральных, ни со стороны региональных или муниципальных структур. Более того, отсутствует даже сколько-нибудь внятная экономическая политика на макро- и мезоуровнях экономики, в то время как необходимость такой политики признают почти все опрошенные предприятия (90 и 84% считают необходимостью наличие такой политики у федеральных и региональных властей).

Так выглядит картина положения предприятия во внешней среде.

Что касается внутреннего функционирования промышленных предприятий, то для ее описания в наибольшей степени, судя по результатам обследования, подходит понятие «застой». Большая половина предприятий не проводит и не планирует проводить реструктуризацию. Часть предприятий (41%) не имеют комплексной стратегии.

В свете сказанного особый интерес представляет вопрос о взаимосвязи внешнего окружения предприятия с его внутренней средой. В практической плоскости такая связь находит свое отражение в целевой ориентации принимаемых на предприятии решений: ориентированы ли они на интересы собственников, генерального директора, работников, предприятия в целом. Ответы респондентов свидетельствуют о том, что интересы собственников и генерального директора стоят на первом месте (40 и 43% респондентов приписывают им высший приоритет); интересы работников оказываются «на заднем плане» (приоритет им отдается на 11% предприятий). При этом 77% опрошенных считают необходимым повысить ответственность собственников за диктуемые ими и порой чреватые для предприятия решения.

В целом проведенный анализ свидетельствует о необходимости серьезных перемен как

в отношениях между предприятиями и властью, так и между участниками производственной деятельности предприятий. В обоих случаях необходима организационно-экономическая модернизация внутренней и внешней среды функционирования предприятий. Иными словами, речь должна идти о системной модернизации микроэкономики России. Основным направлением должно стать движение к консолидации и равноправному сотрудничеству всех физических и юридических лиц — самостоятельных агентов экономики России. Это относится и к горизонтальному (функциональному), и к вертикальному (иерархическому) взаимодействию.

Модернизация, эволюция, системная модернизация

Под *модернизацией* в общем смысле следует понимать процесс преобразования данного объекта или процесса путем внедрения инноваций, приближающих модернизируемый объект или процесс к наиболее эффективному из существующих образцов подобных объектов или процессов.

Такое понимание указывает на целевые ориентиры модернизации и подчеркивает их внешний характер для модернизируемого объекта. Речь идет, таким образом, о поиске аналогичных объектов, бенчмаркинге среди них и принятии мер, направленных на сближение данного объекта с лидерами такого бенчмаркинга. Из этого разъяснения видны скрытые обычно особенности модернизации. Главная из них состоит в придании одному объекту качеств, которыми уже обладает некоторый иной объект. Понятно, что в определенных случаях такая задача может быть неразрешимой, если не прибегать к камуфляжу, внешней маскировке. В других случаях достижение такой цели возможно. В основу процессов модернизации часто закладываются такие понятия, как «заимствование» и «трансплантация» [7].

Можно предположить, что модернизационные мероприятия, опирающиеся на переносы и заимствования, могут иметь неоднозначные и не вполне определенные последствия, сопрягаться с рисками и шансами.

Риски модернизации связаны в первую очередь с вероятностью отторжения новых привитых качеств, с незакреплением их в последующем движении объекта и утере их при возникновении серьезных проблем внешнего характера, не говоря уже о шоках. Шансы

модернизации возникают в связи с надеждой на быстрые и целенаправленные изменения, возможностями применения административного ресурса для коррекции движения и предохранения от влияния внешних неблагоприятных факторов.

Полярной альтернативой модернизации является *эволюция* — естественное органическое развитие данного объекта или процесса, направляемое в сторону улучшения его функциональных качеств (в отличие от инволюции — органического развития в противоположном направлении и от революции — неорганического, скачкообразного изменения).

Эволюция предполагает преемственность развития и во многом свободна от тех рисков, которые связаны с модернизацией. В основе процессов эволюции лежат такие понятия, как «выращивание», «наследственность», «естественный отбор».

Вместе с тем эволюционное развитие также сопряжено с имманентными для данного типа движения рисками и шансами.

Риски эволюции связаны с вероятностью отклонения от цели изменений, ухода от намеченных ориентиров, общей неопределенностью направления и скорости изменений. Шансы эволюции связаны с органичностью развития, вероятностью коррекции неблагоприятных эпизодов в следующих поколениях объекта, с возможностями масштабирования объекта в пространстве и во времени.

Компромиссным вариантом между модернизацией и эволюцией является *системная модернизация* — целенаправленное управленческое воздействие на объект, осуществляемое с учетом его системной структуры и сохраняющее основные системы, связанные с функционированием объекта.

Системная модернизация может рассматриваться как промежуточное звено между эволюцией и модернизацией, между органикой и политикой и рассчитана на эволюционные начала, заложенные в суть систем как устойчивых фрагментов пространственно-временного континуума.

Системная модернизация — это органическая модернизация. Устойчивые результаты дает только органичная трансформация, охватывающая все аспекты и уровни экономики. Системная модернизация может быть также

охарактеризована как «системосохраняющая» (или «неразрушающая»). Системная модернизация предполагает осмотнительное и постепенное проведение в жизнь подготовленных инноваций с сохранением функционирования основных социально-экономических систем, связанных с функционированием данного объекта.

Какие виды систем нуждаются в сохранении в ходе системной модернизации? Прежде всего это отрасли, бизнес-ассоциации, бизнес-группы, кластеры, промышленные парки, предприятия. Среди этих систем особое место в экономике России занимает предприятие.

Исследования поведения предприятий показывают, что в настоящее время результаты деятельности предприятий зависят не столько от внешних условий (налоговое, таможенное, инвестиционное законодательство и т.п.), сколько от внутрифирменных факторов (см., например, [8]). Большинство перечисленных выше проблем имеют общий корень, связанный с неэффективностью механизмов принятия и исполнения решений участниками деятельности предприятий. Рассогласованность интересов, противоречивость целей, разнонаправленность действий участников деятельности предприятия, отсутствие баланса прав и ответственности, институциональная и профессиональная слабость менеджмента предприятий резко тормозят развитие предприятий.

Ключевые элементы стратегии системной модернизации предприятий

История развития экономики после масштабной приватизации 1990-х годов практически однозначно свидетельствует о том, что собственники крупных предприятий, тем или иным образом оказавшиеся владельцами гигантских прав при минимальной ответственности (достаточно вспомнить, что подавляющая часть российских предприятий имеет организационно-правовую форму обществ с *ограниченной ответственностью*) в отношении как материальных и финансовых, так и трудовых ресурсов предприятий, не смогли осуществить назревшие к началу 1990-х преобразования предприятий, провести их модернизацию и позитивную реструктуризацию. Были утеряны целые отрасли промышленности, по сути, утрачен экономический суверенитет России в мировой экономике. Резко снизилась

производительность труда на предприятиях (см., например, [9]). Концепция «эффективных собственников» в конкретных условиях России в начале XXI в. потерпела неудачу. Предложения о деприватизации промышленных предприятий, которые раздаются в последнее время, имеют понятную основу. Вместе с тем предложения о национализации промышленности в современных условиях вряд ли можно поддержать, поскольку состояние государственного управления не позволяет рассчитывать на чиновников как на «эффективных менеджеров».

Руководствуясь концепцией четырехзвенного устройства общества (см. *рис. 2*), мы приходим к выводу, что в ситуациях, где бизнес и государство не могут решить проблемы экономики, следует обратиться к потенциалу социума (гражданского общества). В определенных случаях, главным образом когда речь идет о банкротстве давно работающих и хорошо зарекомендовавших себя предприятиях, права управления предприятиями должны быть изъяты из рук собственников и переданы коллективам предприятий или самоуправляемым общественным организациям. Это означает, что на предприятиях необходимо перейти от системы управления, ориентированной на собственника, к системе управления, в равной степени ориентированной на учет интересов и прав владельцев всех видов ресурсов: владельцев капитала (собственников), управленческих полномочий (менеджеров), труда (работников) и знаний (специалистов). Целью назревших преобразований должно стать создание и укоренение на предприятиях *сбалансированной системы принятия и реализации управленческих решений*. Функционирование этой системы должно проходить под периодическим наблюдением общества в виде общественных организаций, в том числе самоуправляемых профессиональных организаций и бизнес-ассоциаций, а также представителей органов государственной власти, профессиональных союзов работников, научно-экспертных групп и организаций [10].

Речь идет, таким образом, не о противопоставлении концепциям «эффективных собственников» и «эффективных менеджеров» концепции «эффективных трудовых коллективов», а о концепции солидарного управления предприятиями (в конечном счете — солидарного управления экономикой).

Создание такой системы не может быть проведено в короткие сроки, поэтому важно осуществить первые шаги в этом направлении, имеющие эволюционную перспективу. Изменения должны охватывать следующие направления.

1. Создание сбалансированной системы управления предприятием.

В первую очередь необходимо создание на предприятиях системы из четырех управленческих органов, осуществляющих определение, формирование и формулирование позиции по основным вопросам деятельности и развития предприятия:

- рядовых работников предприятия (совет коллектива);
- специалистов (научно-технический совет);
- собственников, или акционеров (совет собственников);
- менеджеров (совет управляющих).

Всевластие и бесконтрольность собственников в отношении как активов, так и коллективов предприятия должны быть существенно скорректированы. Ситуация, когда владелец производственной собственности имеет практически неограниченные права и ограниченную ответственность, должна смениться ситуацией, когда собственник имеет ограниченные права при растущей и солидарной с другими участниками производства ответственности.

Кроме того, необходимо создание единого органа управления предприятием, обеспечивающего учет интересов всех участников деятельности предприятия в сочетании с интересами развития самого предприятия как хозяйствующего субъекта.

Отметим, что предлагаемые изменения способствовали бы репатриации капиталов, выведенных собственниками с предприятий, сокращению оттока капиталов в офшорные зоны. Данные меры носят также выраженный антикоррупционный характер, причем снижают как внутрифирменную и межфирменную коррупцию, так и коррупцию в отношениях предприятий с государственными и муниципальными органами.

2. Демократизация управления и развитие института коллективных (народных) предприятий.

В качестве параллельных поддерживающих мер необходима, по нашему мнению, организация процесса перехода значимой части управленческих полномочий от собственников

к трудовым коллективам. Начинать надо с тех предприятий, чье финансово-экономическое состояние и организационно-технологический уровень неудовлетворительны. В перспективе именно такие предприятия могут стать генераторами эффективного экономического роста. Теоретическое обоснование этих возможностей содержится в работах нобелевских лауреатов по экономике 2009 г. Э. Остром и О. Уильямсона. В настоящее время в России функционирует около 100 предприятий в форме закрытых акционерных обществ работников (народных предприятий), однако этого явно недостаточно. Законодательство, определяющее порядок создания и функционирования таких предприятий, было создано более 15 лет назад и нуждается в совершенствовании.

Опыт функционирования самоуправляемых предприятий в США и странах Евросоюза, где число самоуправляемых предприятий в различных формах достигает 10%, показывает целесообразность их развития и поддержки. В России к этой форме относятся с предубеждением, как к «пережитку прошлого». Проблемы демократизации управления, которые в последние годы становятся в центр мировых дискуссий о путях развития экономики, в России многими не считаются существенными. Между тем в Германии — стране, играющей роль локомотива европейской экономики, участие работников в управлении предприятием является повседневной практикой. Треть членов наблюдательного совета акционерного общества или общества с ограниченной ответственностью с числом работников более 500 человек — представители рабочего коллектива. Предприятия с количеством работников более 2000 человек должны иметь наблюдательный совет, на 50% состоящий из представителей работников. Во многих странах мира система участия работников в управлении опирается на наделение работников акциями или паями (*Employee Stock Ownership Plan, ESOP*). Членами Европейской федерации предприятий с собственностью работников (*European Federation of Employee Share Ownership, EFES*) являются более 20 крупнейших стран Европы и Америки. Поскольку самоуправляемые предприятия и предприятия с концентрированной внешней собственностью представляют собой полярные варианты, реформирование массива отечественных предприятий в данный момент должно предусматривать

расширение сектора самоуправляемых агентов рынка.

Важно понимать, что наличие в экономике достаточно широкого спектра хозяйствующих субъектов разнообразных форм собственности — государственной, коллективной, частной, смешанной — в соответствующих организационно-правовых формах является необходимым условием эффективной самореализации трудоспособного населения.

3. Конкуренция и кооперация.

Анализ тенденций корпоративного управления, корпоративного менеджмента и маркетинга во всем мире свидетельствует о движении в сторону от безудержного соперничества к разумной солидарности, поиску путей сотрудничества, целенаправленной консолидации всех социальных сил не только внутри предприятий, но и в отношениях между производителями и потребителями, предприятиями и органами государственной и муниципальной власти и др. Представление о конкуренции как о единственной движущей силе развития постепенно сменяется концепцией кооперации как фактора устойчивого совместного развития. Это находит выражение в расширении использования таких неологизмов, как *конкуренция* и *конкоперация*. В этом контексте народные (в другой терминологии — социальные) предприятия могут рассматриваться как реальные структурные элементы будущей глобальной «справедливой экономики». Конкуренция, равно как и кооперация, — естественные и необходимые формы организации экономики. Конкурировать между собой могут и сотрудничающие предприятия, и наоборот.

4. Создание и ликвидация предприятий.

Поскольку предприятие является системообразующим элементом экономики, необходимо упорядочить процессы его учреждения и ликвидации. Нужно повысить ответственность учредителей предприятия за результативность его деятельности.

Безответственность ведет к созданию десятков тысяч предприятий-однодневок, лишь камуфлирующих незаконные сделки. Следует расширить перечень организационно-правовых форм за счет предприятий особого проектного типа, имеющих четкое начало и завершение деятельности.

Необходимы существенные изменения в нормативно-правовых актах, определяющих

порядок учреждения и регистрации предприятий в России. Уведомительный порядок учреждения новых предприятий приведет к засорению совокупности предприятий фиктивными элементами. Сейчас соответствие между множеством коммерческих юридических лиц и совокупностью предприятий как самостоятельных экономических агентов нарушено. Одно и то же предприятие может быть представлено множеством юридических лиц, и одно юридическое лицо может служить «прикрытием» деятельности ряда самостоятельно действующих предприятий. Это приводит к неразрешимым экономико-правовым коллизиям. Поэтому необходимы перерегистрация (своеобразная всероссийская перепись) предприятий, формирование единого реестра «экономических лиц» России.

Эта мера имеет особое значение для развития экономики в связи с тем, что сегодня вокруг многих предприятий в России сложилась (точнее, была установлена) информационная «дымовая завеса», не позволяющая органам финансового, налогового, трудового и иного контроля однозначно идентифицировать не только собственников, но и других лиц, принимающих и исполняющих управленческие решения на предприятиях. Возникшая «подставная», или «замещающая», экономика делает адекватную реализацию государственной экономической политики практически невозможной. Предлагаемая инвентаризация системного ресурса на уровне предприятий позволит не только рассеять информационный туман вокруг предприятий и восполнить имеющиеся пробелы в идентификации собственников, менеджмента, работников предприятий, но и восстановить соответствие между субъектами экономики и субъектами права.

В настоящее время ни государство, ни инвесторы, ни товаропроизводители, ни потребители не имеют однозначной картины («карты») работающих предприятий. Такое положение недопустимо.

5. Многоуровневое и многоаспектное стратегическое планирование.

Стабильное и динамичное развитие страны в условиях неопределенности глобальных мировых экономических трендов и смены технологических укладов требует создания системы многоуровневого стратегического планирования и управления. Формирование системы стратегического планирования в стране вступает сейчас

в активную фазу. Необходимо, чтобы эта система органически включала в себя стратегическое планирование на уровне предприятий. Система должна стать единой как в разрезе управленческой вертикали, так и в плане функциональной горизонтали. На уровне агентов рынка процессы создания, обсуждения и реализации стратегических планов с учетом интересов всех групп участников деятельности предприятия и интересов самого хозяйствующего субъекта смогут сыграть роль механизма консолидации и осуществления сбалансированного управления предприятиями.

Организация процесса системной модернизации предприятий может стать основой для укрепления и отработки механизмов создания и функционирования не только частно-государственного, но и тройственного *частно-государственно-общественного* партнерства, необходимого для консолидации общества, государства и бизнеса. При этом поддержка процессов реформирования и модернизации должна распространяться на предприятия всех форм собственности, организационно-правовых форм, размерностных параметров и видов деятельности. Здесь предприятия с высокой долей государственного участия должны стать лидерами прогрессивной трансформации, служить образцами эффективной организации производства и использования ресурсов, интенсивных инновационных процессов, восприимчивости к элементам новых технологических укладов, социальной ответственности и солидарности.

На отечественных предприятиях, имеющих значимую историю успешного функционирования, сконцентрированы огромные интеллектуальные, когнитивные, трудовые, финансовые и организационные ресурсы страны. Массив действующих российских предприятий и каждое такое предприятие как «суверенный» субъект экономики — это национальное достояние, важнейшая часть системного ресурса России. Рачительное использование этого ресурса, бережное и ответственное отношение ко всем его элементам — необходимые условия устойчивого и динамичного социально-экономического развития страны. Государственная микроэкономическая политика, ориентированная на развитие потенциала предприятий, модернизацию внутри- и межфирменных социально-экономических отношений, должна стать одной из наиболее

активных составляющих экономической политики государства в целом.

Реализация стратегии системной модернизации предприятий: 12 шагов

В заключение приведем минимальный перечень основных мероприятий, обеспечивающих реализацию стратегии системной модернизации предприятий.

1. Разработка федеральной целевой программы системной организационно-технологической модернизации предприятий.

2. Реорганизация Министерства промышленности и торговли РФ, создание Министерства промышленности РФ в качестве государственного органа, ответственного за состояние и развитие отечественной промышленности.

3. Создание системы регулярного перспективного планирования промышленной деятельности и включение ее в систему государственного стратегического планирования.

4. Реформирование корпоративного управления, корпоративного менеджмента и корпоративного контроля.

5. Реформа корпоративной собственности, отказ от ограниченной ответственности собственника.

6. Расширение спектра организационно-правовых форм промышленных предприятий.

7. Разработка и осуществление органами государственной власти, муниципального управления и общественными организациями мероприятий, направленных на качественное повышение престижности промышленной деятельности для субъектов экономики, а также укрепление авторитета и социальной защищенности работников промышленности.

8. Создание институциональных условий для развития самоуправляемых организаций, в частности бизнес-ассоциаций, в отраслях промышленности как средства неадминистративного управления промышленной деятельностью.

9. Пересмотр отношения к государственному сектору промышленности как «уходящей натуре». Усиление роли предприятий и организаций госсектора как примеров эффективной организации производственно-хозяйственной деятельности. Ввод понятия «знак качества» не только для товаров, но и для товаропроизводителей. Усиление роли госсектора как источника гармонизации

деятельности государственного, частного и других секторов экономики.

10. Предоставление субъектам промышленной деятельности права участвовать в разработке важнейших нормативно-правовых актов на всех уровнях управления, касающихся условий промышленной деятельности. В частности, необходимо обеспечить представительство интересов и прав субъектов промышленной деятельности в Федеральном Собрании РФ.

11. Диверсификация структуры субъектов промышленной деятельности с точки зрения форм и видов собственности. Следует обеспечить пропорциональное развитие субъектов промышленной деятельности различных форм собственности: государственных (госсектор), частных (бизнес-сектор), частно-государственных (смешанный сектор), коллективных (социальный сектор).

12. Обеспечение условий для расширения процессов создания и развития закрытых акционерных обществ работников (народных предприятий) и кооперативов. Развитие внутрифирменного предпринимательства (интрапренерства) на промышленных предприятиях.

Литература

1. Теория фирмы / под ред. В.М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 1995.
2. A Dictionary of Economics / John Black, Nigar Hashimzade and Gareth Myles. Oxford University Press, 2009.
3. Клейнер Г.Б., Петросян Д.С., Беченов А.Г. Еще раз о роли государства и государственного сектора в экономике // Вопросы экономики. 2004. № 4. С. 25–41.
4. Клейнер Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. 2013. № 6. С. 4–28.
5. Клейнер Г.Б. Какая экономика нужна России и для чего? (Опыт системного исследования) // Вопросы экономики. 2013. № 10. С. 4–27.
6. Аукуционек С.П., Демина Н.В. Описание опросов РЭБ и пояснения к статистическим рядам // Российский экономический барометр: квартальный бюллетень. 2014. № 1. С. 10–13.
7. Полтерович В.М. Элементы теории реформ. М.: Экономика, 2007. 447 с.

8. Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия. М.: Дело АНХ, 2008.
9. Клейнер Г.Б. Менеджеральная революция на российских предприятиях: предпосылки и императивы. Потенциал и перспективы экономического развития России в условиях модернизации / под ред. Г.Б. Клейнера, О.Ю. Мамедова, В.В. Сорокожердьева. М.: Современная экономика и право, 2012.
10. Сухарев О.С., Стрижакова Е.Н. Индустриальная политика и развитие промышленных систем. Эволюция, институты и управление. М.: Ленанд, 2015. 160 с.

References

1. The theory of the firm / ed. Galperin V.M., Saint Petersburg, 1995 (in Russian).
2. A Dictionary of Economics. John Black, Nigar Hashimzade and Gareth Myles. Oxford University Press, 2009.
3. Kleiner G. B., Petrosyan, D.S., Bechenov A. G. Once again on the role of government and public sector in the economy. *Voprosy ekonomiki*, 2004, no. 4, pp. 25–41 (in Russian).
4. Kleiner G.B. System economy as a platform for modern economic theory development. *Voprosy ekonomiki*, 2013, no. 6, pp. 4–28 (in Russian).
5. Kleiner G.B. What economy does Russia need and why? (Experience in system study), *Voprosy ekonomiki*, 2013, no. 10, pp. 4–27 (in Russian).
6. Aukutsionek S.P., Demina N. V. Description of Russian Economic Barometer surveys and explanations to the statistical array. *Rossiiskij ekonomicheskij barometr: kvartal'nyj bjulleten'*, 2014, no. 1, pp. 10–13. (in Russian).
7. Polterovich V.M. Elements of the theory of reforms. Moscow, 2007, 447 p. (in Russian).
8. Kleiner G.B. Strategy of the enterprise. Moscow, 2008 (in Russian).
9. Kleiner G.B. Managerial revolution on Russian enterprises: implications and imperatives. Potential and prospects of economic development of Russia under modernization / ed. G.B. Kleiner, O. Yu. Mamedov, B.B. Sorokozherdyev. Moscow, 2012 (in Russian).
10. Sukharev O. S., Strizhakova E.N. Industrial policy and development of industrial systems. Evolution, institutions and governance. Moscow, 2015, 160 p. (in Russian).

Инновационные и инвестиционные факторы экономического роста

(по результатам Международного финансово-экономического форума «Экономическая политика России в условиях глобальной турбулентности»)



В конце ноября 2014 г. в рамках Международного финансово-экономического форума «Экономическая политика России в условиях глобальной турбулентности», прошедшего в Финансовом университете, департаментом «Инвестиции и инновации» Финансового университета совместно с кафедрой «Инвестиции и инновации», Институтом инновационной экономики и управлением инновационного развития был организован и проведен Международный научно-практический семинар «Инновационные и инвестиционные факторы экономического роста». Журнал «Управленческие науки» выступил информационным партнером мероприятия.

В семинаре приняли участие российские и зарубежные ученые из Китая (Дунбэйский

финансово-экономический университет), Италии («РИМ Университет»), Словакии (Панъевропейский университет), Таджикистана [Российско-Таджикский (Славянский) университет], Белоруссии (Белорусский государственный университет), Азербайджана (Институт экономики Национальной академии наук), а также политики и предприниматели. Российская академическая и вузовская наука была представлена Институтом экономики РАН, Институтом проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, Санкт-Петербургским государственным университетом, Санкт-Петербургским государственным экономическим университетом, Ростовским государственным экономическим университетом, Московским автодорожным институтом, Финансовым

университетом, Ярославским госуниверситетом, Московским центром технологической модернизации образования и другими.

Участники семинара в своих выступлениях рассмотрели и обсудили вопросы, связанные с проблемами национальной инновационной системы, формированием полюсов конкурентоспособности национальной экономики, ролью отечественных и зарубежных инвестиций в качестве факторов экономического роста, развитием механизмов активизации инновационно-инвестиционной деятельности в России в условиях глобальной турбулентности, таких как индикативное планирование, государственно-частное партнерство. Дискуссия проходила в форме оживленных диалогов, участники которых изложили видение решения поставленных проблем исходя из своих наработок и с учетом стратегических приоритетов развития экономики страны и зарубежного опыта.

По итогам семинара были выработаны предложения и рекомендации органам исполнительной и законодательной власти.

Вниманию читателей предлагается подборка материалов, представленных на семинаре.



УДК 001.895:330.35 (045)

Государственное регулирование инновационной сферы: назревшие решения

ВЛАСКИН ГЕРМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики РАН
E-mail: vlaskin34@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются пути повышения эффективности государственного регулирования инновационной сферы в условиях запущенного Западом режима экономических санкций. Подчеркивается, что тем самым Россия получает мощный импульс к научному и технологическому развитию и к более рациональному использованию своего научно-технического потенциала. Анализируются шаги, предпринимаемые государством в части обновления стратегии инновационного развития, более обоснованного определения научно-технических приоритетов, механизмов их реализации, а также оптимизации инвестиционного процесса в интересах стимулирования развития высокотехнологичных отраслей промышленности. Сформулированы предложения по совершенствованию организации прогнозной деятельности и координации функционирования федеральных органов исполнительной власти, в компетенции которых находятся вопросы технологического развития отдельных отраслей экономики.

Ключевые слова: национальная технологическая инициатива, национальная инновационная система, приоритетные направления развития науки, техники и технологий, промышленная политика, комплексная программа научно-технического прогресса.

State regulation of innovation sphere in the era of sanctions: urgent solutions

VLASKIN GERMAN A., PhD, a leading researcher at the Institute of Economics
E-mail: vlaskin34@mail.ru

Abstract. This article discusses ways to improve the efficiency of state regulation of innovation sphere in terms of running the West economic sanctions regime. Emphasizes that Russia thus has a powerful impetus to scientific and technological development and more efficient use of their scientific and technological potential. Examines the steps taken by the state in terms of updating the strategy of innovative development, a sound definition of scientific and technological priorities, and mechanisms for their implementation, as well as the optimization of the investment process in order to stimulate the development of high-tech industries. Proposals to improve the organization and coordination of the activities of the prospective operation of the federal executive bodies, the competence of which are issues of technological development of certain sectors of the economy.

Keywords: national technology initiative, national innovation system, the priority areas of science, engineering and technology, industrial policy, a comprehensive program of scientific and technical progress.

Ключевое значение для успешного решения стоящих перед Россией перспективных проблем имеет реализация выдвинутого в Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 4 декабря

2014 г. предложения о разработке национальной технологической инициативы, призванной ускорить переход российской экономики на инновационный путь развития «для того, чтобы обеспечить безопасность государства, высокое

качество жизни людей, развитие отраслей нового технологического уклада»¹. Президент РФ призвал подключить к этой работе ведущие научные университеты, исследовательские центры, РАН, крупнейшие деловые объединения страны, объединить усилия проектных, творческих команд и динамично развивающихся компаний.

«Уже сейчас рождаются технологии, которые изменят мир, сам характер экономики, образ жизни миллионов, если не миллиардов людей», — отметил Президент РФ. «Через 3–4–5 лет они выйдут на мировой рынок, а к 2030 г. станут повседневностью, как сегодняшние компьютерные технологии. И мы должны быть лидерами в этих процессах. Не потребителями или не только потребителями, а глобальными поставщиками продукции нового технологического уклада», — подчеркнул В.В. Путин.

Таким образом, речь идет о разработке долгосрочной программы технологического развития отечественной промышленности, выполнение которой в полном объеме позволит создать промышленно-технологические основы для производства нового поколения конкурентоспособной наукоемкой продукции мирового уровня в области важнейших технических систем, электронной компонентной базы, специальных материалов и другой высокотехнологичной продукции, что в целом обеспечит технологические аспекты безопасности страны и развитие ее экономики.

К решению столь амбициозной задачи приходится приступать в условиях существования внутренних барьеров для такого инновационно-технологического прорыва и нарастающего воздействия на отечественную экономику негативных внешних факторов. Падение нефтяных цен и антироссийские санкции, фактическая девальвация рубля, утечка капитала, технологическая зависимость от импорта, угрожающая национальной безопасности, дефицит квалифицированных кадров — это неполный перечень трудностей, подвергающих нашу экономику серьезным испытаниям.

Разрабатываемые сегодня ответные антикризисные меры в значительной мере носят краткосрочный и спасательный характер, затрагивая достаточно узкие хозяйственные секторы

и конкретные компании, в то время как ухудшающаяся макроэкономическая обстановка требует системной структурно-технологической перестройки всей экономики, на что и нацеливает национальная технологическая инициатива. Именно поэтому Президент РФ в Послании Федеральному Собранию призвал не заикливаться только на текущих проблемах, а не откладывая, искать решения завтрашнего дня.

Как подчеркивает С. Ю. Глазьев, мировой опыт успешных структурных изменений в экономике доказывает, что ключевым аспектом структурной перестройки должна стать поддержка тех областей национальной экономики, которые могут быть носителями экономического роста в масштабах мирового рынка [1]. В российском варианте такая поддержка традиционно распространяется на периодически корректируемые на государственном уровне приоритетные направления развития науки, технологий и техники.

В настоящее время государственная научно-техническая и инновационная политика России в соответствии с Указом Президента РФ от 7 июля 2011 г. № 899 сконцентрирована на реализации следующего перечня приоритетных направлений.

- Безопасность и противодействие терроризму.
- Индустрия наносистем.
- Информационно-телекоммуникационные системы.
- Науки о жизни.
- Перспективные виды вооружений, военной и специальной техники.
- Рациональное природопользование.
- Транспортные и космические системы.
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

Одновременно тем же Указом утвержден перечень 27 критических технологий, которые носят межотраслевой характер, призваны создать предпосылки для развития многих технологических областей или направлений исследований и разработок и должны составить в совокупности главный вклад в решение ключевых проблем реализации приоритетных направлений развития науки и техники.

По мнению многих специалистов, выбранные приоритеты сегодня уже не отвечают насущным задачам социально-экономического развития

¹ Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 04.12.2014. URL: <http://www.president.kremlin.ru> (дата обращения: 05.02.2015).

страны, связанным со структурной перестройкой и диверсификацией российской экономики, и поэтому требуют корректирования [2]. Так, считается необходимым включить в число приоритетов развитие ряда значимых для отечественной экономики отраслей, уже попавших в критическую зависимость от зарубежных технологий, — это и станкостроение, и электроника, и приборостроение, и энергетическое машиностроение, и производство оборудования для нефтегазодобычи.

Агентство стратегических инициатив, в свою очередь, подготовило предложения по дополнению приоритетных направлений такими важными и перспективными направлениями, как информационные технологии, фотоника, биотехнологии, инжиниринг, промышленный дизайн, высокие технологии в топливно-энергетическом комплексе, производство композитов, а также направлением «новые производственные технологии», которое включает технологии робототехники, аддитивные технологии, технологии цифрового производства, технологии проектирования конструкций и материалов [3].

Как отмечалось на состоявшемся 8 декабря 2014 г. заседании Совета по науке и образованию при Президенте РФ, «следует четко понимать, какие технологии необходимо развивать в первую очередь и как обеспечить их быстрое внедрение в реальное производство (такие заделы уже существуют) и как этим можно воспользоваться»². По итогам заседания Президент РФ поручил до 30 мая 2015 г. завершить работу по формированию приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации с учетом необходимости снятия критической зависимости от зарубежных разработок и технологий.

В отличие от России, в экономически развитых странах в наступившем году прогнозируется положительная, хотя и разноскоростная, динамика экономического роста. При этом ключевые игроки мирового рынка еще раньше определились со своими технологическими приоритетами, по крайней мере, на предстоящий среднесрочный период — это объекты энергетики, цифровой экономики, социальной

инфраструктуры, образования, транспорта и «зеленых» технологий, т.е. объекты, на развитие которых определяющее влияние оказывает именно технологический фактор. Соответственно планируется дальнейший рост сети национальных и транснациональных высокотехнологичных компаний в этих областях, усиливается конкуренция между ними, развиваются глобальные рынки наукоемкой продукции и услуг. Вместе с институтами развития науки, технологий и инноваций компании новой экономики формируют национальные и транснациональные инновационные системы и в целом — инновационную эпоху XXI века.

Большинство стран развитого мира извлекли главный урок из прошедшего кризиса, подчеркнувшего важность формирования сильного промышленного сектора для обеспечения устойчивости национальной экономики. Уже сегодня полным ходом идет процесс реиндустриализации Америки, возврата в страну, особенно в сектор ВПК, полных цепочек производства изделий. При этом компании, которые возвращают вывезенные в предыдущую эпоху промышленные производства, получают солидные налоговые льготы и другую помощь со стороны государства.

Согласно опросу *Boston Consulting Group*, 72% американских компаний планируют осуществить масштабные инвестиции в автоматизацию и другие передовые технологии производства в ближайшие пять лет. В итоге возвращение промпредприятия в США в сочетании с ростом промышленного экспорта позволит создать в американской промышленности от 600 тыс. до 1 млн рабочих мест к 2020 г. [4].

В свою очередь, Европейская комиссия выпустила в 2014 г. коммюнике «За европейский промышленный ренессанс», содержащее призыв ускорить процессы реиндустриализации в регионе. Одобрен стратегический инвестиционный план по стимулированию производства, для реализации которого Европейский инвестиционный банк в течение трех лет собирает средства в размере 315 млрд евро. Запускается новая программа научных исследований и инновационных разработок «Горизонт-2020» с бюджетом почти 80 млрд евро (что на 30% больше, чем было израсходовано на аналогичные цели в 2007–2013 гг.). Программа ставит своей целью налаживание тесного взаимодействия образования, науки и бизнеса, при

² Заседание Совета при Президенте РФ по науке и образованию от 08.12.2014. URL: <http://www.president.kremlin.ru/> (дата обращения: 05.02.2015).

этом особое внимание будет уделено международному сотрудничеству в сфере высоких технологий [5].

Отмечается готовность инвесторов действовать смелее и вкладывать деньги в инновационные компании, которые обещают более высокую окупаемость инвестиций при повышенных рисках. Компании отраслей высоких технологий по итогам первых трех кварталов 2014 г. стали мировыми лидерами по объему средств, привлеченных на рынке IPO: на их долю пришлось 107 сделок общей стоимостью 42,9 млрд долл. [6].

Уходя в технологический отрыв на основе широкого использования автоматизации и роботизации, альтернативной энергетики, геномной инженерии, 3D-принтинга и т. д., «глобальные» транснациональные компании (корпорации) США, Японии и ЕС подспудно пытаются реализовать свои далеко идущие геэкономические цели — укрепить собственное доминирующее положение в рамках наиболее перспективных мировых технологических трендов и навсегда нейтрализовать всякие попытки со стороны развивающихся стран, и прежде всего новых индустриальных гигантов (Китая, других стран Юго-Восточной Азии), получить конкурентные преимущества в этих областях. В результате между ними сохраняется трудный для преодоления разрыв, связанный с тем, что странам с менее инновационной экономикой нелегко поспевать за темпами прогресса в странах-лидерах, несмотря на то что они добились в последние годы заметных успехов.

В России переход к инновационной модели развития затянулся как минимум на десятилетие. Препятствием тому стало не только отсутствие соответствующих макроэкономических условий, но и попытка сформировать национальную инновационную систему в отрыве от промышленного сектора экономики, который подвергся масштабной деградации в 1990-е годы и потенциал которого до сих пор не восстановился даже до технологического уровня начала перестройки [7].

В результате по степени своего инновационного развития отечественная экономика далеко уступает странам Западной Европы, США, многим государствам Азии и Латинской Америки.

В рейтинге «Глобальный индекс инноваций-2014», который ежегодно составляют Международная бизнес-школа *INSEAD*,

Корнельский университет и Всемирная организация интеллектуальной собственности, Россия занимает 49-е место из 143 стран мира, расположившись между Грецией и Таиландом. России остается «смотреть в спину» Китаю, занимающему 29-ю строчку рейтинга, который теперь сопоставим с рейтингом многих стран с высоким уровнем дохода и обгоняет Южную Африку (57-е место), Бразилию (61-е) и Индию (76-е место) [8].

Задержка с переходом на путь инновационного развития оборачивается ростом технологического отставания большинства сфер и отраслей народного хозяйства от соответствующих отраслей и сфер у лидеров мирового рынка. Так, доля современных технологий (технологий пятого уклада с периодом разработки 1980–2020 гг.) в российской экономике составляет около 10%, более 50% относится к четвертому укладу (1940–1980) и около 30% — к третьему (1900–1940), тогда как, например, в США доля технологий пятого технологического уклада составляет 60%, четвертого — 20%, шестого — в перспективе около 5% (2020–2060) В Китае доля технологий пятого уклада составляет уже более 30%, четвертого — чуть больше 40% и около 3% — это уже шестой технологический уклад³.

Колоссальное технологическое отставание ограничивает экспортные возможности России на мировом рынке высоких технологий. За последнее десятилетие ее позиции достигли максимального уровня в 2003 г., составив 0,45% мирового экспорта на указанном рынке. К 2009 г. эта доля сократилась почти вдвое, однако к 2012 г. она вновь подросла до 0,35%. Тем не менее достигнутый показатель продолжает оставаться значительно меньше удельного веса таких стран, как Германия (7,6%), США (13,5%), Китай (16,3%) и др. [9]. Как результат, с текущим объемом высокотехнологичного экспорта Россия с трудом удерживает место в группе стран «второго эшелона». Наиболее успешен российский высокотехнологичный экспорт в области вооружения, космической техники, ядерного оборудования. Неизменно слабые позиции российских

³ Согласно теории долгосрочного технико-экономического развития академика РАН, д-ра экон. наук С.Ю. Глазьева выделяется пять существующих технологических укладов и один перспективный (гипотетический), который с развитием науки и техники должен прийти на смену пятому (современному) технологическому укладу (см. Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН. 2012. № 4. С. 4).

предприятий — экспортеров высокотехнологичных (наукоемких) видов продукции сохраняются в таких сегментах, как офисное и компьютерное оборудование (0,06% мирового экспорта), электронные компоненты и телекоммуникационное оборудование (0,45%) и фармацевтическая продукция (0,09%) [10].

Определенные надежды на использование зарубежных технологий в интересах отечественной модернизации в последние годы часто связывают с импортом технологического оборудования и прямыми иностранными инвестициями. И действительно, объем экспорта технологий из России все эти годы значительно уступает объему импорта. Так, в 2013 г. страна, по данным Центробанка, получила от экспорта высоких технологий 43,4 млрд долл. (8,3% в общем объеме экспорта), выплатив за импорт 209,23 млрд долл. (61,3% от общего объема импорта). По объему прямых иностранных инвестиций в том же году Россия оказалась даже на третьем месте в мире, уступив лишь США и Китаю. По итогам 2013 г. в российскую экономику было вложено 79 млрд долл.

В действительности подавляющую часть импорта из стран дальнего зарубежья составляют товары потребительского спроса, а производство продукции этой сферы деятельности все чаще переходит под контроль иностранного капитала. Это касается в первую очередь производства легковых автомобилей, офисного оборудования, бытовой техники, включая телевизионную, и т.д. При этом собственное производство товаров для внутреннего потребления сокращается до минимума.

Что касается прямых иностранных инвестиций в форме участия в капитале предприятий, то на них приходится лишь 5% от общего объема. К тому же, как показывает практика, иностранные инвесторы не горят желанием заниматься модернизацией и подъемом обрабатывающей промышленности, тем более передавать высокие технологии — свыше 65% всех капиталов устремляются в нефтегазовый комплекс, металлургию, нефтехимию, оптово-розничную торговлю, финансовый сектор и на рынок недвижимости. Подавляющий объем вложений приходится на кредитные и заемные средства, которые в итоге оборачиваются подсаживанием отечественной экономики на иглу внешних займов — на 01.01.2015 суммарный внешний долг

России составил 599,5 млрд долл. Внешние долги отечественных компаний за 2014 г. выросли на 7% (47,0 млрд долл.) и достигли внушительных размеров — 700 млрд долл.

Сложившаяся экономическая, финансовая и технологическая зависимость в отношении России с западными странами дает повод говорить о реальной угрозе ее национальной безопасности в случае дальнейшего сохранения сложившейся за последние годы модели инвестиционного взаимодействия. Эту зависимость западные партнеры уже используют для прямого давления и политического манипулирования в связи с критической ситуацией вокруг Украины. В 2014 г. прямые иностранные инвестиции в Россию упали на 70%, до 19 млрд долл., — об этом свидетельствуют данные доклада Конференции ООН по торговле и развитию (*UNCTAD*), опубликованного 29 января 2015 г. Причиной этого наряду с отрицательными перспективами роста экономики, несомненно, стали санкции против России. Со стороны США и Евросоюза можно ожидать дальнейших шагов по сдерживанию модернизационного развития российского промышленного комплекса путем запрета поставок современного оборудования и других ограничивающих санкций, способных нанести заметный экономический ущерб. Начавшийся с лета 2014 г. процесс закрытия западных рынков финансирования уже сказывается на реализации тех проектов отечественных предприятий, которые предполагали привлечение кредитов из-за рубежа. Нетрудно понять, что фактически речь идет о возрождении знаменитого КОКОМа⁴.

Запрет на экспорт высокотехнологичных товаров со стороны США и ЕС снимает с повестки дня ранее нередко обсуждавшиеся в среде экономистов варианты развития отечественной промышленности преимущественно на основе заимствования зарубежных технологий, развертывания кооперации с иностранными производителями инновационных товаров. Конечно, закупки технологического оборудования за рубежом позволяли в короткой перспективе реализовывать промышленные проекты, однако нередко это делалось в ущерб внедрению собственных новых разработок. Такая стратегия, как уже отмечалось, сопровождается ростом

⁴ Координационный комитет по экспортному контролю (*Coordinating Committee for Multilateral Export Controls*).

зависимости от иностранных партнеров, поэтому в нынешнем переходе к стратегии импортозамещения нельзя не видеть положительных моментов для стимулирования отечественного производителя, поддержки национальных производств высокотехнологичной продукции и, как следствие, создания благоприятной внутренней конкурентной среды [11].

В условиях вынужденного сокращения инвестиционно-технологических связей с западными партнерами Россия выбирает курс на достижение самодостаточности отечественного промышленного комплекса на основе ускорения перевода отечественной экономики на инновационный путь развития и развертывания процессов новой индустриализации.

Такой курс был провозглашен в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года⁵, которая разработана на основе положений Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года (с изменениями и дополнениями)⁶ в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»⁷.

В Стратегии обозначены основные ориентиры, на которые должна выйти экономика страны к 2020 г., в том числе:

- доля предприятий, осуществляющих технологические инновации, должна вырасти до 40–50%;
- доля инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции должна увеличиться до 25–35%;
- внутренние затраты на исследования и разработки должны вырасти с 1 до 2,5–3% ВВП, прежде всего за счет увеличения расходов частного бизнеса на науку.

За первые несколько лет реализации Стратегии удалось запустить процесс создания базовой инфраструктуры поддержки инноваций.

⁵ Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р) [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система КонсультантПлюс.

⁶ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р) [Электронный ресурс]: // Информационно-правовой портал «Гарант».

⁷ Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система КонсультантПлюс.

Активно развиваются такие форматы взаимодействия участников инновационного процесса, как технологические платформы, инновационные территориальные кластеры (в общей сложности платформ больше 30, кластеров 25). Важные инициативы реализуются и в образовании, и в науке. Создана сеть федеральных университетов, национальных исследовательских университетов, государственных научных центров. Еще одно важное направление — рост инновационной активности в промышленном секторе: 60 компаний с государственным участием приступили к реализации программ инновационного развития с объемом финансирования более 1 трлн 300 млрд руб. Речь идет о росте инвестиций в исследования, в те разработки, которыми они занимаются, и за счет этого рассчитывают повысить производительность труда.

К сожалению, все эти усилия могут быть «сведены на нет», если не будет решен вопрос о перспективах финансирования научной и инновационной деятельности. Для того чтобы обеспечить процесс исследований и разработок в требуемом объеме, а также последующую их коммерциализацию, необходимы значительные финансовые ресурсы, причем на долгий срок, так как реализация цикла от научных исследований до производства — достаточно длительный процесс.

Несмотря на провозглашенный курс на модернизацию, инновационная деятельность по-прежнему недофинансирована и нуждается в государственной поддержке. Доля затрат на НИОКР в ВВП с 2000 г. практически не изменилась и составила 1,13% ВВП в 2013 г. [12]. По этому показателю Россия, продекларировавшая курс на создание конкурентоспособной экономики, основанной на интеллекте и знаниях (т.е. такой экономики, где основным двигателем являются не темпы освоения природных ресурсов, а именно идеи, изобретения и умение быстрее других внедрять их в повседневную жизнь), отстает от развитых стран мира более чем в 2 раза (Япония — 3,35% ВВП, США — 2,79% ВВП, Германия — 2,98% ВВП, Франция — 2,29% ВВП, Канада — 1,69% ВВП, Великобритания — 1,73% ВВП) [13].

В связи с нынешними экономическими трудностями абсолютные показатели вложений в инновационный сектор заметно уменьшаются: в 2014 г. на реализацию инновационных

программ и проектов в рамках государственного бюджета было израсходовано порядка 1,53 трлн руб., что примерно на 30% меньше показателей 2013 г. Уровень расходов на инновации за I полугодие 2014 г. по сравнению с аналогичным периодом 2013 г. также сократился — 450 млрд против 715 млрд руб.

На ближайшие годы серьезного роста вливаний в инновации со стороны государства не предвидится, более того, планируется сократить расходы на государственную программу Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».

Целевые институты, призванные финансировать инновационный бизнес: венчурные фонды и бизнес-ангелы, к сожалению, развиты в России не в той степени, чтобы полностью удовлетворить потребность в финансировании. Обеспечение бизнеса дешевыми кредитами на срок, равный инновационному производственному циклу — 3–7 лет, является идеальным вариантом, однако для этого потребуются реформировать всю денежно-кредитную систему России.

В то же время сами предприятия ограничены в свободных средствах для финансирования за свой счет рискованных инновационных проектов. Так, в структуре затрат на технологические инновации в 2012 г. на долю исследований и разработок, выполненных собственными силами, приходилось в России 22,6%, в то время как в Финляндии — 64,4%, Франции — 59,5%, Швеции — 56,3%.

Актуальным остается вопрос о построении в полном объеме национальной инновационной системы: сегодня сформированы лишь отдельные ее фрагменты, которые пока слабо увязаны между собой, что мешает успешной реализации сбалансированного комплекса мер, намеченных Стратегией инновационного развития. Обращает на себя внимание существующая недооценка фундаментальной науки как базового компонента развития национальной инновационной системы, остается неудовлетворительной динамика развития малого инновационного предпринимательства, счет крупных инновационно ориентированных компаний идет на единицы, крайне неравномерно происходит инновационное развитие российских регионов, практически все участники инновационного процесса испытывают острую нехватку квалифицированных кадров и т. д.

До сих пор сохраняется неопределенная ситуация в отношении будущего облика отечественной науки: академический сектор науки претерпевает неоднозначно воспринимаемые научным сообществом преобразования в связи с принятием закона о РАН⁸, в то же время идет приоритетное финансирование и развитие университетской науки, ведется речь о создании специализированных научно-исследовательских лабораторий, новых национальных исследовательских центров, расширяется деятельность территориального комплекса «Сколково». «Остается неясным, — задается вопросом председатель Комитета Государственной Думы по науке и наукоемким технологиям, академик РАН В. А. Черешнев, — по какому пути будет развиваться отечественная наука: будет ли сохранена модель, которая сегодня существует, либо мы перейдем к университетской науке, либо сконструируем иную модель?» [14].

Очевидно, что преодоление имеющихся негативных тенденций в регулировании инновационного процесса невозможно без построения эффективного механизма взаимодействия его основных участников — государства, науки и бизнеса как на уровне властных структур, так и на уровне субъектов научной и хозяйственной деятельности в интересах модернизации и инновационного развития экономики.

Принципиально важным в этой связи представляется принятие Федерального закона «О государственном стратегическом планировании в Российской Федерации»⁹. Он наконец-то позволит разобраться с обилием разных стратегических документов, имеющих хождение в реальной экономике (более 200, из них около 50 госпрограмм), и повысить эффективность координации и целенаправленности деятельности федеральной, региональной и муниципальной властей, учреждений, предпринимателей для ускорения экономического и научно-технологического прогресса. По существу сделан, как отмечают специалисты, важный

⁸ Федеральный закон от 27.09.2013 № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант».

⁹ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система КонсультантПлюс.

шаг к выполнению задачи, не поддававшейся решению до сих пор, — к эффективному соединению рынка и плана.

В соответствии с принятым законом разрабатываются и утверждаются отраслевые документы стратегического планирования в научной, научно-технической и инновационной сферах:

- утвержден Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года¹⁰, который должен быть положен в основу стратегий инновационных программ крупнейших российских компаний;

- утверждена государственная программа РФ «Развитие науки и технологий»¹¹, основные цели которой — формирование конкурентоспособного и эффективно функционирующего сектора исследований и разработок и обеспечение его ведущей роли в процессе технологической модернизации экономики.

К числу первых шагов в области инновационной переориентации экономики следует отнести также принятие Федерального закона «О промышленной политике в Российской Федерации»¹². Ведь, помимо общих норм, в законе прописаны конкретные и жизненно необходимые меры поддержки отечественной промышленности в части ограничения госзакупок иностранной техники, существенного снижения процентных ставок по кредитам для эффективных предприятий, введения специальных десятилетних контрактов для инвесторов, защищающих от возможного ухудшения налогового климата. Обозначенные в законе меры стимулирования промышленного производства — формирование централизованного фонда поддержки промышленности, налоговые льготы для инвестиций в основной капитал промышленных предприятий, меры поддержки отечественных производителей оборудования, гарантии прав

инвесторов — давно нуждаются в законодательном регламенте.

Тот факт, что в законе появился специальный раздел об оборонно-промышленном комплексе (ОПК), — это, по мнению специалистов, «хорошо забытое старое». Особенно учитывая, что во времена Советского Союза именно ОПК выступал локомотивом научно-технического развития.

С принятием законов о стратегическом планировании и промышленной политике создается плацдарм для перехода экономического развития страны на новый, более системный уровень, ориентированный на повышение конкурентоспособности отечественных производителей и занятие Россией достойного места в современной мировой экономике.

Национальная технологическая инициатива призвана стать венцом в серии стратегических документов, ориентированных на обеспечение научного и технологического лидерства России по направлениям, обеспечивающим ее конкурентные преимущества и национальную безопасность.

Разработка программы должна сопровождаться системным анализом состояния существующего экономического и промышленного потенциала страны и его инвентаризацией; тщательным, глубоко продуманным и всесторонне обоснованным выбором ограниченного числа приоритетов промышленного развития с учетом: 1) мировых тенденций в развитии кооперации и разделении труда; 2) необходимости преодоления технологического отставания России от ведущих мировых держав; 3) имеющихся инновационных отечественных и зарубежных разработок. Только после такого старта можно будет определить, куда двигаться, какие производственные системы воссоздавать и развивать. Соответственно под их интересы должна быть перестроена инвестиционная деятельность государства.

На наш взгляд, в составе программы должна быть разработана важнейшая составная часть долгосрочной стратегии — генеральная схема развития и размещения производительных сил. При этом задачей генсхемы должно стать не определение того, какие предприятия и где нужно строить (в рыночных условиях это невозможно), а обоснование целесообразности развития конкретных отраслей в данном регионе, исходя из общегосударственных приоритетов.

¹⁰ Постановление Правительства Российской Федерации от 03.01.2014 № 2 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 29 марта 2013 г. № 276» [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система КонсультантПлюс.

¹¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 301 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Гарант».

¹² Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система КонсультантПлюс.

В промышленно развитых странах стартовый этап разработки долгосрочной стратегии развития начинается с двух прогнозов: прогноза обеспечения национальной безопасности и общеэкономического прогноза. Особенно важным для России представляется анализ возможной динамики показателей производства жизненно важных видов продукции и услуг по сравнению с минимально допустимым уровнем (показатели энергобезопасности, продовольственной безопасности с учетом импортозамещения, все еще остающейся зависимости от импорта некоторых товаров и изделий, состояния производственного потенциала и др.).

Здесь, по мнению директора Института экономики РАН Р.С. Гринберга, можно было бы воспользоваться полузабытым опытом разработки и реализации Комплексной программы научно-технического прогресса СССР и его социально-экономических последствий (КП НТП). КП НТП являлась частью системы документов, определявших перспективы развития экономики и социальной сферы страны. Она также определяла контуры единой научно-технической политики в государстве. «Сегодня можно сделать что-то подобное, используя индикативное планирование, когда план — не приказ, а ориентир и стимул», — отмечает Р.С. Гринберг [15].

Комплексная программа НТП была долгосрочным документом, где описывались перспективы развития экономики и социальной сферы страны на 10–15 лет через призму научно-технического прогресса и внедрения его достижений в производство. Она являлась исходным документом, определяющим развитие науки, техники, а также экономики и социальной сферы страны.

Не последнюю роль в КП НТП играли вопросы укрепления обороноспособности и позиций страны в мире на основе «всесторонней интенсификации» общественного производства и «рационального использования» природных, материальных и трудовых ресурсов.

Несомненными достоинствами КП НТП являлись прогрессивные для того времени идеи прогнозирования и создания механизма сбора, систематизации и анализа обширного материала. Но были в КП и существенные конструктивные дефекты, к которым, в частности, можно отнести механистичность (экстраполяция существующих тенденций) и несистемность прогноза.

Несистемность видна в несогласованности материалов разных разделов и подразделов — последствия ведомственности.

Недостатком КП НТП было также отсутствие механизма включения прогнозов в систему принятия решений, их безадресность и неясность назначения. Из-за грифа «Для служебного пользования» КП была недоступна широкому кругу заинтересованных в ней специалистов. Результаты работы оказались слабо востребованными. Руководство страны осознавало необходимость прогнозов, но еще не знало, для чего они, собственно, нужны, какими должны быть и как их использовать. В результате этот документ реально так и не встроился в систему государственной политики.

Наконец, есть еще одна из основных задач государственной инновационной политики, решение которой жизненно необходимо при формировании эффективной системы управления инновационной деятельностью. Она касается обеспечения координации действий в этой области федеральных органов исполнительной власти, органов власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

Еще будучи первым заместителем Председателя Правительства РФ, нынешний глава Администрации Президента РФ С.Б. Иванов, раскрывая причины технологического отставания России от западных стран, отмечал: «Видимо, главная причина кроется в том, что у нас по-прежнему очень много узких мест в сфере координации деятельности федеральных органов исполнительной власти. Именно в их компетенции находятся вопросы технологического развития отдельных отраслей экономики. То есть сохраняется так называемый пресловутый узковедомственный подход. Мы так и не научились действовать согласованно, концентрируя свои усилия на решении важнейших приоритетных задач» [16].

В настоящее время полномочия главного ведомства в стране по инновационной политике закреплены за Минобрнаукой России, но с ролью координатора это ведомство явно не справляется, так как на самом деле функции по управлению инновационным развитием оно разделяет с другими министерствами и ведомствами: непосредственно Минобрнауки отвечает за генерацию знаний и финансирует это направление, Минэкономразвития России — за

инновационную инфраструктуру, строит бизнес-инкубаторы, технопарки. Минпромторг России отвечает за перевооружение отечественной промышленности, но подходит к этому абсолютно самостоятельно. Отдельно программы и стратегии инновационного развития разрабатывают Минсельхоз, Минздрав, Минтранс России, Роскосмос и Росатом, а также государственные корпорации, на которые возложен основной объем задач по поддержке, реформированию и модернизации предприятий ключевых отраслей российской экономики. На особую роль в этом процессе претендует еще одно недавно созданное управляющее звено — Федеральное агентство научных организаций, в ведении которого сегодня находятся 1007 подведомственных организаций, из которых 826 — научные.

В результате нормативно-правовая база формируемой национальной инновационной системы пестрит множественными нормами и требованиями различных отраслей права и отдельных законов, между которыми наблюдаются расхождения, а между самими ведомствами — противоречия в интересах. Такая же разобщенность присутствует и в отношениях центра с регионами, что не позволяет задействовать в полной мере местный потенциал и ресурсы. Достаточно сказать, что в большинстве субъектов Российской Федерации приняты законы об инновационной деятельности, которые нередко противоречат друг другу. В итоге вместо единой государственной политики мы опять имеем дело с различными ведомственными политиками по одному и тому же вопросу. Естественно, что в таких условиях построить единый рынок интеллектуальной собственности и единую экономику инновационного типа на территории всей страны невозможно.

На наш взгляд, было бы целесообразно в качестве единого координирующего центра, принимающего окончательное решение по вопросам инновационного развития, ввести в Правительстве Российской Федерации должность вице-преьера, что позволит оперативно согласовывать интересы различных министерств и ведомств и избегать ненужной волокиты. Одновременно законодательно следовало бы предусмотреть создание в его ведении специальной структуры — это может быть госкомитет по науке и инновациям или госфонд поддержки инновационной деятельности, который бы формировал сквозные инновационные программы для

разных ведомств и увязывал их в единый план (например, в области повышения энергоэффективности, экологичности, материалоемкости). В числе полномочий указанной структуры могло бы быть также право координировать работу инфраструктуры, в частности венчурных фондов инвестиций и других государственных институтов развития, выступать соучредителем хозяйствующих субъектов инновационной деятельности в рамках государственно-частного партнерства для поддержки инновационных компаний на начальном этапе развития, обеспечивать софинансирование их деятельности, методическое и экспертное сопровождение и т.д.

Создание такого ведомства совсем не дань «старым» управленческим методам, а объективная необходимость в условиях возрастающей ответственности государства за безотлагательный переход на путь модернизации и ускоренного технологического развития экономики России. Даже в США, в условиях хорошо отлаженной рыночной экономики, существует система жесткой координации и централизованного планирования научно-технической и инновационной деятельности. В администрации с этой целью создан специальный офис технологической политики (*Office of Technology Policy*) — федеральное учреждение, отвечающее за разработку и поддержку национальной политики в области новых технологий, направленных на укрепление ведущей роли США в указанной области и повышение инновационности экономики страны в целом.

Следует подчеркнуть, что создание такой структуры не будет противоречить деятельности функционирующего при Президенте Российской Федерации совещательного органа — Совета по модернизации экономики и инновационному развитию России, но будет ее наполнять решением конкретных задач обеспечения взаимодействия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных объединений, научных и других организаций при рассмотрении вопросов, связанных с модернизацией экономики и инновационным развитием России.

В заключение следует отметить, что осуществляемые Западом попытки с помощью санкций затормозить развитие нашей страны дают в ответ осознанный импульс к ускоренному переводу

отечественной экономики из ее нынешнего кризисного состояния на качественно новый инновационный уровень. Результативность предпринимаемых в этом направлении усилий и успех реализации национальной технологической инициативы в значительной степени будут зависеть от качества государственного регулирования инновационной сферы, формирования долгосрочных стимулов к инновационной деятельности, совершенствования институциональных условий, создания гибкой и эффективной системы взаимодействия научных и инновационных компонентов научно-технологического комплекса страны.

Литература

1. Глазьев С.Ю. Геноцид: монография. М.: ТЕРРА, 1998. URL: <http://www.rus-sky.com/history/library/glazyev/> (дата обращения: 05.02.2015).
2. Миндели Л.Э., Черных С.И. Приоритеты в развитии науки и технологий и приоритетные направления исследований в РАН // Экономическое возрождение России. 2014. № 1 (39). С. 6–14.
3. Публичный аналитический доклад по развитию новых производственных технологий. Сколковский институт науки и технологий. Октябрь 2014. URL: <https://reestr.extech.ru/docs/analytic/reports/new%20technologies.pdf/> (дата обращения: 05.02.2015).
4. Кокшаров А. Снова «сделано в Америке» // Эксперт. 2014. № 46 (923).
5. Horizon 2020-the Framework Programme for Research and Innovation, European Commission. URL: http://ec.europa.eu/research/csfr/index_en.cfm (дата обращения: 05.02.2015).
6. EY Global IPO Trends 2014 URL: <http://www.ey.com/RU/ru/Publication/> (дата обращения: 05.02.2015).
7. Бодрунов С.Д. Реиндустриализация России — возможности и ограничения. Доклад на круглом столе в Вольном экономическом обществе России 08.12.2013 // Мир новой экономики. 2014. № 1. С.11–27.
8. Исследование INSEAD: Глобальный индекс инноваций 2014. URL: <http://gtmarket.ru/news/2014/07/18/6841/> (дата обращения: 05.02.2015).
9. Долгова М.В. Рынки наукоемких и высокотехнологичных отраслей: российский и международный // Фундаментальные исследования. 2014. № 8–4. С. 909–913.
10. Статистическое управление Европейских сообществ (Евростат). URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (дата обращения: 05.02.2015).
11. Карова Е.А. Инновационное развитие России в условиях экономических санкций // Экономические науки. 2014. № 9 (118). С. 21–24.
12. Рубвальтер Д.А., Кандохова М.М. Тенденции развития институтов финансирования науки, технологий и инноваций // Управленческие науки. 2014. № 4. С. 46–54.
13. OECD, Main Science and Technology Indicators. 2013 URL: <http://yandex.ru/yandsearch?lr=213&clid=40316&text=OECD%2C+Main+Science+and+Technology+Indicators> (дата обращения: 05.02.2015).
14. Вопросы правового обеспечения научно-технической и инновационной деятельности // Сборник по материалам парламентских слушаний, круглых столов и расширенных заседаний Комитета Государственной Думы по науке и наукоемким технологиям. М.: Изд. Гос. Думы. 2014. 160 с.
15. Гринберг Р.С. Время собирать камни // Портал Постоянного комитета союзного государства. URL: <http://www.postkomsg.com/science/196831/> (дата обращения: 05.02.2015).
16. Кононов В.М. Инновации — инвестиции в будущее. URL: <http://vladimirkononov.livejournal.com/35457.html> (дата обращения: 05.02.2015).
17. Иванов С.Б. Технологическое отставание России от западных стран увеличивается // САПР Лаборатория. URL: <http://news.rin.ru/> (дата обращения: 05.02.2015).

References

1. Glazyev S. Y. Genocide: Monograph. Moscow, Terra, 1998. URL: <http://www.rus-sky.com/history/library/glazyev/> (accessed: 05.02.2015).
2. Miindeli L. E., Chernikh S. I. Priorities in scientific and technological development and strategic directions of investigation in Russia Academy of Sciences. *Economicheskoe vozrozhdenie Rosii*, 2014, no. 1 (39), pp. 6–14. (in Russ.)
3. The public analytical report on the development of new manufacturing technologies. Skolkovo institute of Science and Technologies. October, 2014. URL: <https://reestr.extech.ru/docs/analytic/reports/new%20technologies.pdf/> (accessed: 05.02.2015).

4. *Koshkarov A.* Again “Made in America”. *Expert*, no. 46 (923), November 10–16, 2014. (in Russ.)
5. Horizon 2020—the Framework Programme for Research and Innovation, European Commission. URL: http://ec.europa.eu/research/csfr/index_en.cfm (accessed: 05.02.2015).
6. EY Global IPO Trends 2014 URL: <http://www.ey.com/RU/ru/Publication/> (accessed: 05.02.2015).
7. *Bodrunov S.D.* Reindustrialization in Russia—possibilities and limitations. A report at the round table in Free economic society of Russia 08.12.2013. *Mir novoy ekonomiki*, 2014, no. 1, pp. 11–27. (in Russ.)
8. Investigation INSEAD: Global index of innovations, 2014. URL: <http://gtmarket.ru/news/2014/07/18/6841/> (accessed: 05.02.2015).
9. *Dolgova M.V.* The markets of science-driven and high-tech branches: Russian and international. *Fundamentalniye isledonaniya*. 2014, no. 8–4, pp. 909–913. (in Russ.)
10. Statistic management of European communities (Eurostat) URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (accessed: 05.02.2015).
11. *Karova E.A.* Innovative development of Russia in the conditions of economic sanctions. *Ekonomicheskiye nauki*, 2014, no. 9 (118), pp. 21–24. (in Russ.)
12. The issues of legal securities of research and Innovative activity. *Sbornik po materialam parlamentsikh slushaniy, kruglikh stolov I rashirenykh zasedaniy Komiteta Gosudarstvenoy Dumi*. Moscow, Publishing House of The State Duma, 2014, 160 p. (in Russ.)
13. *Rubvalter D.A., Kandokhova M.M.* Development trends of the institutes of financing science, technology and innovations. *Upravlencheskie nauki*, 2014, no. 4, pp. 46–54.
14. OECD, Main Science and Technology Indicators. 2013. URL: <http://yandex.ru/yandsearch?lr=213&clid=40316&text=OECD%2C+Main+Science+and+Technology+Indicators> (accessed: 05.02.2015).
15. *Grinberg R.S.* It’s time to pick up stones. URL: <http://www.postkomsg.com/science/196831/> (accessed: 05.02.2015).
16. *Kononov V.M.* Innovations are the investments to future. URL: <http://vladimirkononov.livejournal.com/35457.html> (accessed: 05.02.2015).
17. *Ivanov S.B.* Technological lag of Russia behind the western countries is increasing. URL: <http://news.rin.ru/> (accessed: 05.02.2015).

КНИЖНЫЕ НОВИНКИ



Кузин Д.В. «Другой» менеджмент. Метафизика современного управления. М.: ИД Международного университета в Москве, 2014. 312 с.

Монография посвящена актуальным проблемам современного менеджмента, переосмыслению многих постулатов традиционной теории управления XX века и поиску новой парадигмы управления в XXI веке.

Автор обращается к сущности и смыслам этого вида деятельности в современной реальности, рассматривает изменения в триадах «бизнес – конкуренция – менеджмент» и «смыслы – ценности – цели». Вызов современному менеджменту исходит из характера перемен и процессов, происходящих в мире. Они требуют не просто адекватных ответов лиц, принимающих решения, но и глубокого осмысления их сущности, проявлений, эффектов и последствий. Все это возможно только с учетом понимания многомерности самого менеджмента не просто как этически нейтральной технологии постановки целей и задач, решения проблем и нахождения альтернатив, но как социально-ответственного, разумного и духовного явления.

Книга является не только обзором точек зрения видных современных авторов, исследующих разные проблемы менеджмента, но и приглашением к дальнейшей дискуссии в этой области знаний.

УДК 338.26:001.895 (045)

Программно-целевое планирование как инструмент инновационной политики государства

ИВАНОВ АНАТОЛИЙ ВИКТОРОВИЧ, доктор социологических наук, профессор базовой кафедры «Экономика и финансы оборонного комплекса» Финансового университета
E-mail: aivanov57@mail.ru

КУЗНЕЦОВ ОЛЕГ ВАСИЛЬЕВИЧ, доктор экономических наук, профессор, директор по дополнительному профессиональному образованию Финансового университета
E-mail: igs@fa.ru

Аннотация. В статье рассматриваются предпосылки, обуславливающие необходимость перехода на программно-целевое планирование, а также обосновываются его роль и значение в процессе формирования и реализации бюджета. Программно-целевое планирование исследуется как инструмент инновационной политики, осуществляемой посредством анализа реализации государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика».

В научной статье дается всесторонний анализ федерального законодательства и указов Президента Российской Федерации по проблемам программно-целевого планирования в России, позволяющих обеспечить внедрение программно-целевого планирования как инструмента инновационного развития государства. Представлены результаты сравнительного анализа отечественного и зарубежного опыта по реализации государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». На основе результатов сравнительного анализа выявлены основные проблемы в сфере экономического развития и инновационной экономики, а также факторы, которые могут оказать существенное влияние на результаты инновационной политики государства. Обосновывается практическая значимость основных мероприятий подпрограммы государственной программы, а именно: обеспечение координации инновационной политики; поддержание на государственном уровне инновационных проектов, связанных с созданием и функционированием технологических платформ; реализация Комплексной программы развития биотехнологий на период до 2020 года; стимулирование инноваций в компаниях с государственным участием; создание и развитие институтов и инфраструктур, обеспечивающих запуск и работу инновационных проектов на всех стадиях развития; создание центров инновационного развития и др. По результатам исследования сформулированы выводы и рекомендации по совершенствованию программно-целевого планирования и внедрению инновационной экономики.

Ключевые слова: программно-целевое планирование, инновационная политика государства, государственные программы, подпрограммы государственной программы, институты развития, инновационная экономика.

Result Oriented Planning as a Tool of the State Innovative Policy

IVANOV ANATOLY V., Doctor of Science, Sociology, professor of the basic Economic Department «Economy and Finance of the of defensive complex» in the Finance university
E-mail: aivanov57@mail.ru

KUZNETSOV OLEG V., Doctor of Science, Economy, professor, the head of the career broadening program in the Finance university
E-mail: igs@fa.ru

Abstract. *The article considers the preconditions stipulating the necessity of transition to result oriented planning and its role and importance in the process of budget forming and implementing is reasoned as well. The result oriented planning is investigated as a tool of innovative policy carried out through the analysis the implementing of the state program "Economic development and innovative economy".*

The scientific article gives the all-round analysis of federal legislation and decrees of the President of the Russian Federation on the problems of the result oriented planning in the Russian Federation allowing to provide the implementing the result oriented planning as a tool of the state innovative development. The results of comparative analysis of domestic and foreign experience in implementing the Government program "Economic development and innovative economy" are presented". Based on the results of comparative analysis the main problems in the field of economic development and innovative economy are exposed, as well as the factors which can substantially influence on the results of the state innovative policy. The practical importance of basic measures of the preliminary Government program is grounded, namely: providing the co-ordination of innovative policy; maintenance the innovative projects at the state level, which are connected with the creation and functioning of technological platforms; implementing the Complex program of development of biogeotechnologies for the period until 2020; stimulation of innovations in companies with state participation; creation and development of institutes and infrastructures, providing start and work of innovative projects at all stages of the development; creation the centers of innovative development etc. Based on the investigation results the conclusions and recommendations are formulated concerning the improvement of result oriented planning and introduction the innovative economy.

Keywords: *the result oriented planning, innovative state policy, Government programs, the preliminary Government programs, institutes of development, innovative economy.*

Важнейшей предпосылкой и необходимостью перехода на программно-целевое планирование является тот факт, что около четверти расходов федерального бюджета осуществляется по программному принципу. В этой связи программно-целевой принцип составляет основу не только бюджетной, но и инновационной политики, направленной на достижение ее стратегических целей, охватывающих все сферы деятельности органов исполнительной власти и соответственно большую часть бюджетных ассигнований, других материальных ресурсов, находящихся в их распоряжении [1]. В этой связи следует переходить на программно-целевое планирование [2], которое рассматривается авторами данной статьи не только как способ концентрации ресурсов государства на решении наиболее крупных и значимых первоочередных социально-экономических проблем, но и как инструмент инновационной политики государства. Поскольку финансирование программ проводится в основном из средств федерального бюджета, можно утверждать, что по мере увеличения количества и масштабов реализуемых инновационных программ они будут заметным образом не только влиять на распределение расходов федерального бюджета, но и должны быть направлены на реализацию инновационной политики государства. Поэтому можно полагать, что программно-целевое планирование является

инструментом инновационной политики, осуществляемой посредством реализации государственных программ Российской Федерации. Так, на реализацию данной функции направлена государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», цели которой — создание условий для ведения бизнеса и повышение его инновационной активности. Объем финансирования программы, рассчитанной до 2020 г., составляет около 900 млрд руб. [3]. Основу для разработки государственной программы составила Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, предполагающая к 2020 г. перевод экономики России на инновационный путь развития [4]. На реализацию данной государственной программы направлены 12 госпрограмм, а также 9 подпрограмм. Количественные показатели одной из подпрограмм представлены в *таблице*.

Одним из направлений ожидаемых результатов программы должно стать повышение позиции России в рейтинге Всемирного банка «Ведение бизнеса» с 120-го места в 2012 г. до 20-го места к 2018 г., а также осуществление технологических инноваций в общем числе организаций соответственно с 9,2 до 25,0%. В этих условиях важнейшим фактором экономического роста становятся научные знания и интеллектуальный капитал.

**Значение показателей подпрограммы 5 «Стимулирование инноваций»
в рамках государственной программы Российской Федерации
«Экономическое развитие и инновационная экономика»**

Показатель (индикатор)	Значение показателя (с учетом дополнительных ресурсов) за год							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций, %	9,6	10,4	12,2	15,0	17,0	20,0	23,0	25,0
Количество вновь созданных малых инновационных предприятий	500	550	600	650	700	750	800	850
Число субъектов РФ, активно инвестирующих в стимулирование инновационной деятельности	–	–	10	12	12	13	14	15
Число инновационных кластеров, получивших федеральную поддержку	0	0	2	4	4	5	6	7

Источник: [3].

Так, по итогам 2011 г. доля внутренних затрат на исследования в ВВП составила 1,12%, значительно уступая инновационным лидерам — Германии (2,82%), Японии (3,26%) [3], прогнозируется увеличение доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП к 2018 г. в 1,3 раза относительно уровня 2011 г. [5].

В настоящее время в области стимулирования инновационного развития достигнуты следующие результаты: сформирована система институтов развития в сфере инноваций (институты финансирования, венчурные фонды с государственным участием, Внешэкономбанк, ОАО «РОСНАНО»); осуществлена финансовая поддержка конкурентоспособных вузов (не менее пяти), способных войти в 2018 г. в первую сотню ведущих мировых университетов; создается сеть национально-исследовательских центров по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, технопарки и бизнес-инкубаторы при вузах; сформирован инновационный центр «Сколково», а также реализуются программы инновационного развития крупнейших компаний с государственным участием; создаются технологические платформы, объединяющие бизнес, науку и образование; сформирована система законодательного обеспечения разработки и реализации государственных программ, направленных на развитие инновационной экономики [6].

В настоящее время утверждены и реализуются 42 государственные программы (ГП),

дифференцированные по следующим кластерам: новое качество жизни (13 ГП); инновационное развитие и модернизация экономики (17 ГП); обеспечение национальной безопасности (2 ГП); сбалансированное региональное развитие (5 ГП); эффективное государство (5 ГП). Вышеперечисленные сегменты государственных программ должны обеспечить связь программно-целевого планирования с бюджетным процессом.

К числу основных проблем в сфере экономического развития и инновационной экономики относятся: малый удельный вес инновационной активности предприятий (около 10,0%, в то время как в Германии — около 80,0%); невысокие показатели выпуска и экспорта инновационной продукции; низкая доля частных затрат на исследования и разработки; незначительная доля России в мировом наукоемком экспорте продукции гражданского назначения (0,5%, в то время как в США — 36,0%, Японии — 30,0%); невысокий удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции (6,1 против 15,0% — минимального показателя для конкурентоспособной экономики); низкие затраты на модернизацию и технологическую модернизацию промышленности.

В процессе инновационного развития экономики страны имеются факторы, которые могут оказать существенное влияние на результаты инновационной политики, а именно: высокие риски развития предпринимательской деятельности в России (по рейтингу Всемирного банка Россия

занимает 112-е место); наличие коррупции и излишних административных барьеров для развития малого и среднего бизнеса; незаинтересованность кредитных организаций в финансировании инновационного бизнеса; неразвитость рынка интеллектуальной собственности, а также низкий уровень защиты прав на интеллектуальную собственность (в соответствии с отчетом о мировой конкурентоспособности за 2012 г. Всемирного экономического форума Россия занимает 125-е место в мире); низкий уровень эффективности государственного управления и доверия граждан к органам государственной власти; недостаточное развитие механизмов государственно-частного партнерства и его участия в инновационном развитии экономики России; неспособность управленческого кадрового потенциала реализовать инновационные проекты с государственным участием.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что решение перечисленных выше проблем позволит осуществить инновационный прорыв в экономическом развитии России. Страна может выйти на инновационный путь развития, лишь когда инновации станут экономической потребностью всей системы рыночного хозяйствования: формирования структуры производства и его технической базы, совершенствования системы государственного управления, развития человеческого потенциала. Только в этом случае возможен переход преимущественно к инновационному пути развития экономики в целом.

Одной из целей данной государственной программы является повышение инновационной активности бизнеса. Показателями достижения такой цели являются: удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций. В целях реализации государственной программы по инновационному развитию России созданы 25 пилотных кластеров, характеризующихся сочетанием мирового уровня конкурентоспособности на территориях в субъектах Российской Федерации. Финансирование кластеров составило в 2013 г. 1,3 млрд руб. В субъектах Российской Федерации при высших органах исполнительной власти создано 77 региональных комиссий по организации подготовки управленческих кадров и 20 региональных ресурсных центров. Координирует деятельность комиссий ФГУ «Федеральный ресурсный центр по организации подготовки управленческих кадров».

В настоящее время 60 крупных компаний с государственным участием (половина всех расходов на НИОКР) реализуют программы инновационного развития. Расходы на НИОКР с 2011 г. увеличились на 700 млрд руб. (подпрограмма «Стимулирование инноваций» государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика»). Объем финансирования с 2013 до 2020 г. составит около 165 млрд руб. При этом важное значение имеют создание и развитие вузовской инновационной инфраструктуры, на эти цели из бюджета государства выделено около 90 млрд руб. Кроме того, создана система институтов в сфере инноваций: Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере; Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий; Российская венчурная компания; Внешэкономбанк; Российский фонд технологического развития; Фонд инфраструктурных и образовательных программ.

Основными мероприятиями подпрограммы являются: обеспечение координации инновационной политики; поддержка создания и обеспечение функционирования технологических платформ, объединяющих государство, науку, бизнес и потребителя; реализация Комплексной программы развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной Правительством Российской Федерации 24 апреля 2012 г. № 1853п-П8; стимулирование инноваций в компаниях с государственным участием; создание и развитие институтов и инфраструктур, обеспечивающих запуск и работу «инновационного лифта», т.е. сети институтов развития, поддерживающих инновационные проекты на всех стадиях развития; повышение инновационности государственных закупок на основе создания федеральной контрактной системы; поддержка инновационных лидеров с использованием центров инновационного развития, перечень которых утвержден Поручением Правительства Российской Федерации от 28 августа 2012 г. № ДМ-П8–5060. Кроме того, будет обеспечена реализация комплекса мер финансовой, образовательной и информационной поддержки стимулирования инновационного развития экономики; проведение исследований в целях инновационного развития экономики; повышение эффективности деятельности институтов развития в сфере инноваций на основе формирования ключевых показателей эффективности (КПЭ), а именно: оценка эффективности расходования ресурсов и достигнутых

результатов; оценка общего развития сектора инноваций; оценка достижения уровня по отношению к объему полученных бюджетных средств.

Таким образом, на основе проведенного исследования можно сделать некоторые *выводы и рекомендации*.

- Разработка и реализация государственных программ Российской Федерации, их применение в качестве инструмента перехода к программной структуре федерального бюджета по срокам и содержанию выполненных работ значительно отстали от рубежей, намеченных Программой Правительства Российской Федерации по повышению эффективности бюджетных расходов.

- Сложившееся положение наряду со значительным сужением объемов финансирования государственных программ из средств федерального бюджета на период до 2020 г. требует значительного (на 3–5 лет) смещения намеченных сроков реализации программ, их выхода на целевые рубежи.

- Переход к программно-целевому бюджетированию потребует глубокой перестройки бюджетного процесса в течение периода продолжительностью не менее 4–5 лет.

- Федеральным органам исполнительной власти и органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации следует овладевать инновационными технологиями программно-целевого планирования, связанного с разработкой и мониторингом реализации государственных целевых программ.

Литература

1. О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации в части совершенствования бюджетного процесса и в отдельные законодательные акты Российской Федерации. Федеральный закон от 7 мая 2013 г. № 104-ФЗ. URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 10.10.2014).
2. Иванов А.В., Кузнецов О.В. Разработка и реализация целевых программ: методология, методика и практика: учеб. пособие. М.: Финуниверситет, 2011 (компакт-диск).
3. Кузнецов О.В., Иванов А.В. Управление проектами в органах государственной власти: учеб. пособие. М.: Финакадемия, 2009. 192 с.
4. Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». Распоряжение

Правительства Российской Федерации от 29 марта 2013 г. № 467-р. URL: <http://economy.gov.ru> (дата обращения: 10.10.2014).

5. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р. URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 10.10.2014).
6. О долгосрочной государственной экономической политике. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596. URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 10.10.2014).

References

1. O vnesenii izmeneniy v Byudzhetniy kodeks Rossiyskoy Federatsii v chasty sovershenstvovaniya byudzhetnogo prosesa i v otdelnyy zakonodatelnyy akti Rossiyskoy Federatsii. Federalni zakon ot 7 maya, 2013g [About amendments to the Budget codex of the Russian Federation concerning the improvement the budget process and to some statutes of the Russian Federation. Federal law d.d.7/05/2013, № 104-FZ. URL]: <http://www.garant.ru> (accessed date: 10.10.2014). (in Russ.).
2. Ivanov A. V., Kuznetsov O. V. Razrabotka i realizatsiya tselevikh program: metodologiya, metodika i praktika. [Working out and implementation the target programs: methodology, techniques and practice]. Study guide. Moscow: Finance University, 2011 (CD). (in Russ.).
3. Kuznetsov O. V., Ivanov A. V. Upravlenie proektami v organakh gosuderstvenoy vlasti [Managing the projects of the government authorities]. Study guide. Moscow: Finance University, 2009, 192 p. (in Russ.).
4. Government program of the Russian Federation “Economic development and innovative economy” Government edict of March, 29, 2013 № 467-p. URL: <http://economy.gov.ru> (in Russ.).
5. Innovative development strategy of the Russian Federation for the period until 2020. Government edict of the Russian Federation of December, 8, 2011, № 2227-p. URL: <http://www.garant.ru> (accessed date: 10.10.2014). (in Russ.).
6. About long-term economic policy. The Decree of the President of the Russian Federation of May, 7, 2012 № 596. URL: <http://www.garant.ru> (accessed date: 10.10.2014). (in Russ.).

УДК 001.895:338.45 (045)

Перспективы инновационной деятельности в промышленности на период до 2020 г.

МОТОВА МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра институтов развития инновационной экономики Финансового университета
E-mail: Marina_motova@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты анализа, прогноза и развития основных показателей, охватывающих инновационную деятельность российской промышленности.

Оценка текущего состояния и прогнозы инновационного развития, приведенные в статье, базируются на данных официальной статистики. Основным источником статистической информации в области инновационной деятельности содержится в статистической отчетности Форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности». Прогнозу подлежат показатели, отражающие инновационную деятельность организаций промышленного производства, в частности затраты на технологические инновации и «отгруженную» инновационную продукцию. Кроме данных, непосредственно отражающих инновационный потенциал промышленных организаций, для расчета прогнозов в статье был использован набор макроэкономических показателей. Их состав определяется при разработке моделей прогноза для каждого конкретного прогнозируемого показателя на этапе анализа. В их число входят объем ВВП, величина федерального бюджета, структура его расходной части, темпы инфляции и ряд других.

В основе методики прогнозирования был использован комплекс регрессионно-факторных моделей, дающих возможность получать прогнозы на основе предлагаемых сценарных условий развития экономической ситуации в стране. Модели, используемые в методике, являются адаптивными, т.е. способными оперативно реагировать на изменение характера динамики данных, учитывая при этом результаты прогноза, полученные на предыдущем этапе. В статье как результат расчетов представлены рейтинги различных видов экономической деятельности, полученные при расчете эффективности и инновационной активности. На этой основе формируется перечень лидеров и аутсайдеров.

В результате анализа сложившихся тенденций, а также прогноза показателей, характеризующих инновационную сферу, получены выводы о перспективах ее развития.

Представленные результаты могут быть использованы федеральными органами власти и бизнес-сообществом с целью принятия управленческих решений, содействующих выбору направлений инновационного развития.

Ключевые слова: инновационная деятельность, затраты на технологические инновации, объем инновационной продукции, рейтинг, прогноз.

Prospects of innovative activity in the industry for the period till 2020

MOTOVA MARINA A., Ph.D (Economics), Leading researcher, Innovation economy institutional development centre, Financial University, Moscow, Russian Federation
E-mail: Marina_motova@mail.ru

Abstract. In the article the author has provided the results of the analysis, forecast and development of the main indicators covering innovation activities of the Russian industry. The estimation of the current situation and forecasts results of the innovation development provided in the article is based on the official statistics data. The main source of the statistical information in the field of innovation activities is contained in the report No. 4 on innovation development entitled "Data on innovative activity of an organization".

The forecast is covered by the indicators reflecting the innovative activities of the organizations dealt with industrial production, including in particular the main expenses on technology innovations and shipped innovation goods as well. Besides the data reflecting directly the innovation potential of the industrial organization dealing with the calculation of forecasts was used by the author as the set of macroeconomic indicators. At the analysis phase composition of these indicators is being defined when developing the forecasting models for each of the concrete indicators. This set of indicators includes GDP value, size of the federal budget, structure of its account part, rates of inflation and some other indicators. On the basis of the forecast methodology the author used package of the regression and factorial models making an opportunity to receive forecasts on the basis of the proposed scenario planning conditions of an economic situation in the country. The models used in the methodology are adaptive, i.e. capable to react actively on the dynamic changes in the content of the current forecasting data and herewith taking into account the forecasting results provided in the previous stage.

In the article as a result of the calculations the author has given rates of the different types of the economic performance as a function of the efficiency and innovation activities. As a result the list of leaders and outsiders is being worked out. On the basis of the analysis of the current trends and the prognosis of the indicators describing the innovation domain as well the author makes deductions on the perspectives of the innovation development.

The research results may be used by federal authorities and business community for the purpose of accepting the management decisions promoting a selection of the directions of the innovation development.

Keywords: *innovative activity, costs of technological innovations, volume of innovative production, rating, forecast.*

В Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу формирование национальной инновационной системы ставится в качестве важнейшей задачи, неотъемлемой части экономической политики государства. Предусматривается, что национальная инновационная система «должна обеспечить объединение усилий государственных органов управления всех уровней, организаций научно-технической сферы и предпринимательского сектора экономики в интересах ускоренного использования достижений науки и технологий в целях реализации стратегических национальных приоритетов страны» [1].

Как отмечает доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института мировой экономики и международных отношений Российской академии наук Ю.В. Шишков, «сырьевые компании мало заинтересованы в развитии науки, т.к. качество их продукции практически неизменно и вполне конкурентоспособно. Основные их НИОКР связаны со снижением издержек на добычу полезных ископаемых и в их транспортировку. А такие исследования слабо сопряжены с высокими технологиями» [2]. «Значительные объемы затрачиваемых на инновационную деятельность и отвлекаемых на длительное время сил и средств ведут к тому, что фирмам часто выгоднее не изобретать новое, а воспринимать чужие разработки» [3, с. 27].

С учетом складывающейся рыночной ситуации и принятых в России нормативных документов относительно приоритетных направлений развития науки, технологий и техники основными целями развития инновационной сферы являются создание условий для эффективного использования научно-инновационного потенциала, формирование среды для повышения инновационной активности и восприимчивости предприятий и организаций к нововведениям и прогрессивным технологиям.

Национальная инновационная система представляет собой многоуровневую сеть рыночных и нерыночных институтов, которые формируют направления и динамику создания, распространения и использования новых знаний и технологических инноваций в обществе, а также институциональную структуру и нормативно-правовые условия, в которых правительства и региональные администрации разрабатывают и осуществляют научно-техническую и инновационную политику. Для обеспечения качественного роста российская экономическая политика должна руководствоваться необходимостью формирования «национальных инновационных систем, интегрированных на международном уровне» [3, с. 64].

Поиск перспективной модели научно-технической политики, отвечающей реалиям долгосрочного процесса становления инновационной системы в России, предполагает глубокое

понимание текущих и прогнозируемых тенденций развития сферы науки и инноваций во всей их полноте и сложности. Ключевое значение в этой связи приобретает разработка прогнозов развития сферы исследований и разработок и инновационной сферы во взаимосвязке с возможными вариантами динамики основных макроэкономических показателей на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Потребность в аналитической и прогнозной информации диктуется необходимостью оценки текущего состояния научной и инновационной сферы, а также принятия решений, связанных с перспективами ее развития и осуществления мер по стимулированию инновационной активности.

Рассмотренные в рамках данной статьи прогнозные оценки основаны на авторской методике прогнозирования основных показателей научно-технической и инновационной сфер и соответствующем программном обеспечении [4].

В основе методики лежит комплекс регрессионно-факторных моделей, который позволяет получать прогнозы как на основе предлагаемых сценарных условий развития экономической ситуации в стране, так и прогнозы нормативного характера, с целью определения необходимого ресурсного обеспечения для достижения поставленных целей на ближайшую и отдаленную перспективу.

При прогнозировании показатели научно-технической и инновационной сферы рассматриваются как целостная система, что позволяет получать взаимосвязанные непротиворечивые прогнозы.

Модели, лежащие в основе методики, являются адаптивными, т.е. способными оперативно реагировать на изменение характера динамики данных путем учета результатов прогноза, сделанного на предыдущем шаге.

В настоящее время «инновационная активность российской промышленности характеризуется как весьма нестабильная и в целом находится на невысоком уровне» [5, с. 3]. Так, удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций промышленного производства на протяжении всего периода наблюдения не превышал 10%. По итогам 2012 г. он составил 9,9%. В прогнозном периоде до 2020 г. удельный вес достигнет 11,6–11,7%.

Если рассматривать такой показатель, как затраты на технологические инновации в промышленности, то темпы их прироста в отдельные годы достигали 30% и более (в сопоставимых ценах), в то время как ряд лет характеризовался существенным их снижением, как, например, в 2005 г., когда темп роста затрат упал до 85,8%. В 2006 г. наметилась тенденция к росту (на 30,3%), которая вновь сменилась спадом в 2007 г.

Несмотря на кризисные явления в экономике, пик которых пришелся на 2008–2009 гг., инновационная деятельность в российской промышленности в эти годы продолжала осуществляться. Во всяком случае, если судить по затратам на инновации, то их величина за два года возросла на 43,8% в сопоставимых ценах, в том числе в 2009 г. — на 27,5%.

Прирост общей величины затрат на инновации в 2012 г. происходил в основном за счет роста той их части, которая приходится на исследования и разработки (на 58,3% от уровня 2011 г. в сопоставимых ценах). Частично это обстоятельство является следствием того, что в предыдущие два года данная статья инновационных затрат резко упала в объеме. Справедливости ради стоит отметить, что данный показатель на протяжении всего периода наблюдения носил циклический характер. В его динамике были зафиксированы как существенные приросты (2006, 2009), так и резкие спады (2004, 2010–2011).

В случае выполнения всех условий, которые заложены в параметры «Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов» [6], т.е. при стимулировании инновационной деятельности в промышленности, должны активизироваться те ее составные части, которые принято называть наукоемкими. К ним относятся исследования и разработки, а также производственное проектирование и технологическая подготовка производства. Такой вид инновационной деятельности, как приобретение машин и оборудования, сбавит темпы роста и уменьшит свой удельный вес в общем объеме затрат на инновации.

Однако по-прежнему львиная доля инновационных затрат будет приходиться на приобретение машин и оборудования, и это не является позитивным моментом, а свидетельствует о том, что инновационная деятельность в прогнозируемом периоде все еще развивается по

экстенсивной траектории. Об этом свидетельствует и то обстоятельство, что доля затрат на исследования и разработки в составе инновационных затрат в общем объеме ВВП весьма невелика (в 2012 г. — 0,19%). В ближайшие годы, охватываемые перспективой прогноза, она не превысит 0,27%.

Еще одним показателем, характеризующим инновационную деятельность, является показатель объема отгруженной инновационной продукции инновационно-активных предприятий промышленности. Так же как и в затратах на инновации, здесь наблюдаются отдельные всплески (2003, 2011) и резкие снижения (2009). В 2012 г. прирост объема инновационной продукции составил 28,6%. В то время как динамика промышленного производства с 2010 г. уже имеет положительную направленность (в 2010 г. темп роста составлял 8,2% в сопоставимых ценах от уровня 2009 г., в 2011–2012 гг. — 4,7 и 2,6% соответственно), инновационная деятельность еще несет на себе отпечаток выхода из кризиса и преодоления текущих экономических проблем.

На протяжении прогнозного периода существенного роста общего объема промышленного производства не ожидается. Приросты объема инновационной продукции прогнозируются как нестабильные и с темпами несколько более низкими, чем темпы роста общего объема промышленного производства в целом. Кроме того, прирост объема инновационной продукции находится в непосредственной взаимосвязи с динамикой затрат на инновационную деятельность. «Слабая динамичность роста объема инновационной продукции обусловлена низким уровнем инновационной активности в промышленности» [7, с. 14].

Если рассматривать соотношение затрат на инновации и объема инновационной продукции, то оно в рамках прогнозируемого периода несколько ухудшится. Так, если в 2012 г. объем инновационной продукции превышал объем затрат на инновации в 3,9 раза, то в 2020 г. это соотношение снизится до 2,8. Очевидно, стабильно растущей отдачи от вложенных в инновационную деятельность средств в данном варианте следует ожидать за пределами 2020 г.

С целью оценки активности и эффективности осуществления инноваций в различных видах экономической деятельности в промышленности нами был рассчитан их рейтинг в зависимости от

критериев, определяющих динамику и эффективность инновационной активности [8, с. 42].

Показатели, участвовавшие в расчете рейтинга, можно объединить в группы по качественно-му признаку.

Первый блок показателей характеризует динамику затрат на технологические инновации, в том числе на наиболее прогрессивные их составляющие (исследования, разработки и производственное проектирование).

Во втором блоке объединены показатели, отражающие динамику объема инновационной продукции.

Третий блок включает показатели эффективности инновационных затрат.

Анализируя рейтинг инновационной активности по основным видам экономической деятельности, можно сделать следующие выводы.

Имеется один из них — производство кокса и нефтепродуктов, который на протяжении анализируемого периода 2008–2012 гг. занимает первые места по величине рейтинга (за указанный период дважды — первое место, дважды — второе и один раз — третье).

Хорошие позиции у такого вида экономической деятельности, как производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Все пять лет он находится в первой пятерке, однако ни разу не был на первом месте.

Три раза в лидирующей пятерке находились такие виды экономической деятельности, как добыча топливно-энергетических полезных ископаемых (дважды на первом месте), химическое производство (один раз на первом месте) и производство транспортных средств и оборудования.

Хотя бы однажды были представлены в пятерке лидеров, помимо перечисленных видов экономической деятельности, следующие: производство резиновых и пластмассовых изделий (2010), металлургия (2008) и производство электрооборудования (2010).

В наихудшем положении по показателям, вошедшим в рейтинг инновационной активности, находятся целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность. На протяжении анализируемого периода этот вид экономической деятельности занимал места в последней пятерке, в том числе — дважды последнее и дважды предпоследнее.

Примерно в одинаковом положении на двух местах перед аутсайдером располагаются

текстильное и швейное производство, деревообработка и металлургия. Как уже было сказано — последний вид деятельности хотя бы один раз (2008) был в лидирующей пятерке. Каждый из перечисленных трех видов деятельности по четыре раза за период 2008–2012 гг. оказывался в заключительной пятерке.

Итак, абсолютные лидеры по рейтингу инновационной активности по итогам 2008–2012 гг.:

- производство кокса и нефтепродуктов;
- добыча топливно-энергетических полезных ископаемых;
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Абсолютные аутсайдеры:

- текстильное и швейное производство;
- обработка древесины и производство изделий;
- целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность.

Вместе с тем в 2012 г. 66% инновационной продукции произведено в трех видах экономической деятельности: производство транспортных средств и оборудования, добыча топливно-энергетических полезных ископаемых и производство кокса и нефтепродуктов. Причем первые два вида деятельности — абсолютные лидеры и с точки зрения рейтинга инновационной активности, при этом в добыче топливно-энергетических полезных ископаемых еще и наиболее эффективное сочетание объем/затраты: низкая доля затрат и высокая доля отдачи.

Неблагоприятная с этой точки зрения ситуация в металлургии, на которую приходится более четверти всего объема затрат и лишь 9,1% объема инновационной продукции. Что касается аутсайдеров рейтинга, то их суммарная доля как в общем объеме затрат, так и в общем объеме выпуска довольно мала: 2,1 и 0,6% соответственно.

В *таблице* приведены данные, характеризующие значения расчетного рейтинга основных видов деятельности по итогам 2012 г. и на прогнозируемую перспективу (2020). Как видно из *таблицы*, наилучшее значение рейтинга в 2020 г. будет в машиностроении, производстве неметаллических продуктов и химии (значения рейтинга 1, 2 и 5 соответственно).

Однако если судить по динамике изменения рейтинга за период 2012–2020 гг. (см. данные последней колонки *таблицы*), то можно отметить,

что имеется ряд видов деятельности, которые не являются лидерами по величине рейтинга, но демонстрируют благоприятную динамику его изменения.

Так, в обработке древесины и производстве изделий из дерева за указанный период улучшение рейтинга составит 63 единицы. Аналогичная динамика ожидается в целлюлозно-бумажной промышленности и машиностроении. Они хотя и не будут являться лидерами в 2020 г., но демонстрируют позитивную динамику. С другой стороны, коксо- и нефтехимия, которая в 2012 г. имела первое место по значению рейтинга, снизит уровень инновационной активности, что отразится на величине ее рейтинга.

Судя по результатам прогнозных расчетов, в перспективе до 2020 г. динамичного роста объема затрат на технологические инновации следует ожидать в основном в низкотехнологичных видах деятельности, таких как текстильное и швейное, целлюлозно-бумажное производство и добыча полезных ископаемых (кроме топливных). С точки зрения эффективности использования этих затрат в лидерах будут пищевая промышленность и производство резиновых и пластмассовых изделий. Тенденций к активному развитию инновационной активности в высокотехнологичных отраслях промышленности пока нет.

Эти выводы сделаны на основе анализа сложившихся тенденций, а также прогноза показателей, характеризующих инновационную активность, разработанного на базе прогнозов основных макроэкономических показателей Минэкономразвития России. Однако описательная часть данного прогноза содержит большое число мер, которые должны быть предприняты в перспективе для активизации инновационной активности, повышения эффективности, переноса ее в высокотехнологичные отрасли. Активное и последовательное их осуществление, возможно, даст свои результаты и изменит ситуацию. Однако проведение этих мероприятий, очевидно, затруднительно в сложившейся на данный момент ситуации, когда затраты на технологические инновации в промышленности на 60–70%, а в некоторых видах экономической деятельности и более, осуществляются за счет собственных средств предприятий. В этих условиях политика «понууждения к инновациям» окажется малоэффективной.

Рейтинг инновационной активности

Вид экономической деятельности	Значения рейтинга		
	2012 г.	2020 г.	Изменение
Всего: промышленное производство	31	21	+10
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	25	27	-2
Добыча полезных ископаемых, кроме топливных	39	16	+23
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	54	17	+37
Текстильное и швейное производство	53	25	+28
Производство кожи, изделий из кожи и обуви	65	18	+47
Обработка древесины и производство изделий из дерева	83	20	+63
Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	81	31	+50
Производство кокса, нефтепродуктов	1	47	-46
Химическое производство	31	5	+26
Производство резиновых и пластмассовых изделий	16	42	-26
Производство прочих неметаллических продуктов	69	2	+67
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	52	15	+37
Производство машин и оборудования	50	1	+49
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	16	30	-14
Производство транспортных средств и оборудования	22	8	+14
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	26	32	-6

Источник: [9–11]; расчет рейтинга выполнен автором.

По словам Ж. Гине, экс-главы отдела обзоров Департамента научно-технологической и инновационной политики Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), нет универсальной формулы инновационного развития, которая подходит для всех стран одновременно. Чтобы государство было успешным, оно должно использовать свои сильные стороны и справляться со слабыми.

Государственная политика в области инновационной деятельности, по мнению аналитиков ОЭСР, должна быть сбалансированной в нескольких аспектах, в том числе:

- поддержка инноваций — как на крупных, так и на малых и средних предприятиях, поскольку и те, и другие играют решающую роль в инновационных системах и часто дополняют друг друга;
- более глубокое признание масштаба и преимуществ инноваций на низкотехнологичных

производствах и в секторах услуг. Текущая инновационная политика чрезмерно сконцентрирована на высоких технологиях, а значит, оставляет без внимания большую часть российской экономики;

- обеспечение открытости инновационной системы для иностранных источников знаний, которые будут не заменять российские источники, а дополнять их. Российская научная политика все больше ориентируется на широкое международное сотрудничество, такая же открытость необходима, чтобы обеспечить более высокий уровень знаний и накопление инновационного потенциала на предприятиях.

Литература

1. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую

перспективу. Утверждены распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р. URL: <http://www.rg.ru/2012/01/03/innov-razvitie-site-dok.html> (дата обращения: 25.10.2014).

2. Развитие инновационной составляющей экономики России. Перспективы и роль экономической политики. Аналитическое исследование на основе экспертного опроса. Интерфакс-ЦЭА, 2007, 33с.
3. Инновационное развитие России: проблемы и решения: монография / под ред. М.А. Эскиндарова, С.Н. Сильвестрова. М.: Анкил, 2013. 1216 с.
4. Мотова М.А., Остапюк С.Ф. Модели построения комбинированного прогноза развития научно-технической сферы // Проблемы прогнозирования. 2004. № 1. С. 146.
5. Мотова М.А., Чинаева Т.И. Затраты на технологические инновации в промышленности // Инновации и инвестиции. 2013. № 7. С. 2.
6. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов. URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/201409261> (дата обращения: 23.09.2014).
7. Мотова М.А., Чинаева Т.И., Ларионова Е.И., Клепикова Л.В. Производство инновационной продукции в секторах промышленности // Инновации и инвестиции. 2013. № 8. С. 13.
8. Мотова М.А., Оболенская Л.В., Рубвальтер Д.А., Чинаева Т.И. Стратегическое планирование модернизации секторов промышленности с учетом опыта технологических платформ // Информационный бюллетень. М.: ЦИСН, 2011. № 5. С. 80.
9. Городникова Н.В., Гохберг Л.М. и др. Индикаторы инновационной деятельности: 2011. Статистический сборник. М.: ВШЭ–НИУ, 2011. 456 с.
10. Наука России в цифрах. Ежегодный статистический сборник. М.: ЦИСН, 2013. 137 с. URL: http://www.extech.ru/info/public/stat_2013_science/science_2013.pdf (дата обращения: 10.09.2014).
11. Наука, технологии и инновации России 2013. Краткий статистический сборник. М.: ИПРАН РАН, 2012. 88 с.

References

1. The Russian Federation policy bases in the sphere of science and technology development for the period till 2020 and further prospect. Ratified by RF Government Decree of October, 8, 2011, no. 2227-p. URL: <http://www.rg.ru/2012/01/03/innov-razvitie-site-dok.html> (accessed: 25.10.2014).
2. The development of Russia economy innovative constituent. Perspectives and the role of economic policy. Analytical research on the basis of expert survey. Interfax-CEA, 2007, 33 p. (in Russ.)
3. Innovation development of Russia: problems and solutions: monograph/edited by *Eskindarov M.A., Silvestrov S.N.*, Moscow, Ankil, 2013. 1216 p. (in Russ.)
4. *Motova M.A., Ostapyuk S.F.* The models of building-up the combined development prognosis in scientific and technical sphere. *Problemi prognozirovaniya*, 2004, no. 1, p. 146. (in Russ.)
5. *Motova M.A., Chinaeva T.I.* Technological innovations expenses in industry. *Inovatsii I investitsii*, 2013, no.7, p. 2. (in Russ.)
6. The Russian Federation social and economic development prognosis for 2015 and the planned period of 2016 and 2017. URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/201409261> (accessed: 23.09.2014). (in Russ.)
7. *Motova M.A., Chinaeva T.I., Larionova E.I., Klepikova L.V.* Manufacturing the innovative production in industrial sectors. *Inovatsii I investitsii*, 2013, no. 8, p. 13. (in Russ.)
8. *Motova M.A., Obolenskaya D.A., Rubvalter T.I., Chinaeva T.I.* Strategic planning of modernization the industrial sectors with the account of technological platforms' experience. *Informatiioni buleten*, Moscow, 2011, 80 p. (in Russ.)
9. Indicators of innovative activity: 2011, statistic collection, Ministry of Education and Science of Russia, Rosstat, Moscow, 2011. 456 p. (in Russ.)
10. Science of Russia in figures. Annual statistic collection. Moscow, 2013. 137 p. URL: http://www.extech.ru/info/public/stat_2013_science/science_2013.pdf (accessed: 10.09.2014).
11. Science, technologies and innovations of Russia in 2013. Brief statistic collection. Moscow, 2012. 88 p.

УДК 336.6:001.895 (045)

Финансово-экономические механизмы развития инновационных кластеров: западный опыт

КАПРАНОВА ЛЮДМИЛА ДМИТРИЕВНА, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры «Инвестиции и инновации» Финансового университета
E-mail: KLD-home@mail.ru

Аннотация. В статье отмечается, что кластерный подход к организации и управлению производственно-инновационной деятельностью позволяет решать задачи регионального и отраслевого развития, добиваться конкурентных преимуществ организаций, привлекать инвестиции, а также способствует повышению эффективности взаимодействия государства, бизнеса, научно-исследовательских и образовательных учреждений. Для лучшего понимания перспектив развития российской экономики с использованием кластерного подхода рассматривается использование западного опыта в создании финансово-экономических механизмов развития инновационных кластеров. Среди них выделяются: прямое финансирование, снижение налогов, законодательная защита интеллектуальной собственности, предоставление ссуд и целевых дотаций, а также создание фондов внедрения инноваций. Как свидетельствует международный опыт, использование этих механизмов в кластерной модели развития регионов позволяет повышать эффективность функционирования региональных кластеров. Реализация кластерной политики в западных странах привела к росту производительности труда и инновационной активности предприятий в кластерах, к более интенсивному развитию малого и среднего бизнеса, к росту инвестиций в основной капитал, ускорению социально-экономического развития территорий, что в совокупности значительно укрепляет экономику государства. Кластерные инициативы в западных странах позволили повысить конкурентоспособность этих стран и оптимизировать управление национальной экономикой. Следует подчеркнуть, что одним из приоритетных направлений кластерной политики является поддержка высокотехнологичных секторов экономики (биотехнологий, информационных технологий и т.п.). Программы поддержки кластерных инициатив в западных странах предусматривают заявительный характер получения информации о кластерах для их последующего отбора. Власти организуют конкурс коллективных заявок. Причем предпринимательский сектор выступает в качестве основного катализатора инновационной активности и источника финансирования научных исследований и разработок (ИиР). Отбор кластеров происходит на принципах конкуренции – поддержку получают только лучшие. За реализацию кластерной стратегии отвечают сразу несколько министерств. Финансирование программ может происходить из нескольких бюджетов: из бюджета собственно программы, привлеченных средств из других федеральных и региональных программ.

Ключевые слова: региональная экономика, кластер, кластерный подход, конкуренция, модель.

The Western Experience in Financial-Economic Development Mechanisms of Innovation Clusters

KAPRANOVA LYUDMILA D., candidate of economic sciences, senior researcher. Financial University under the Government of the Russian Federation
E-mail: KLD-home@mail.ru

Abstract. It is mentioned in the article that the cluster approach to organizing and managing the manufacturing and innovative activity allows to solve the tasks of regional and branch development, to achieve the organizations' competitive advantages, to attract investments, as well as to promote raising the interaction efficiency of states, business, research and educational establishments. The western experience of cluster approach in financial-economic development

mechanisms is considered for better understanding of Russian economic development. Among them we highlight: direct financing, reduction in tax, legislative remedies of intellectual property, providing loans and target donations, as well as the creating the funds of implementing the innovations. Judging upon the international experience the usage of these mechanisms in regions' development cluster model allows raising the effectiveness of regional clusters functioning. The implementation of cluster policy in western countries led to the growth of the labour productivity and innovative enterprises boom in clusters, to more intensive development of small and medium business, to growth of investments in stock capital, increasing the social and economic development of the territories, which in total strengthens considerably the state economy. The cluster initiatives in western countries allowed raising their competitiveness and optimizing the national economy management. It should be mentioned that one of the priority goals of cluster policy is the support of highly technological economy sectors (bio-technologies, IT etc.). Cluster initiatives assistance programs in western countries provide the declarative character of getting information about clusters for their further selection. The authorities organize the contest of collective applications. Besides the business sector is the major catalyst for innovations and financing the scientific researches and developments (R&D). Clusters are selected on competition principles where only the best get the assistance. Simultaneously several ministers are responsible for the implementation of cluster strategy. The programs financing may take place from different budgets: the own budgeting of the program, called-up capital from other federal and regional programs.

Keywords: regional economy, cluster, cluster approach, competition, model.

В условиях современной глобализации особенно актуальным является вопрос повышения конкурентоспособности России за счет объединения, интеграции и локализации предприятий и организаций, занимающих прочные позиции на рынках.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года¹ предусматривает создание сети территориально-производственных и инновационных высокотехнологичных кластеров. Такая же задача ставится в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года².

Для управления инновационными кластерами необходимо сформировать инструменты кластерного развития, создать инфраструктуру поддержки, разработать методику проведения мониторинга кластерного развития, определить систему стимулирования инновационной активности предприятий, входящих в кластер. Такой механизм финансовой поддержки инновационных кластеров в России только формируется [1].

¹ URL: Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р (дата обращения: 25.10.2014).

² URL: Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р (дата обращения: 25.10.2014).

Как показывает опыт развитых стран, кластерный подход к организации и управлению производственно-инновационной деятельностью позволяет решать задачи регионального и отраслевого развития, а также способствует повышению эффективности взаимодействия государства, бизнеса, научно-исследовательских и образовательных учреждений. Западные страны активно используют кластерный подход при разработке своих национальных инновационных программ.

Во-первых, кластеры обеспечивают условия хозяйствования в сетевой среде. Во-вторых, производительность труда внутри кластеров определяет стандарты жизни страны. В-третьих, кластерная политика — это многосторонние усилия органов власти, направленные на развитие экономики региона и экономический рост страны в целом. В-четвертых, кластерная политика создает условия для инновационной деятельности посредством развития конкуренции³.

Имеющиеся результаты исследований западного опыта пока не дают однозначного ответа на вопрос о том, какими должны быть «модельный» кластер и правительственные меры его поддержки⁴. Наиболее полезными для России могут быть

³ URL: *Ketels C. Clusters of Innovation in Europe // Structural Change in Europe 3 — Innovation City and Business Regions. Bollsweiler: Hagbarth Publications, 2003* (дата обращения: 25.10.2014).

⁴ URL: http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/201403_management_companies_clusters.pdf (дата обращения: 25.10.2014).

западноевропейские подходы финансовой поддержки. В таких странах, как Германия, Франция, Великобритания, Швеция, сложились различные модели государственной системы инновационного развития, однако они схожи в механизмах и инструментах государственной поддержки развития кластеров. Основными моделями являются:

- прямое финансирование (субсидии, займы), которые составляют до 50% расходов на создание новой продукции и технологий (Германия, Франция);
- снижение налоговой нагрузки для предприятий, в том числе исключение из налогооблагаемой базы затрат и инвестиций на НИОКР, а также льготное налогообложение университетов и НИИ (Германия);
- законодательная защита интеллектуальной собственности и авторских прав (практически во всех странах ЕС);
- предоставление ссуд, в том числе беспроцентных (Швеция);
- целевые дотации на научно-исследовательские разработки (практически во всех странах ЕС);
- создание фондов внедрения инноваций с учетом возможного коммерческого риска (Англия, Германия, Франция, Швейцария, Нидерланды);
- безвозмездные ссуды, составляющие до 50% затрат на внедрение нововведений (Германия);
- снижение государственных пошлин и предоставление налоговых льгот для индивидуальных изобретателей (Австрия, Германия);
- отсрочка уплаты пошлин или освобождение от них для изобретений в области экономии энергии (Австрия);
- бесплатное ведение делопроизводства по заявкам индивидуальных изобретателей, бесплатные услуги патентных служб, освобождение от уплаты пошлин (Нидерланды, Германия);
- программы поиска и привлечения иностранных талантливых специалистов (многие страны ЕС).

Реализация кластерной политики в западных странах привела к росту производительности труда и инновационной активности предприятий⁵, входящих в кластер, а также к повышению

⁵ URL: http://www.perspektivy.info/book/rol_krupnogo_biznesa_v_processe_modernizacii_ekonomiki_2012-05-25.htm (дата обращения: 04.01.2015).

интенсивности развития малого и среднего предпринимательства, активизации привлечения инвестиций в основной капитал, ускорению социально-экономического развития регионов, на территории которых находятся кластеры, что в совокупности существенно укрепляет экономику государства.

Результаты исследований на практике доказывают превосходство кластерной системы над традиционными формами организации производства. Анализ кластерных инициатив, реализованных за последние десять лет в разных западных странах, показывает, что они позволяют повышать конкурентоспособность этих стран и оптимизировать управление национальной экономикой.

Анализ европейских программ развития кластеров дает возможность выделить ряд особенностей государственного регулирования кластеров [2].

- Кластерная политика в большинстве случаев направлена на поддержку высокотехнологичных секторов экономики (биотехнологий, информационных технологий и т.п.).
- Рассмотренные программы предусматривают заявительный характер получения информации о кластерах для их последующего отбора. Власти организуют конкурс коллективных заявок.
- Отбор кластеров происходит на принципах конкуренции — поддержку получают только лучшие.
- Достаточно продолжительные сроки подготовки заявок на государственную поддержку.
- Конкурсный отбор заявок. В Германии существует двухступенчатая система: после предварительного отсева оставшимся участникам предлагается детализировать конкурсные предложения.
- Основными участниками государственных программ являются малые и средние предприятия.
- Предпринимательский сектор выступает в качестве основного катализатора инновационной активности и источника финансирования научных исследований и разработок (ИиР).
- За реализацию кластерной стратегии отвечают сразу несколько министерств. В большинстве европейских стран их число не превышает трех, в Ирландии их семь, в Финляндии — восемь.
- Финансирование программ может происходить из нескольких бюджетов: из бюджета собственно программы, привлеченных средств из других федеральных и региональных программ.

- В структуру зарубежных программ, как правило, заложены мероприятия по мониторингу и оценке.

Таким образом, можно сформулировать следующие **выводы**.

1. В современной экономике важную роль в управлении конкурентоспособностью страны, повышении ее инвестиционной привлекательности играет способность к преобразованиям, главным двигателем которых выступают инновации.

2. Особая роль в инновационном развитии отводится инновационным кластерам, которые нацелены на стимулирование кооперации между бизнесом, наукой и государством в целях повышения инновационной активности на региональном уровне.

3. Как показывает западный опыт, финансово-экономические механизмы, используемые для развития инновационных кластеров, стимулируют рост конкурентоспособности бизнеса за счет эффективного взаимодействия участников кластера; расширяют доступ к инновациям, технологиям, ноу-хау, специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам; снижают транзакционные издержки, а также позволяют реализовывать совместные высокоэффективные проекты.

4. Финансово-экономические механизмы, используемые в развитии инновационных кластеров, различаются в зависимости от специфических особенностей самих кластеров. Не существует универсального набора, применимого к развитию любого кластера. Он соответствует проблемам, выявленным в случае каждого конкретного территориального объединения.

В завершение приведем **рекомендации**, которые могут служить ориентирами для совершенствования финансово-экономических механизмов развития кластеров в России.

1. Опираясь на западный опыт, России необходимо определить рациональную основу кластерной политики и финансово-экономические механизмы, используемые в развитии кластеров. Назрела необходимость интеграции кластерного подхода к инновационным программам, а также идентификации и обоснования ключевых точек роста региональных экономик. Необходим прозрачный конкурсный отбор заявок на создание кластеров, а также обеспечение соответствия мер госрегулирования потребностям конкретных кластеров. Кластерам должна оказываться

координированная поддержка со стороны власти и институтов развития.

2. Следует подчеркнуть, что вмешательство государства в процессы формирования и развития кластеров приобретают особую актуальность на современном этапе. Причем направления и инструменты кластерной политики должны формулироваться с учетом типичных проблем кластеров, поддерживаемых государством. Государство должно использовать меры, направленные на активизацию инновационной деятельности компаний, и в первую очередь с государственным участием, которые должны быть нацелены на повышение результативности инноваций в реальном секторе. Используя финансово-экономические механизмы, государство должно улучшать условия ведения бизнеса, стимулировать рост частных инвестиций в кластерах, а также спрос на инновационную продукцию. Причем на предприятиях с государственным участием следует не только поощрять инновационную активность, но и стимулировать рост эффективности производства в целом.

Так, рекомендуется проводить реформирование системы управления, обеспечивая большую прозрачность деятельности и корпоративную ответственность. Для этого стоит сформулировать действенную систему стимулирования инновационной активности менеджмента, а также проводить мониторинг и корректирование инновационных стратегий корпораций.

3. Организациям, входящим в кластеры, необходимо оказывать помощь, используя такие механизмы, как предоставление льготных кредитов и займов, а также субсидий на организационное развитие, которые, в свою очередь, должны распределяться специализированными фондами на конкурсной основе. Государственные субсидии следует предоставлять преимущественно консорциумам, а не отдельным компаниям. Также предлагается использовать налоговые и иные льготы и упрощенный порядок ведения бухгалтерского и налогового учета.

4. Поскольку организации, входящие в инновационные кластеры, характеризуются различными моделями развития, то стимулирующие их деятельность механизмы целесообразно индивидуализировать с учетом масштабов деятельности компаний и их объединений, а также степени их влияния на экономику страны.

5. Необходимо разработать политику по усилению взаимодействия организаций — участников

кластеров и компаний, осуществляющих реализацию ИиР, выработать стимулы и механизмы для усиления кооперации науки и бизнеса. Следует оказывать содействие развитию кооперации между государственными компаниями и другими субъектами: малыми инновационными фирмами, вузами, научными организациями, институтами развития, международными партнерами и др. В настоящее время инновационные модели большинства госпредприятий в основном остаются замкнутыми [3].

6. В процессе использования различных финансово-экономических механизмов развития кластеров необходимо осуществлять согласование основных направлений корпоративной политики компаний с государственным участием (социальной, экологической, финансовой и др.) с их инновационными стратегиями. Многие цели инновационного развития невозможно достичь в отрыве от других корпоративных процессов. Как показывает зарубежная практика, инновационные компании, которые нацелены на достижение результата, вынуждены кардинально изменять свои стратегические приоритеты и социальную политику.

7. Инновационные стратегии компаний, входящих в кластеры, должны быть интегрированы в дорожные карты технологического развития регионов и рынков. Это, возможно, потребует корректирования инновационных стратегий не только отдельных компаний, но и кластеров. Однако реальные экономические и социальные эффекты от реализации подобных мер станут более

очевидными для всех участников национальной инновационной системы.

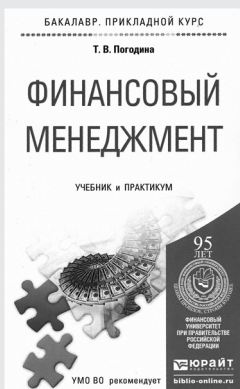
Литература

1. Минэкономразвития России. Проект перечня пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров. <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/> (дата обращения: 15.08.2012).
2. Абашкин В.Л., Бояров А.Д., Куценко Е.С. Кластерная политика в России: от теории к практике // Форсайт. 2012. Т. 6. № 3. С. 16–27.
3. Абдикеев Н.М., Кузнецов Н.В., Сильвестров С.Н. Развитие инновационной инфраструктуры при университетах социально-экономической специализации // Экономические науки. 2012. № 5. С. 197–202.

References

1. Ministry of Economic Development. The project of the list of pilot innovative territorial clusters development programs. <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/> (accessed date: 15.08.2012).
2. Abashkin V.L., Boyarov A.D., Kutsenko E.S. Cluster policy in Russia: From theory to practice. Forsait, 2012, vol. 6, no. 3, pp. 16–27. (in Russ.)
3. Abdikeev N.M., Kuznezov N.V., Silvestrov S.N. The innovative infrastructure development of social and economic universities. Ekonomicheskie nauki, 2012, no. 5, pp. 197–202. (in Russ.)

КНИЖНЫЕ НОВИНКИ



Погодина Т.В. Финансовый менеджмент: учебник и практикум для прикладного бакалавриата. М.: Юрайт, 2015. 351 с.

Исследованы вопросы, связанные с организацией финансового менеджмента в компании, управлением активами, денежными потоками, капиталом, оценкой стоимости компании. Внимание уделено анализу инвестиционных процессов и управлению финансовыми рисками. Книга содержит обширный практикум и глоссарий. Соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Издание предназначено для студентов прикладного бакалавриата экономических направлений и специальностей, преподавателей и финансовых менеджеров.

УДК 001.895:334.7 (045)

Стратегическая инновация в системе международного образования и развития микроэкономики малых и средних предприятий

ДЗАППАЛА СЕБАСТИАНО, доктор, президент НОУ «РИМ Университет», Россия, Москва
E-mail: sebastiano.zappala@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы международного сотрудничества университетов Италии и России, стратегия развития предприятий в сфере деятельности малого и среднего бизнеса, влияние партнерства с частным бизнесом Италии и России, обеспечивающим эффективное развитие международного образования как залога высокой гибкости и адекватности требованиям инновационной экономики разных государств. Цели статьи – рассмотрение проблем и перспектив развития малого и среднего бизнеса, обоснование значимости развития партнерства между малыми, средними предприятиями и сферой образования, в частности высшей школы как источника инновационных проектов и программ и генерации идей перспектив развития экономик стран. В статье приведен сравнительный анализ тенденций развития малого и среднего бизнеса, оценка макро- и микрофакторов, влияющих на решение задачи достижения и демонстрации высокого уровня полезности и ценности университетского образования, концентрации усилий по взаимодействию высшей школы и малого и среднего бизнеса. Дана оценка опыта «РИМ Университета» в организации стажировок профессоров из России в Италии с главной целью – соединить теорию обучения в Финансовом университете с практикой на предприятиях, особенно в малом и среднем бизнесе. В статье сделаны следующие выводы: исследование опыта функционирования и развития малых итальянских предприятий объективно показало, что деятельность малого и среднего бизнеса должна быть направлена на освоение новых технологий и производство новых видов продукции – более высокого качества и с наименьшими затратами, это обеспечит их конкурентоспособность, укрепит сильные позиции на рынке, обеспечит ожидаемую прибыль. Обосновано значение взаимодействия малого и среднего бизнеса с высшим образованием, генерирующим инновации, и необходимость развития профессиональных компетенций профессорско-преподавательского состава классических и научно-исследовательских университетов на стажировках в реальном секторе экономики российских и итальянских предприятий. Стажировки позволяют изучить опыт организации производственного процесса, бухгалтерско-аналитической работы, внутреннего контроля и аудита на предприятиях малого и среднего бизнеса. Дискуссии отраслевых семинаров нацелены на обсуждение вопросов бухгалтерского учета и особенностей налогообложения в Италии. Особое внимание уделено организации управленческого учета и управления запасами; мониторингу дебиторской и кредиторской задолженности; методам поддержания платежеспособности в обычной практике и в условиях кризиса и др.

Ключевые слова: стратегические инновации, международное сотрудничество, международное образование, ценность образования, стажировка, профессиональные компетенции, «РИМ Университет», макроэкономика, микроэкономика, малые и средние предприятия.

Strategic Innovation in International Education and Development of Microeconomics of Small- and Medium-Scale Enterprises

ZAPPALA SEBASTIANO, PhD, President of Non-profit Educational Institution «RIM University», Moscow
E-mail: sebastiano.zappala@gmail.com

Abstract. *The article deals with the questions of international cooperation of universities in Italy and Russia, the development strategy of enterprises in the sphere of small- and medium-scale business, the impact of partnership with the private business sector in Italy and Russia, ensuring effective development of international education as a key to high flexibility and conformity with the requirements of innovative economy in various countries. The purpose of the article is to examine the problems and prospects of small- and medium-scale business development, to substantiate the importance of partnerships development between small and medium enterprises and the sphere of education, particularly higher education, as a source for innovative projects and programs and for generating ideas of the economies development prospects. In the article the comparative analysis of the small and medium business development trends is given, as well as the assessment of macro – and micro – factors influencing the solution of the task of achieving and demonstrating a high level of utility and value of University education and focus on the interaction between higher education and small- and medium-scale businesses. The assessment of RIM University's experience in the organization of training of professors from Russia in Italy, with the main purpose of connecting the Financial University learning theory with practice, especially on small- and medium-scale business enterprises. The article concludes that the study of the experience of functioning and development of small Italian enterprises objectively showed that small and medium business activity should be focused on implementation of new technologies and manufacture of new products – of a higher quality and at a lesser cost thus ensuring their competitiveness, strengthening their positions in the market, providing expected gains. The article substantiates the importance of small- and medium-scale businesses cooperation with higher education, generating innovation and the need for the development of professional capacities of the faculty of classical and research universities during practical training in the real sector of economy of the Russian and Italian companies. On-the-job training provides studying the production process organization, accounting analysis, internal control and audit of the on small and medium business enterprises. Sectoral workshops discussions are aimed at the issues of accounting and taxation features in Italy. Special attention is paid to the organization of management accounting and inventory management; monitoring of receivables and payables, methods of maintaining solvency in common practice and under crisis, and others.*

Keywords: *strategic innovation, international cooperation, international education, value of education, practical training, professional capacities, "RIM University", macroeconomics, microeconomics, small- and medium-scale enterprises.*

Активный поиск вдохновения и свежих идей из других стран, а также превращение вуза в учебное заведение с глобальной ориентацией означает процесс распространения обучения физически или виртуально по всему миру. Международные связи Финансового университета с зарубежными вузами объективно способствуют расширению научного, преподавательского и студенческого обменов, активному участию в международных научных, образовательных и исследовательских проектах, обеспечивая накопление необходимых компетенций. Эффективное сотрудничество и обмен идеями приводят к развитию образовательных программ и методик, переходу их на более высокий уровень и появлению новых креативных идей и путей развития [1, 2].

Крупные ученые и практики читают курсы лекций, в том числе по программе «двойного диплома», принимают участие в обмене учебно-ознакомительными визитами групп преподавателей, аспирантов и студентов, в обмене преподавателями для чтения лекций.

Научные программы содержат совместные научные исследования и публикацию результатов исследований, а также данные об участии в международных конференциях, симпозиумах и форумах.

Выход Италии на международный рынок образовательных услуг является одной из важных задач, стоящих перед итальянской системой высшего образования. За последние годы возросло количество иностранных студентов, обучающихся в итальянских вузах. Одновременно увеличилось количество итальянских студентов, получающих образование за границей. Этому в значительной степени способствовало активное участие Италии в международных программах мобильности *Erasmus Mundus, Socrates, Tempus*.

Для Италии качество образовательных программ высшего образования является важным национальным приоритетом.

Русско-Итальянский международный университет («РИМ Университет») создан в Москве как некоммерческое образовательное учреждение высшего профессионального образования в целях

расширения образовательного пространства, экспорта образовательных услуг и активизации внешнеэкономической деятельности высшего образования в сфере обучения студентов Италии, России и других государств. «РИМ Университет» предполагает концентрацию усилий для решения задач достижения и демонстрации высокого уровня полезности и ценности его существования на рынке образовательных услуг [3, 4].

«РИМ Университет» ориентирован:

- на высокое качество образовательной услуги за счет привлечения в учебный процесс высококвалифицированных профессоров Италии и России. Опыт показывает успех этого направления сотрудничества с Финансовым университетом. За последние годы в реализации программы «Приглашенный профессор» с лекциями в Финансовом университете участвовали 6 профессоров из Италии. Основное внимание профессоров итальянского университета было направлено на вопросы стратегии развития и анализ в сфере деятельности предприятий малого и среднего бизнеса;

- на организацию учебного процесса с использованием эффективных технологий и активных методов обучения, включая дополнительные образовательные программы. Это стажировки преподавателей Финансового университета, организованные совместно с «РИМ Университетом» в Италии; в таких программах участвовали более 70 преподавателей. Участники стажировок не только изучали эффективные технологии и активные методы обучения в Италии, но и участвовали в проведении лекций, передавали итальянским студентам свои знания и высокие профессиональные компетенции. На семинарах обсуждались эффективные технологии обучения в реальном секторе экономики, проводились презентации по материалам исследований ученых и их внедрению в реальный бизнес.

Процесс интеграции в мировое образовательное пространство рассматривается не как дань тенденциям, а как глобальная цель, реализуемая в рамках программы развития «“РИМ Университет” — XXI веку», которая рассматривает:

- развитие образовательных, научных, культурных связей университета с зарубежными партнерами;
- расширение академической и студенческой мобильности;
- экспорт образовательных услуг;

- оказание сервисных услуг, связанных с международной деятельностью, преподавателям и студентам университета.

«РИМ Университет» постоянно изучает и использует положительный зарубежный опыт и развитие различных направлений и форм сотрудничества.

Международное сотрудничество значительно обогащает деятельность вуза, расширяет сферу интересов и практических результатов в науке, методической работе, подготовке кадров, способствует приобщению коллектива к мировой культуре [5, 6].

Накоплен положительный опыт международного сотрудничества Финансового университета и Университета г. Перуджа в Италии при участии «РИМ Университета» как разработчика проектов повышения квалификации научно-педагогических кадров Финансового университета [7].

Первая международная стажировка включала проведение научно-практического семинара по проблемам высшего профессионального образования (Университет г. Перуджа, май 2009 г.), изучение опыта организации производственного процесса, бухгалтерской и аналитической работы, вопросов внутреннего контроля и аудита на итальянских предприятиях. Наиболее яркое впечатление на представителей российского вуза произвело наследие основателя бухгалтерской науки Луки Пачоли, бережно сохраняемое и продолжаемое Университетом г. Перуджа.

Каждая программа стажировки включала посещение итальянских предприятий, которое было организовано Центром международных связей Торгово-промышленной палаты региона Умбрия. Преподаватели посетили такие ведущие предприятия, как *Financo Group* (производитель цемента сухим способом, торговая марка *Colacem*), *Angelantoni Industrie* (производитель процесса по инженерной диагностике производственного оборудования и основатель нового поколения солнечных батарей), *Meccanotecnica Umbra*, *Sisas Segnaletica*, *Confindustria Umbria*, Банк Умбрии и др. [4].

В результате посещения предприятий российские представители изучили опыт организации производственного процесса, бухгалтерско-аналитической работы, внутреннего контроля и аудита на предприятиях. Дискуссии участников семинара включали вопросы ведения бухгалтерского учета, уплаты налогов, проведения внешнего аудита, организации внутреннего контроля и методов инвентаризации на малых предприятиях; организации управленческого учета и политики управления

запасами; мониторинга дебиторской и кредиторской задолженности в обычной практике и в условиях кризиса; основных методов поддержания платежеспособности предприятия и др.

Преподаватели Финансового университета ознакомились с применяемыми на предприятиях стандартами: ISO 1401 (экологическая безопасность); ISO 1801 (техника безопасности); ISO 9001 (организация бизнес-процессов и система внутреннего контроля); ISO 2701 (информационные системы, совместимость баз данных и защита личных данных). Также большой интерес вызвали вопросы, касающиеся системы государственного управления и взаимодействия Торговой палаты с органами государственной власти, а также нормативные документы, регламентирующие деятельность бухгалтеров и аудиторов в Италии.

Опыт показывает, что обмен профессорами является одним из эффективных направлений международного сотрудничества университетов.

«РИМ Университет» как международный учебный, методический и научный центр в системе высшего профессионального образования генерирует уникальные возможности эффективного развития образовательных и научных проектов и программ, а также сотрудничества с итальянскими университетами [1, 3].

Развитие партнерства с частным бизнесом Италии и России обеспечит эффективное развитие международного образования, станет залогом его высокой гибкости и адекватности требованиям инновационной экономики разных государств.

Мировая история богата опытом многих стран, и Италии в особенности, свидетельствующим о том, как малый бизнес создавался совместным трудом всех членов семьи и укреплялся под семейным контролем, обеспечивая результатами своего труда и свою семью, и общество, соблюдая вековые традиции и принципы, основанные на принципе *«помогай другим для помощи себе»*.

Вековые традиции, проверенные жизнью, доказывают, что инвестиции в себя дают наибольший результат.

Во многих городах Италии, например во Флоренции, в первой половине XIV в. купцы, банкиры, судьи и нотариусы, ремесленники, занятые производством изделий из кожи, шерсти и шелка, а также сапожники, кузнецы и мелкие лавочники, мясники и деревянных дел мастера имели статус семейного бизнеса — все они работали в пределах своего города. За пределами города и региона активно развивался семейный малый бизнес в художественных артелях.

Уже тогда создавались уникальные шедевры, которые дошли до наших дней, — фрески, гобелены, готическая архитектура и др., использовались технические новшества, которые позволили поднять высоту зданий и создавать декоративные элементы. Все это является свидетельством распространения опыта высококвалифицированных мастеров (работников) и городских традиций.

Именно такие традиции ценил в России и Петр Великий, поэтому нанял для строительства Петербурга именно итальянских мастеров.

В те годы начали зарождаться отношения между Италией и Россией. Малые и средние предприниматели приезжали в Россию и работали, используя все свои знания и мастерство, создавая шедевры искусства и архитектуры. С уверенностью можно назвать эти годы началом инновационных процессов для России!

Российское государство и представители бизнеса могут выбрать такой путь инновационного развития, какой был выбран Петром I, — своевременно пригласить в Россию новаторов и объединить усилия с российскими учеными, создавать инновационные лаборатории и предприятия, укрепляя традиции своего народа.

Как показали стажировки русских профессоров в Италии, у «РИМ Университета» главная цель — соединить теорию обучения в университете с практикой на предприятии, особенно в малом и среднем бизнесе [1, 4].

Однако как бы успешно ни развивались предприятия, их деятельность должна быть направлена на освоение новых технологий, производство новых видов продукции более высокого качества с наименьшими затратами, что позволит им стать конкурентоспособными, иметь сильные позиции на рынке, сохранять своих потребителей и получать ожидаемую прибыль.

Можно сказать, малые и средние предприятия являются основой итальянской экономики. Они зачастую работают в узких рыночных нишах и кропотливо продвигают свою продукцию за рубежом, несмотря на жесткие конкурентные условия. Такие компании нередко работают для крупных брендов и неизвестны широкой публике [7].

Например, может ли кто-нибудь составить список пяти производителей известного сорта сыра — моцареллы буффало? Тем не менее моцарелла буффало является одним из гастрономических совершенств итальянской кухни и экспортируется во многие зарубежные страны.

Итальянский малый бизнес сегодня составляют 97% итальянских компаний и всех производственных секторов, где работают менее 50 сотрудников. «Эти 97% в совокупности дают 99% ВВП Италии»¹. Такая статистика мало известна общественности, но она абсолютно реальная.

Важно понимать, что мастерство и новаторство — не противоположные слова. Мастерство чаще использует технологии, чтобы достичь совершенства в промышленности — пищевой, деревообрабатывающей, мебельной и, конечно, в сфере моды. Тысячи ремесленников и мелких промышленников с помощью технологии имеют возможность оптимизировать производство и создавать новые продукты.

Сегодня важно поддерживать сотрудничество университетов и частных компаний. Это не только возможность получить дополнительный источник финансирования научных исследований, но и возможность коммерциализации результатов НИР, а также трудоустройства выпускников.

Международное сотрудничество, ориентированное на совершенствование и развитие интеграционной среды образования, будет способствовать повышению конкурентоспособности вузовской науки и инноваций, уровня конкурентоспособности выпускников, качества образования, а также накоплению новых знаний.

Опыт Италии показывает, что малый бизнес быстро адаптируется к изменениям рыночной конъюнктуры, наиболее динамично осваивает новые виды продукции и экономические ниши, активно развивается в отраслях, менее привлекательных для крупного бизнеса. Мы считаем, что приоритетом развития российской экономики является ее опора на малый бизнес. Несомненно, Россия найдет собственный путь развития малого бизнеса, и он будет играть главнейшую роль в экономике страны!

Литература

1. *Куприянова Л.М.* Зарубежный опыт развития профессиональной компетенции преподавателей высшей школы // *Экономика образования*. 2014. № 4 (83). С. 5–17.
2. *Петрусевич Т.В.* К вопросу о совершенствовании качества преподавания экономического анализа // *Экономика. Бизнес. Банки*. 2014. Т. 3. С. 258–267.
3. *Куприянова Л., Sokolinskaya N.* Chapter IV — Estimation of creditworthiness of SMALL scale business enterprises // *Economy. Business. Banks*. 2013. Vol. 1. P. 72–91.
4. *Куприянова Л.М.* О развитии сотрудничества и международного образования в высшей школе // *Экономика образования*. 2010. № 5. С. 100–117.
5. *Афанасьева М.В., Николаева Т.Н.* Новые подходы к формированию и оценке иноязычных компетенций у студентов-бакалавров в экономическом вузе // *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*. 2014. № 2 (14). С. 79–84.
6. *Иванова Ю.О.* Современные маркетинговые инструменты формирования имиджа вуза // *Экономика. Бизнес. Банки*. 2014. Т. 2. С. 32–40.
7. *Куприянова Л.М.* Государственные формы поддержки малого бизнеса // *Экономика. Бизнес. Банки*. 2012. Т. 4. С. 86–95.

References

1. *Kuprijanova L.M.* Foreign experience of teachers' professional capacity development in higher education. *Ekonomika obrazovanija*, 2014, no. 4 (83), pp. 5–17 (in Russian).
2. *Petrusevich T.V.* On the Issue of improving the quality of teaching of economic analysis. *Ekonomika. Biznes. Banki*, 2014, vol. 3, pp. 258–267. (in Russian).
3. *Kuprijanova L., Sokolinskaya N.* Chapter IV — Estimation of creditworthiness of SMALL scale business enterprises. *Ekonomika. Biznes. Banki*, 2013, vol. 1. pp. 72–91.
4. *Kuprijanova L.M.* On the development of cooperation and international education in high school. *Ekonomika obrazovanija*, 2010, no. 5, pp. 100–117 (in Russian).
5. *Afanasyeva M. V., Nikolayeva T.N.* The new approaches to the formation and evaluation of foreign language capacities of undergraduate students in a higher educational institution of economics. *Gumanitarnye nauki. Vestnik Finansovogo universiteta*, 2014, no. 2 (14), pp. 79–84 (in Russian).
6. *Ivanova Ju.O.* Modern marketing tools for a higher educational institution image-making. *Ekonomika. Biznes. Banki*, 2014, vol. 2, pp. 32–40 (in Russian).
7. *Kuprijanova L.M.* State support of small business. *Ekonomika. Biznes. Banki*. 2012, vol. 4, pp. 86–95 (in Russian).

¹ Как поддержать микро- и средний бизнес в России. [Электронный ресурс] URL: <http://btimes.ru/business/kak-podderzhat-mikro-i-srednii-biznes-v-rossii> (дата обращения: 10.10.2014).

УДК 346.22:339.9 (045)

Объединение гражданских интересов с национальными: государственно-частное партнерство в развитии российско-китайской инфраструктуры

ВУ ДЖИН, доктор экономики, старший преподаватель Университета экономики и финансов, г. Донгбей, Китай

Аннотация. В последнее десятилетие, основываясь на взаимных экономических интересах и схожести мнений по международным делам, Россия и Китай расширяют сотрудничество. В мае 2014 г. две страны объявили «новый этап всестороннего стратегического сотрудничества и партнерства».

Для поддержки и продвижения этого стратегического сотрудничества в качестве ключевых областей были определены такие, как развитие инфраструктуры, например железнодорожных и автодорожных сетей, электростанций, транспорта, нефтеперерабатывающих предприятий. Серьезные инвестиции, традиционно иницируемые правительством, могут быть привлечены, по крайней мере частично, от частного сектора. В статье представлена краткая характеристика преимуществ и факторов успеха для облегчения работы в этих направлениях в будущем.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, российско-китайские отношения, развитие инфраструктуры.

Combining Civil Interests With Nation's: Public-Private-Partnership in Russia-China Infrastructure Development

WU JIN, Ph.D, Senior Lecturer, Dongbei University of Finance & Economics (China)

Abstract. Based on reciprocal economic interests and similar views on international affairs, Russia and China constructed and enhanced their cooperation in recent decades. In May 2014, the two nations announced "a new stage on all-round strategic cooperative partnership". To support and facilitate this strategic cooperation, infrastructure development, such as railway/road networks, power plants and transportation, and mineral refineries, are identified as key domains.

The following huge amounts of investment and building work, traditionally initiated by the government, can also be raised, at least partly, from private sectors. This paper presents a brief view on benefits, as well as critical success factors and future work facilitating this approach.

Keywords: public-private partnership, Russia-China Relationship, Infrastructure Development.

Public-private-partnership in Infrastructure

Public-private-partnership (PPP) is a specific type of private sector involvement in providing services or works that fall under the responsibilities of the public sector [1]. Although it can be approached in many kinds of public services, a prominent application is in infrastructure-based service sectors. PPP in infrastructure is typically

featured as following: a long-term contract between a public authority and a private company; risk transferred to the private company with regard to designing, building, operating and financing the project; payments to the private company as a compensation for risks it bears; payment is made based on the output specification of the service rather than input consideration of the private company [2].

Benefits

Generally speaking, benefits of PPP can be grouped as either filling the financial gap or enhancing efficiency. PPP arrangement was firstly introduced to offset the shortage of public funds on infrastructure-based public service, reported in both developing and developed countries/districts. Some researchers deem PPP as an approach to make otherwise unavailable infrastructure possible [3]. Secondly, it is suggested that PPP arrangement can help to enhance efficiency. Academic justification can be founded on stage-externality, since the same private party will be responsible for the whole life of infrastructure-based service through finance, design, construct to operate and maintenance [4]. Further, positive evidences have been reported empirically.

Besides these two widely recognized benefits, applying the PPP approach can bring specific advantages in Russia-China infrastructure development. The Russia-China relationship emits a strong political smell. The mentioned infrastructure development cooperation chance/need unavoidably depends on supports and permits from the government, and thus state-owned enterprises play important role. However, interests of private sectors can combine civil interests with nations, through contractual arrangements between public agencies and private enterprises. Thus, strong civil supports could be formulated based on this cake-sharing with private sectors. Private sector involvement can also supplement the otherwise too official relationship in Russia-China infrastructure development. Further, considering the complexity of infrastructure development, claims and debates, although undesirable, seem unavoidable. The PPP approach can help to limit the conflicts within contractual domains on commercial interests. Otherwise, if official subjects from the two nations confront each other on courts, potential damage to political cooperation may be, or said to be, triggered.

Critical Success Factors and Future Works

In order to facilitate PPP projects smoothly, critical success factors have been identified through academic work, including favorable investment environment, economic viability, reliable concessionaire consortium with strong technical strength, sound financial package, appropriate risk allocation via reliable contractual arrangements [5].

The public sector may endeavor, as either regulator or service arranger, to fulfill these factors. However, when it comes to the Russia-China infrastructure PPP development, much work still needs to be done. The nation level PPP regulations, free exchange between RMB and RUB, dispute resolution methods, rules for ex-post renegotiation, among many other issues need to be considered to remove potential obstacles.

With careful device and application of PPP, it is not unreasonable to envisage that Russia-China cooperation could not only be facilitated through the results of infrastructure development, but also confirmed by the process of this development through better economic intercourses.

References

1. *Bennett J., Iossa E.* Building and Managing Facilities for Public Services // *Journal of Public Economics*. 2006. Vol. 90, Issue 10. P. 2143–2160.
2. European PPP Expertise Centre. *The Guide to Guidance: How to Prepare, Procure and Deliver PPP Projects*. EIB Graphic Team, 2013. 74 p.
3. PPP in Infrastructure Resource Center. Retrieved on Sep. 16, 2014. URL: <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/>.
4. *Yescombe E. R.* *Public-Private-Partnerships Principles of Policy and Finance*. Amsterdam: Elsevier, 2007. 350 p.
5. *Zhang X. Q.* Critical Success Factors for Public-Private Partnerships in Infrastructure Development // *Journal of Construction Engineering & Management*. 2005. Vol. 131, Issue 1. P. 3–14.

УДК 001.895:330.35 (045)

Развитие инновационной деятельности в Таджикистане как условие экономического роста

ФАЙЗУЛЛОВ МАШРАБ КУРБОНАЛИЕВИЧ, доктор экономических наук, заведующий кафедрой экономической теории Российско-Таджикского (Славянского) университета
E-mail: mashrab@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются основные проблемы развития инновационной деятельности, обеспечивающие экономический рост Республики Таджикистан. Представлены методы реализации инновационной политики государства, отражающие развитие инновационной деятельности. Отмечена важность государственной инновационной политики в создании благоприятного экономического и правового климата и материализации результатов интеллектуальной и инновационной деятельности. Кроме того, политика государства в области инноваций содействует формированию инфраструктуры национальной инновационной системы. На основе статистических данных проанализированы состояние инновационной активности предприятий, научно-кадровый потенциал и ход выполнения научно-технических работ. Отмечена роль государства в развитии инновационной деятельности предприятий. Приведены меры по поддержке инновационного предпринимательства, а также принципы государственно-частного партнерства в инновационной сфере. Исследованы основные причины, препятствующие развитию инновационной деятельности в национальной экономике. Выявлены факторы, сдерживающие инновационное инвестирование в Республике Таджикистан. Предложены различные механизмы поддержки инновационной деятельности хозяйствующих субъектов. Рассмотрены основные моменты государственных программ в области развития инновационной деятельности. Научно обоснована целесообразность создания подразделения по поддержке и развитию инновационной деятельности при государственных органах власти. Особо подчеркнута роль введения льготного налогообложения для предприятий, осуществляющих инновационные проекты. Предложено участие страховой системы, компенсирующей возможные риски и убытки в процессе формирования и развития инновационной деятельности. Проведен опрос среди представителей малых и средних предприятий, выявляющий проблемы развития их инновационной деятельности.

В целях стимулирования развития инновационной деятельности в Таджикистане предложены необходимые меры, такие как: софинансирование инновационных проектов со стороны государства и бизнеса; освобождение от налогов прибыли предприятий, реализующих процессы внедрения новых технологий, широкого применения методов ускоренной амортизации материальных и нематериальных активов; создание системы государственно-частного страхования научно-исследовательских и технологических разработок, а также государственной поддержки страховых компаний, принимающих на себя кредитные риски, связанные с освоением и коммерциализацией инноваций, и др.

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновационная активность, инновационная политика, инновационный климат, инновационно-инвестиционные ресурсы, инновационные проекты, инновационная инфраструктура, инновационное развитие, венчурный бизнес, инновационное предпринимательство.

The development of innovative activity as a condition of economic growth: Tajikistan's experience

FAYZULLOEV MASHRAB K., Doctor of Economics, Professor Head of the Department of Economic Theory of the Russian-Tajik (Slavonic) University
E-mail: mashrab@mail.ru

Abstract. This article considers the major problems of innovative activity ensuring the economic growth of Tajikistan Republic. It depicts the methods of the state's innovative policy which reflect the development of innovative activity. The article emphasizes the importance of the state's innovative policy in creating the favorable economic and legal climate, as well as in embodiment the results of intellectual and innovative activity. An additional point is that the state's innovative policy contributes to creating the infrastructure of national innovative system. The state of enterprises' innovative capacity, scientific and human resources and the tempo of accomplishing the scientific and technical projects are analyzed here on the basis of the statistic data. The state's role in the development of enterprises' innovative activity is noted here. The measures on supporting the innovative business, as well as the principles of public and private partnership in innovative sphere are introduced. The main reasons which hinder the development of innovative activity in national economy are investigated. The factors suppressing the innovative investment in Tajikistan Republic are detected. Different mechanisms of supporting the business entities innovative activity are suggested. The main points of state programs in the field of boosting the innovative activity are considered. The expedience of forming Innovative Activity Support and Development Unit is scientifically proved. The role of introducing the beneficial tax regime for enterprises carrying out innovative projects is particularly highlighted. The participation of insurance system compensating the possible risks and losses in the process of forming and developing the innovative activity is suggested. The survey disclosing the problems of innovative activity has been conducted among the representatives of small and medium businesses.

The necessary measures of stimulating the innovative activity in Tajikistan Republic are suggested, among them are the following: public and private co-funding the innovative projects, tax remissions of the enterprises carrying out innovative projects, wide applying the methods of accelerating tangible and intangible consumption, forming the system of public and private research and technological developments insurance. As well as the state support of insurance companies compensating the credit risks connected with innovative socialization and commercialization etc.

Keywords: innovative activity, innovation policy, innovation climate, innovation and investment resources, innovative projects, innovation infrastructure, innovative development, venture capital business, innovative entrepreneurship.

В современном мире лидирующие позиции занимают те страны, которые имеют стратегии по созданию инновационной экономики, требующей внедрения научно-технических разработок во все отрасли народнохозяйственного комплекса. Для того чтобы превратить имеющийся в Республике Таджикистан научно-технический потенциал в действенный фактор экономического развития, надо переходить к политике комплексной поддержки инновационной деятельности. При этом первоочередной задачей является создание особо благоприятных финансово-экономических и правовых условий для формирования национальной инновационной системы. Однако в Таджикистане отсутствует идеология формирования национальной инновационной системы.

Основными предпосылками и условиями формирования инновационного типа национальной экономики являются: разработка законодательных и нормативных правовых актов, экономических и организационных мер активизации и поддержки инновационной деятельности; разработка и реализация инновационных проектов;

создание и развитие инновационной инфраструктуры; формирование и совершенствование системы подготовки специалистов в области инновационной деятельности; организация информационной системы и международное сотрудничество в сфере инновационной деятельности.

Законодательная база в сфере науки и техники, несомненно, устанавливает государственную инновационную политику. В Республике Таджикистан в целях регулирования инновационной сферы приняты Закон Республики Таджикистан «Об инновационной деятельности» (№ 822 от 16 апреля 2012 г.), Закон Республики Таджикистан «О технологическом парке» (№ 629 от 21 июля 2010 г.) и ряд нормативно-правовых актов.

В утвержденной правительством Республики Таджикистан Программе инновационного развития Республики Таджикистан на 2011–2012 годы (постановление № 227 от 30 апреля 2011 г.) как неотъемлемой части экономической политики государства определены основные задачи развития инновационной деятельности. Среди задач особое место отводится стимулированию научно-технической и инновационной активности,

формированию нормативно-правовой базы инновационной деятельности, вовлечению научного потенциала страны в инновационные процессы, эффективному использованию научно-технологических разработок и изобретений, созданию и развитию инновационной инфраструктуры.

Как нам представляется, наибольшее влияние на инновационные отношения оказывает прежде всего экономическая политика государства в инновационной сфере. Государственная инновационная политика должна быть направлена на создание благоприятного экономического, правового климата в отношении инновационной деятельности и системы государственной поддержки коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, а также формирование инфраструктуры национальной инновационной системы.

В целях создания и повышения имиджа инноватора предстоит активизировать инновационную деятельность в отраслях национальной экономики — формировать системы популяризации науки, инноваций, инновационной деятельности, в том числе через общественную рекламу, вовлечение в пропаганду лидеров общественного мнения, распространение историй успеха, проведение конкурсов и других мероприятий среди предприятий, ученых, научных коллективов и предпринимателей.

Таким образом, работу по формированию и развитию инновационной деятельности необходимо перевести на постоянную основу. В отраслевых министерствах, местных хукуматах (администрациях. — *Прим. ред.*) и других органах государственной власти целесообразно создать подразделения по развитию инновационной деятельности. Для информационного обеспечения потребителей и производителей необходимо организовать координирующие информационно-аналитические и инновационные центры при Министерстве экономического развития и торговли и Министерстве промышленности и новых технологий Республики Таджикистан, обладающие банком данных импортозамещающей продукции, перечнем импортируемой продукции и последних достижений науки и техники с периодическим уточнением приоритетных направлений развития отраслей.

В условиях развития инновационной деятельности должно полностью измениться отношение

к главной производительной силе общества — человеку высокоинтеллектуального высокопроизводительного труда. Роль высококвалифицированных специалистов в инновационной экономике очень велика и постоянно будет расти.

Будущее каждого государства определяется его способностью к использованию собственного интеллектуального потенциала, в том числе в сфере управления экономикой. Экономика знаний характеризуется большими масштабами и более высокими темпами осуществления инновационных преобразований, поскольку именно в форме инноваций распространяются в рыночной среде достижения научно-технического прогресса [1].

Важным условием развития инновационной деятельности в Таджикистане является повышение научного потенциала. Так, в 2006 г. защищено кандидатских диссертаций — 241, докторских — 41. Больше всего защищено диссертаций в вузах: 117 — кандидатских и 17 — докторских по общественным, экономическим наукам и медицине. По естественным наукам — физике, математике, астрофизике в 2006 г., как и в 2005 г., защищенных диссертаций было очень мало. В 2007 г. защищены всего 262 диссертации, из них: кандидатских — 232, докторских — 30. Больше всего диссертаций защищено в вузах — 129, из них: кандидатских — 120, докторских — 9. В сравнении с предыдущими годами также в 2007 г. защищено диссертаций больше всего по общественным, экономическим наукам и медицине. В 2008 г. всего по Таджикистану защищено 86 диссертаций, из них: кандидатских — 72; докторских — 14 [2, с. 14–17]. В 2012 г. общее количество защищенных диссертаций составляло 323, из которых докторских — 31, кандидатских — 292. Необходимо также отметить, что наблюдается незначительный рост числа защищенных диссертаций по сравнению с 2010 и 2011 гг. [2, с. 11].

Анализ кадрового потенциала Таджикистана показал, что в 2012 г. количество рабочих мест в 75 научно-исследовательских организациях составило 14 797 единиц, число научных сотрудников — 8508, т.е. 57,5%, из них докторов наук — 736, кандидатов наук — 2668 человек.

В 2011 и 2012 гг. общее количество аспирантов в научных организациях Таджикистана составляло соответственно 1801 и 1658 человек, в том числе соответственно 1022 и 888 — с отрывом от производства. В 2009 и 2010 гг. количество

аспирантов увеличилось и составило соответственно 1256 и 1553 человек. В 2012 г. по сравнению с 2009 г. в аспирантуру было принято на 402 человека (32%) больше; можно сказать, что наблюдается тенденция привлечения молодежи к научно-исследовательской работе [4, с. 74–75].

Рост числа докторов и кандидатов наук по сравнению с 2009 г. наблюдается в вузах, Академии наук Республики Таджикистан и отраслевых научно-исследовательских организациях. В системе Академии медицинских наук Министерства здравоохранения Республики Таджикистан и Таджикской академии сельскохозяйственных наук (ТАСХН) в 2012 г. по сравнению с 2009 г. среди научных работников наблюдается уменьшение числа докторов и кандидатов наук.

В 21 вузе Таджикистана работают 7171 научный сотрудник, что составляет 78,9% общего количества научных сотрудников Республики. Наибольшее число специалистов с ученой степенью также работают в вузах, что составляет из общего количества: докторов наук — 68,6% и кандидатов наук — 75,8%. Наименьшая доля сотрудников с ученой степенью приходится на ТАСХН и отраслевые научно-исследовательские организации, что составляет: докторов наук — 3,8% и кандидатов — 14%, соответственно 4,7 и 16,2%. В системе ТАСХН, где основное направление научно-исследовательской деятельности связано с прикладными задачами, работают всего научных сотрудников — 29 докторов и 107 кандидатов наук, что является неудовлетворительным [4, с. 9–10].

Вместе с тем, несмотря на формальные признаки финансовой стабилизации в Республике, государство финансирует исследования и разработки очень скупо. В 2011 г. объем финансирования науки в Таджикистане составил 0,089% от ВВП.

Частный бизнес также не спешит тратиться на финансирование инновационных разработок и их практическое внедрение. Он вкладывает средства в инновации лишь постольку, поскольку это необходимо для выживания в жесткой конкурентной среде. Причем ограниченность объема инновационно-ориентированных инвестиций со стороны частного бизнеса определяется прежде всего институциональной структурой национальной экономики и капитальных вложений.

Следовательно, для развития инновационной деятельности необходимо участие страховой системы, которая могла бы компенсировать

возможные убытки. Возможно, что на первых этапах потребуются создание государственных страховых организаций, которые приступили бы к работе с инновационными проектами. Целью страховой системы, работающей в данной области, является создание постоянно действующего денежного фонда, пополняемого частично за счет страхователей, частично — за счет средств государства.

Следующей важнейшей составляющей развития инновационной деятельности можно считать введение льготного налогообложения предприятий, осуществляющих инновационные проекты. Так, льготы могут коснуться всего бизнеса, осуществляющего инновационные проекты как основные в своей деятельности, либо быть ограничены непосредственно самими инновационными проектами. Во всяком случае, на период внедрения инновации бизнес, ее осуществляющий, должен быть освобожден от дополнительных налоговых платежей. Такой подход будет служить и стимулом к инновациям, и защитной мерой, позволяющей бизнесу производить дополнительные расходы, связанные с инновациями.

Многие виды инноваций, в первую очередь технологические и продуктовые, требуют для своего создания и тиражирования значительных объемов затрат. Речь идет о затратах времени, труда, информационных, материальных и финансовых ресурсов. Часть из них может быть потрачена безрезультатно; часть — не окупится; часть — принесет доход лишь по истечении довольно длительного времени. Так, Кремневая долина в США окупилась через 13 лет. Открытая в Сколково элитная бизнес-школа, на строительство которой потрачено около 250 млн долл., начнет давать финансовую отдачу (до 1 трлн руб. ежегодно) только через 10–15 лет.

Учитывая длительный временной разрыв между затратами на создание инноваций и их результатами, многие компании ориентируются на разработку долговременных продуктовых циклов. Их временной горизонт превышает продолжительность среднего периода между экономическими кризисами. Китай, например, разработал «дорожную карту» промышленно-технологического развития до 2050 г. [5, с. 26].

Вместе с тем объем финансирования выполненных научно-технических работ за 2009 и 2012 гг. составляет соответственно 17 580,2 и 41 231,7 тыс. сомони, за период 2009–2012 гг.

он увеличился на 23 651,5 тыс. сомони (135%). В 2012 г. на научно-исследовательские работы было затрачено средств в объеме 39 084,0 тыс. сомони, из них на фундаментальные работы — 10 014,8 тыс., проектно-конструкторские и технологические — 112,7 тыс. и научно-технические услуги — 1942,6 тыс. [4, с. 72–73].

Следовательно, развитие и поддержка инновационной деятельности на всех уровнях должны включать: законодательную и нормативную базу, регулирующие формы и методы стимулирования инновационной деятельности; инфраструктуру, содействующую развитию инновационной деятельности; кадровое обеспечение инновационной деятельности; имущественную поддержку инновационной деятельности; формирование благоприятной социально-психологической среды инновационной деятельности.

На наш взгляд, необходимо объединить мощный научный потенциал и бизнес-профессионалов Таджикистана в рамках государственно-частного партнерства в научно-исследовательской сфере, включающего: софинансирование инновационно-инвестиционных проектов государством при сохранении управления в руках бизнеса и формирование сети институтов развития инновационной деятельности.

Анализ процесса развития инновационной деятельности показывает, что до сих пор существуют некоторые причины, препятствующие в краткосрочном периоде достижению значимых результатов в развитии инновационной деятельности предприятий. Следует отметить, что кредиты коммерческих банков недоступны предприятиям, а собственных средств у них не хватает. Дефицит высококвалифицированных кадров и слабая техническая база предприятий также не способствуют развитию инновационной деятельности.

В целях выявления проблем развития инновационной деятельности хозяйствующих субъектов в Таджикистане исследовательской группой под руководством автора данной статьи проведен опрос представителей более 100 малых и средних предприятий Республики. Среди них 13% предприятий занимаются НИОКР; 88% — выпуском товаров; 22% — оказанием услуг (консультационных, исследовательских и пр.); 3% — внедрением новых технологий; 11% — разной деятельностью. Выпуском строительных материалов заняты 29%; производством пищевых продуктов — 20%;

товаров легкой промышленности — 18%; машиностроением и металлообработкой — 12%; полиграфическими услугами — 12%. Средний возраст технологического оборудования у 31% предприятий составляет выше 20 лет; 18% предприятий имеют оборудование от 1–3 лет; 15% предприятий — оборудование от 5–7 лет; 12% предприятий — оборудование от 3–5 лет.

Научно-исследовательские организации Таджикистана в 2012 г. проводили научно-исследовательские работы по 309 темам с номером государственной регистрации и 78 темам — без государственной регистрации, 2 организации — по линии Международного научно-технического центра. Общее количество публикаций за 2012 г. по всем отраслям науки составляет 9143, из них статей — 5863, тезисов — 1387, книг — 315, монографий — 25 и др.

Следовательно, из 68 научно-исследовательских организаций только 17 занимались патентно-изобретательской деятельностью, из них: по линии Академии наук Республики Таджикистан — 4; Академии медицинских наук Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан — 4, а также вузов — 8, отраслевых научно-исследовательских организаций — 1. Из общего количества полученных охраняемых документов 17 являются патентами и 53 — малыми патентами.

Научными и отраслевыми институтами Республики Таджикистан на внедрение и использование информационно-коммуникационных технологий и доступа к сети Интернет было вложено средств в объеме 4 180 760 сомони. Вузы Республики Таджикистан вложили в развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) более 3 млн сомони, а отраслевые научно-исследовательские организации — 204 030 сомони. На внедрение и использование ИКТ научно-исследовательские организации ТАСХН вложили сумму в объеме 57 712 сомони, Академия наук Республики Таджикистан — 47 840 сомони и незначительную сумму — Академия медицинских наук — 40 480 сомони [4, с. 54–58].

Более того, для стимулирования развития инновационной деятельности в Республике необходимо реализовать следующие первоочередные меры: освободить от налогообложения прибыль, направляемую на внедрение новых технологий, финансирование исследований и разработок; применять методы ускоренной амортизации

материальных и нематериальных активов, что способствовало бы наращиванию объемов собственных и заказных научно-исследовательских разработок; создать систему государственного и частного страхования инвестиций в сферу инновационной деятельности, поддерживать страховые компании, принимающие на себя кредитные риски, связанные с освоением инноваций, и др.

К великому сожалению, развитие инновационной деятельности невыгодно тем, кто хочет сохранить свои доходные чиновнические места. Поэтому-то они всеми силами будут противиться модернизации. В настоящее время доля инновационно мыслящих людей в обществе весьма ничтожна, подавляющее большинство — консерваторы. К примеру, бизнесу проще сделать ставку на дешевую рабочую силу, нежели вкладываться в развитие инновационной деятельности. Государственные структуры должны быть готовы софинансировать инновационные проекты и облегчать налоговое бремя для заинтересованных предпринимателей-новаторов.

Обязательным моментом активизации инновационной деятельности является выработка схем движения средств, идущих на инновационные цели, снятие различных финансовых ограничений. На первый взгляд, сама идея кажется вполне доступной. Однако ее практическое внедрение натолкнется на значительное количество различных трудностей, таких как отсутствие соответствующего законодательства, руководящего аппарата, согласования ряда вопросов с государственными структурами и т.п. Именно устранение этих трудностей может содействовать созданию инновационного климата в целях модернизации национальной экономики и ее экономического роста на основе развития инновационной деятельности.

Литература

1. Абдикеев Н.М. Экономика, основанная на знаниях, и инновационное развитие // Вестник Финансового университета. 2014. № 5 (83). С. 16–26.
2. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2007 году: Аналитический сборник. Душанбе, 2011. Вып. 3. 98 с.
3. Статистический ежегодник Республики Таджикистан–2013 (официальное издание). Душанбе, 2014. 469 с.
4. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2012 году: аналитический сборник. Душанбе, 2013. Вып. 8. 176 с.
5. Эскиндаров М.А. Сушностные черты инновационного роста // Инновационное развитие России: проблемы и решения: монография / под ред. М.А. Эскиндарова, С.Н. Сильвестрова. М.: Анкил, 2013. 1216 с.

References

1. Abdikeev N.M. The economy based on knowledge and innovative development. *Vestnik finansovogo universiteta*, 2014, no 5 (83), pp. 16–26. (in Russ.)
2. Research and technical potential of Tajikistan Republic in 2007: Analytical collection. Dushanbe, 3rd edition, 98 p. (in Russ.)
3. Statistic annual report of Tajikistan Republic–2013 (official edition), Dushanbe, 2014, 469 p. (in Tajik.)
4. Research and technical potential of Tajikistan Republic in 2007: Analytical collection. Dushanbe, 2013, 8th edition, 176 p. (in Tajik.)
5. *Eskindarov M.A.* The peculiar features of innovative growth. *Innovative development in Russia: monograph under the direction of Eskindarov M.A., Silvestrov S.N.*, Moscow, Ankil, 2013. 1216 p. (in Russ.)

УДК 336.6:001.895 (045)

Финансирование капитальных вложений российскими компаниями в условиях глобальной турбулентности

ЩУРИНА СВЕТЛАНА ВАЛЕНТИНОВНА, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Инвестиции и инновации» Финансового университета

E-mail: sv-valentinovna@mail.ru

Аннотация. Развитие экономики страны связано с необходимостью финансирования капитальных вложений, осуществляемых компаниями. В эпоху глобальной турбулентности придается особое значение поддержке государством реального сектора экономики. Государственное регулирование экономики должно быть направлено на создание условий эффективного использования компаниями имеющихся ресурсов, постоянное обновление основных фондов, поиск новых методов финансирования капитальных вложений. При финансировании капитальных вложений компании должны разумно сочетать внутренние резервы, т.е. амортизацию и прибыль, с иными источниками средств финансирования, в частности кредитами банков и бюджетным финансированием. Реальный сектор российской экономики нуждается в государственной поддержке, направленной на стимулирование производства отечественной продукции и развитие производства. Государство должно чутко реагировать на изменения, происходящие в экономике, и принимать меры, позволяющие отечественному бизнесу преодолевать экономические потрясения на рынке. Государство может обозначать вектор развития экономики страны и выстраивать конструктивный диалог с представителями реального сектора экономики для преодоления экономических трудностей.

Ключевые слова: инвестиции, инвесторы, финансы, финансирование, компании, банки, турбулентность, государство, анализ, эффективность, рынок.

Capital financing of Russian companies in global turbulence

TSHURINA SVETLANA V., Ph.D. in Economics, associate professor of the chair "Investments and innovations", Finance University

E-mail: sv-valentinovna@mail.ru

Abstract. The country's economic development is connected with the necessity of companies' capital financing. In global turbulent period the significant importance is given to the state support of economic real sector. Government regulation of the economy must be aimed at the generating conditions of companies' effective usage the available resources, at constant renewal the fixed assets, searching for the new methods of capital financing. While capital financing the companies should reasonably combine internal reserves i.e. amortization and profit, with any other sources of financing means, the banks' credits and budget financing in particular. Russian real economic sector needs in state support directed at encouraging the domestic production and manufacturing. A state must thoughtfully react to the changes in economy and take measures allowing the national business to overcome the economic shocks and build up the constructive dialogue with the representatives of the economic real sector.

Keywords: investments, investors, finance, financing, companies, banks, turbulence, banks, state, analysis, efficiency, market.

Американский экономист А. Гринспен, председатель совета управляющих Федеральной резервной системы США (1987–2006), в книге своих воспоминаний дал название «эпохи турбулентности», для которой характерны и гармония, и хаос в экономике одновременно.

Российский экономист В.А. Мау назвал наше время «турбулентным десятилетием», для которого характерны глобальные системные кризисы, характеризующиеся как инновационные. К подобным кризисам, по мнению известного экономиста, «плохо применимы (точнее, вообще не применимы) методы экономической политики, выработанные в предыдущие десятилетия; в ходе системного кризиса происходит смена модели регулирования социально-экономических процессов; системный кризис является одновременно циклическим и структурным. Он связан с серьезными институциональными и технологическими изменениями, со сменой технологической базы («технологического уклада»), выводящего экономику на качественно новый уровень эффективности и производительности труда. Системное обновление технологической базы является важнейшим условием выхода из кризиса» [1].

В этой связи актуален вопрос финансирования капитальных вложений, осуществляемых в современных условиях российскими компаниями. Капитальные вложения — это инвестиции в основные средства, в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих организаций, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и др. [2].

Научный прогресс приводит к эволюционной трансформации общества и развитию техники, что неизбежно влечет изменение всех факторов и процессов производства в обществе на новом уровне. Такие преобразования называют инновациями. Инновации требуют капитальных вложений, на которые создаются основные фонды. Основные фонды характеризуются состоянием техники и технологий на момент осуществления вложений, а их неправильное или недостаточное финансирование неблагоприятно отражается на техническом развитии компании. Таким образом, капитальные вложения — это часть доходов, используемых на расширение производства. В широком смысле капитальные вложения — это определенное количество общественного труда, выделенное на воспроизводство основных фондов.

Финансирование капитальных вложений может идти на строительство новых объектов основного капитала, на расширение, т.е.

строительство вторых и последующих очередей компании, дополнительных комплексов и производств. Так же могут расширяться существующие цеха.

Реконструкция как цель финансирования капитальных вложений означает частичное или полное переустройство компании. В таком случае новые здания не строятся, но заменяется оборудование, устаревшее в данный момент или изношенное физически, проводится автоматизация производства или удаляются лишние звенья производства. В результате следует ожидать увеличения уровня производства на базе новой техники, расширения ассортимента и повышения качества продукции.

Еще одна цель финансирования капитальных вложений — техническое перевооружение. Оно подразумевает повышение технического уровня некоторых участков до современного путем внедрения новой или замены старой техники с целью увеличения производительности и улучшения условий труда в компании.

Непосредственными источниками финансирования капитальных вложений являются:

- собственные средства инвесторов, т.е. их прибыль, амортизационный фонд, накопления и сбережения физических и юридических лиц, деньги, полученные от страховых органов для возмещения страховых случаев, связанных с основными фондами;
- привлеченные и заемные финансовые ресурсы, которые состоят из банковских кредитов, поступлений от продажи акций и облигаций, иностранных инвестиций, взносов других организаций, заинтересованных в использовании будущих основных фондов;
- ассигнования из федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных фондов.

Основными принципами финансирования являются прямой и планово-целевой характер, его непрерывность, предоставление средств по мере выполнения плана (контракта), денежный контроль в процессе финансирования и безвозвратность предоставления средств. Прямой характер финансирования означает, что средства на капитальные вложения предоставляются компаниями непосредственно. Планово-целевой характер финансирования заключается в том, что средства выдаются только на те стройки, которые обеспечены утвержденной проектно-сметной

документацией, и принято соответствующее решение об их сооружении. Важным принципом финансирования капитальных вложений является предоставление средств подрядным и другим организациям в соответствии с выполнением плана (контракта).

Финансирование капитальных вложений компании неразрывно связано с проблемой формулирования идеи роста, которая «начинается с начального обеспечения компании ресурсами и понимания тех рыночных условий, с которыми она сталкивается или может столкнуться в будущем. Также и уже функционирующая с той или иной степенью успешности компания требует обеспеченности не только множеством видов ресурсов (материально-технических, природных, трудовых и т. д.), но и наличием условий коммерциализации производимых продукции, работ и услуг (рынков сбыта, каналов продвижения, ноу-хау и т. д.). Суть идеи роста как раз и заключается в поиске путей использования мобилизованных ресурсов для увеличения стоимости бизнеса» [3].

Государство принимает участие в инвестиционном процессе: прямо — путем вложения капитала в государственный сектор; косвенно — предоставляя кредиты, субсидии, осуществляя политику экономического регулирования [4].

Законодательство выделяет четыре основных источника финансирования деятельности государственных и муниципальных учреждений: смета доходов и расходов; субсидии (на выполнение государственного либо муниципального задания и на иные цели); бюджетные инвестиции; доходы от успешной деятельности.

Бюджетные инвестиции представляют собой денежные средства, направляемые на осуществление капитальных вложений в объекты государственной (муниципальной) собственности, т. е. носят строго целевой характер. Они не ограничены лишь объектами капитального строительства [5].

В соответствии с Бюджетным кодексом РФ выделение бюджетных инвестиций в объекты государственной собственности Российской Федерации осуществляется в порядке, установленном Правительством РФ. Впервые российское Правительство регламентировало порядок предоставления бюджетных инвестиций бюджетным и автономным учреждениям постановлением от 31 декабря 2010 г. № 1204 [6], которым был

Объем инвестиций в основной капитал, млрд руб.

Период	Значение	Изменение абсолютное
Февраль 2014 г.	650,2	157,99
Январь 2014 г.	492,2	-1844,79
Декабрь 2013 г.	2337	976
Ноябрь 2013 г.	1361	-24
Октябрь 2013 г.	1385	196,8
Сентябрь 2013 г.	1188,2	51,2
Август 2013 г.	1137	82,8
Июль 2013 г.	1054,2	-66,6
Июнь 2013 г.	1120,8	125,6
Май 2013 г.	995,2	242,4
Апрель 2013 г.	752,8	1,6
Март 2013 г.	751,2	111,4
Февраль 2013 г.	639,8	141,5
Январь 2013 г.	498,3	-1722
Декабрь 2013 г.	2220,3	921,9
Ноябрь 2013 г.	1298,4	-34,3
Октябрь 2013 г.	1332,7	200,4
Сентябрь 2013 г.	1132,3	16,2
Август 2013 г.	1116,1	145,1
Июль 2013 г.	971	-117

Источник: [11].

установлен переходный период, продлившийся до конца 2012 г. В этот период бюджетные инвестиции осуществлялись в порядке, установленном для получателей средств федерального бюджета. Таким образом, Федеральное казначейство осуществляло открытие и ведение лицевых счетов для данных учреждений, проводило текущий и последующий финансовый контроль при санкционировании соответствующих расходов [5].

В 2013 г. бюджетные инвестиции осуществлялись в порядке, предусмотренном постановлением Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. № 1456 [7]. Данное постановление также носило временный характер, однако предусматривало

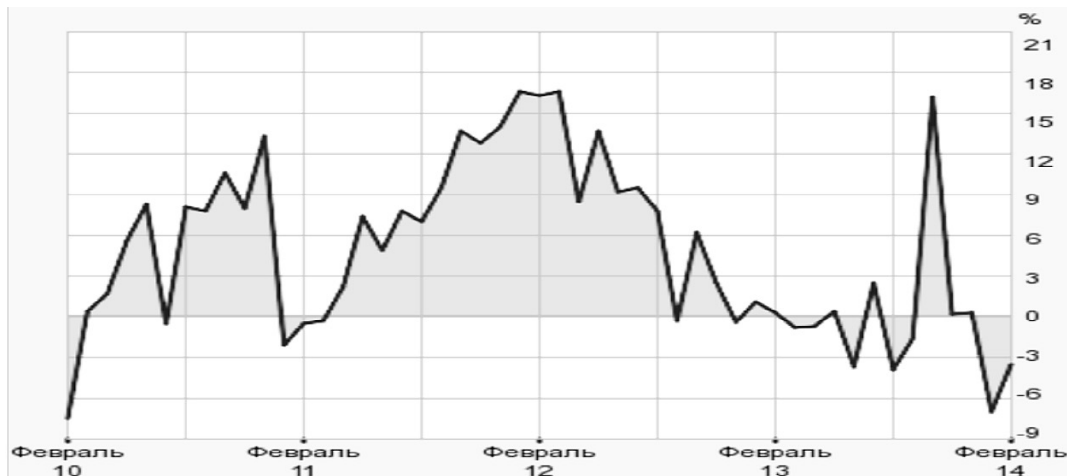


Рис. 1. Доля инвестиций в основной капитал к ВВП
Источник: [11].

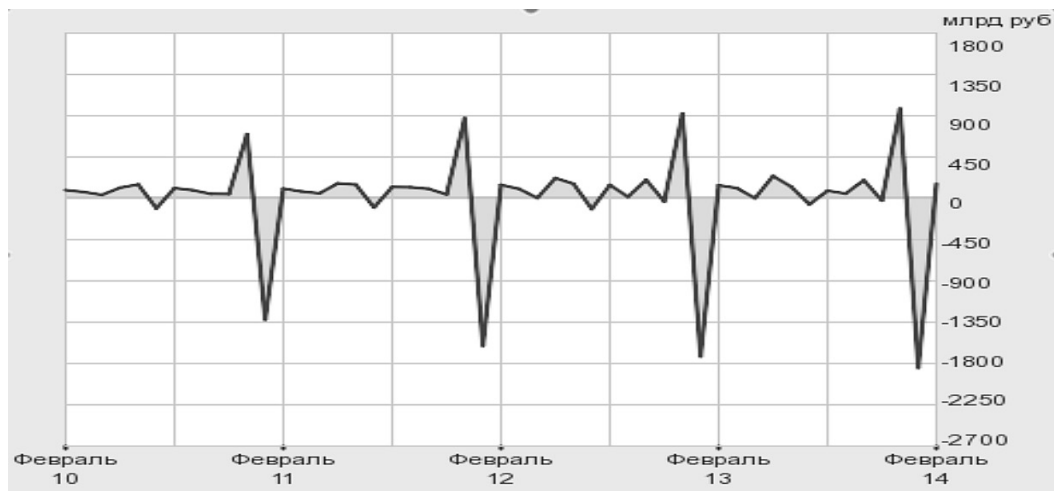


Рис. 2. Динамика инвестиций в основной капитал в абсолютном значении
Источник: [12].

уже несколько вариантов финансирования расходов, источником финансового обеспечения которых являлись бюджетные инвестиции. Постановление позволило отработать на практике новые механизмы финансирования капитальных вложений, и на основе полученного опыта с 2014 г. порядок предоставления бюджетных инвестиций был значительно изменен и доработан [8].

В то же время малый бизнес в России испытывает трудности с финансированием капитальных вложений. «Развитие малого бизнеса затруднено, в первую очередь, вследствие отсутствия источников финансирования ранних стадий развития бизнеса. Профессиональные инвесторы не могут финансировать в малый бизнес, так

как стоимость транзакции по финансированию предприятия (профессиональной экспертизы, аудита и подготовки проекта) обычно составляет более 200 тыс. долларов, что существенно превышает потребность в финансировании малого предприятия, которая обычно составляет не более 100 тыс. долларов» [9].

Рассмотрим объем инвестиций в основной капитал в России согласно данным Росстата (см. таблицу).

Таблица демонстрирует абсолютное агрегированное значение финансирования капитальных вложений в России за период с июля 2012 г. по февраль 2014 г., а также относительное изменение к ВВП. Можно убедиться, что показатель объема инвестиций в основной капитал за

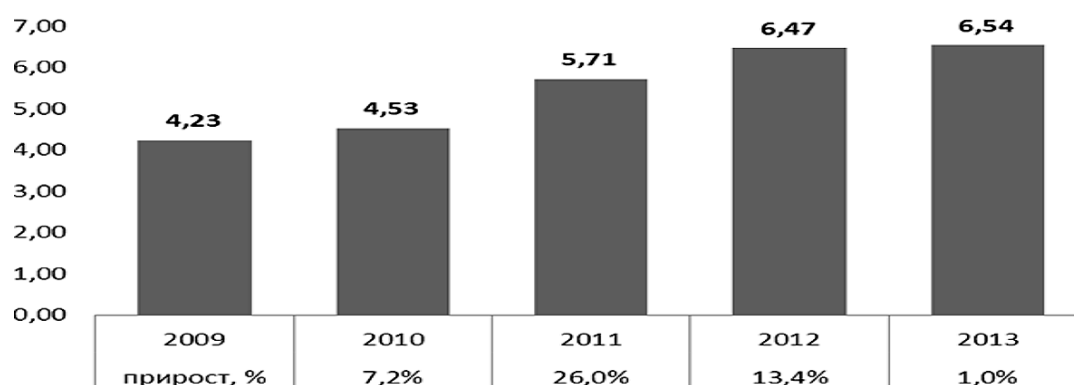


Рис. 3. Объем инвестиций в основной капитал крупных* организаций в России, трлн руб.

* Организации, не относящиеся к субъектам малого и среднего предпринимательства.

Источник: [13].

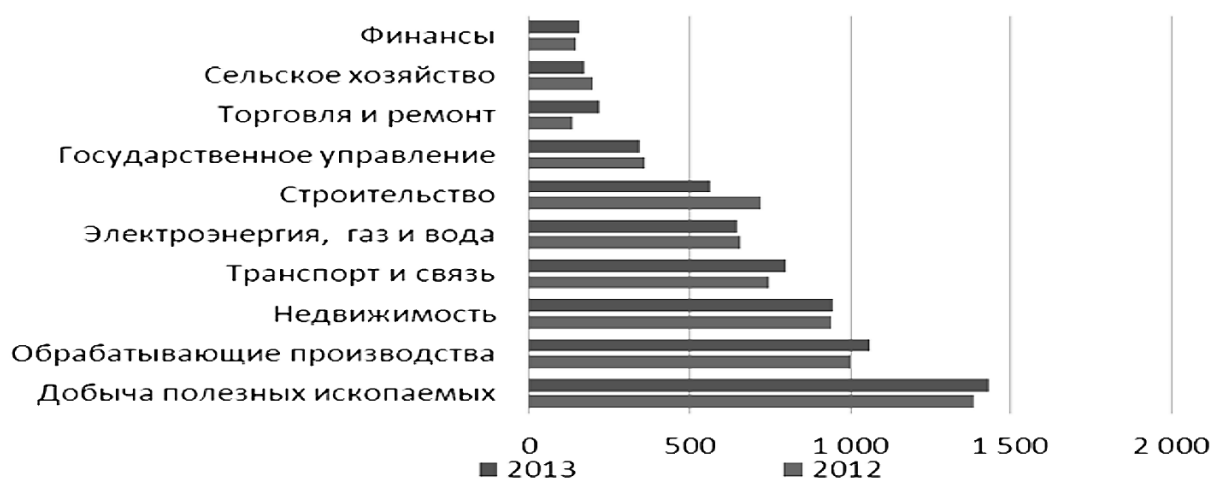


Рис. 4. Распределение инвестиций в основной капитал по отраслям

Источник: [13].

период с февраля 2013 г. по февраль 2014 г. существенно не изменился, но имеет тенденцию к снижению.

На графике, отражающем долю инвестиций в основной капитал к ВВП, показана тенденция, наблюдающаяся последние пять лет (с 2010 по 2014 г.) (рис. 1). Она носит стабильную, но имеющую склонность к снижению динамику.

Подобная тенденция характерна для инвестиций в основной капитал в абсолютном значении, т.е. заметны цикличность финансирования капитальных вложений и их растущая амплитуда колебаний, а также склонность к сокращению инвестиций в основной капитал (рис. 2).

В то же время отмечается рост объема инвестиций в основной капитал крупных организаций в России за период с 2009 по 2013 г. (рис. 3).

Рассмотрим распределение инвестиций по отраслям российской экономики за 2012–2013 г. (рис. 4).

На графике рис. 4 видно, что большинство инвестиций приходится на отрасли, связанные с добычей полезных ископаемых (на непосредственно добычу или на обрабатывающую промышленность), затем следуют недвижимость, транспорт и связь. Эти отрасли показывают заметный рост в условиях, когда для большинства сфер российской экономики инвестиции в основной капитал сократились.

Для российских компаний при финансировании капитальных вложений выгодной является работа с банками, однако в 2014 г. жесткая политика Центрального банка, не позволяющего снижать процентные ставки, поставила сотрудничество под угрозу. Следует ожидать, что эта тенденция может сохраниться и в 2015 г., исходя из объективных макроэкономических условий: падение цен на нефтяном рынке, повышение ставки рефинансирования, «свободное плавание» рубля по отношению к ведущим мировым валютам и пр.

Проведенный анализ позволяет выработать рекомендации по совершенствованию финансирования капитальных вложений российскими компаниями в условиях глобальной турбулентности. В связи с этим может быть предложен комплекс мер, направленных на решение поставленного вопроса. Поскольку одной из целей финансирования капитальных вложений является техническое перевооружение российских компаний, следует сделать акцент на новые технологии и высокотехнологичное оборудование. К числу приоритетных отраслей для финансирования капитальных вложений в российской экономике относятся: топливно-энергетический комплекс (ТЭК), машиностроение, транспорт и строительство. Их приоритетность обуславливается потребностями общества в продукции этих отраслей. В то же время движение к новому технологическому укладу должно способствовать развитию биотехнологии, нанотехнологии, глобальных информационных систем и систем искусственного интеллекта. Смена технологического уклада приведет как к структурной перестройке экономики на основе новых технологий, так и созданию новых механизмов воспроизводства капитала. Можно предложить осуществить техническое перевооружение в ключевых отраслях экономики за счет финансирования из следующих основных источников: во-первых, заемных и привлеченных финансовых ресурсов, в основе которых будут банковские кредиты по специальным (но различным для разных групп клиентов) ставкам, к примеру, специально для реального сектора экономики и приоритетных отраслей, во-вторых, использования ассигнований из федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ, а также средств внебюджетных фондов, в том числе возможностей государственного Пенсионного фонда РФ. Те компании, которые быстрее адаптируются к новым экономическим

и технологическим реалиям, смогут занять лидирующие позиции на рынке.

Литература

1. *Мау В. А.* Турбулентное десятилетие. Глобальный кризис: опыт прошлого и вызовы будущего // Вестник Европы. 2009. № 26–27. URL: <http://magazines.russ.ru/vestnik/2009/26/ma7.html> (дата обращения: 10.09.2014).
2. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». Ст. 1. URL: <http://base.garant.ru/12114699/> (дата обращения: 10.09.2014).
3. *Сетченкова Л. А., Слепнева Т. А.* Стратегии корпоративного роста и инструменты их реализации // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Сер. Экономика и право. 2014. № 9–10. С. 10.
4. *Лахметкина Н. И.* Инвестиционная стратегия предприятия: учеб. пособие. 6-е изд. М.: КНОРУС, 2012. 232 с.
5. *Осеев М. Ю.* Капитальные вложения федеральных бюджетных и автономных учреждений: финансово-правовые аспекты // Молодой ученый. 2014. № 16. С. 310–312.
6. О порядке предоставления в 2012 году бюджетных инвестиций в объекты капитального строительства государственной собственности Российской Федерации в форме капитальных вложений в основные средства федеральных бюджетных учреждений и федеральных автономных учреждений: Постановление Правительства РФ от 31.12.2010 № 1204 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2011. № 2. Ст. 372.
7. О порядке осуществления в 2013 году бюджетных инвестиций в объекты капитального строительства государственной собственности Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 28.12.2012 № 1456 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2013. № 1. Ст. 52.
8. *Саакян Т. В.* Еще раз о бюджетных инвестициях // Бюджетный учет. 2013. № 3. С. 17–23.
9. *Нардин Д., Волошина А.* Бюджетные ассигнования как источник финансирования

капитальных вложений для субъектов малого предпринимательства Омской области // Молодой ученый. 2011. № 2. Т. 1. С. 123–126.

10. Лукасевич И. Я. Инвестиции: учебник. М.: Вузовский учебник, 2015. 413 с.
11. Официальный сайт агентства РосБизнесКонсалтинг. URL: http://quote.rbc.ru/cgi-bin/macro/graphic_gist.cgi?c_id=1&ind_id=168 (дата обращения: 10.09.2014).
12. Официальный сайт агентства РосБизнесКонсалтинг. URL: http://quote.rbc.ru/cgi-bin/macro/graphic_gist.cgi?c_id=1&ind_id=168&bdate=&edate=&colname=CHANGE_ABS (дата обращения: 10.09.2014).
13. Информационный портал. URL: http://slon.ru/economics/kazhdaya_vosmaya_kompaniya_v_rossii_ubytochna-1056405.xhtml (дата обращения: 10.09.2014).
5. Osev M. Y. Capital financing of federal budget and autonomous establishments: financial and legal aspects. *Molodoy uchyoni*, 2014, no. 16. pp. 310–312. (in Russ.)
6. About the order of budget investments in 2012 to capital construction objects of the Russian Federation state property in the form of capital financing to fixed assets of federal budget and autonomous establishments: Decree of the Government of the Russian Federation of 31.12.2010, no.1204, Legislative meeting of the Russian Federation, 2011, no. 2, Article 372. (in Russ.)
7. About the order of carrying out in 2013 the budget investments to capital construction objects of the Russian Federation state property: Decree of the Government of the Russian Federation of 28.12.2012, no. 1456, Legislative meeting of the Russian Federation, 2013, Clause 1, Article 52. (in Russ.)
8. Saakyan T. V. Once more about the budget investments. *Byudjetni uchyot*, 2013, no. 3, pp. 17–23. (in Russ.)
9. Nardin D., Voloshina A. Budget provisions as a source of capital financing for the subjects of small business in Omsk region. *Molodoy uchyoni*, 2011, no. 2, Vol. 1, pp. 123–126. (in Russ.)
10. Lukasevich I. Y. Investments. A textbook. Moscow, 2015, 413 p. (in Russ.)
11. Official site of the agency RosBusinessConsulting URL: http://quote.rbc.ru/cgi-bin/macro/graphic_gist.cgi?c_id=1&ind_id=168 (accessed date: 10.09.2014).
12. Official site of the agency RosBusinessConsulting URL: http://quote.rbc.ru/cgi-bin/macro/graphic_gist.cgi?c_id=1&ind_id=168 (accessed date: 10.09.2014).
13. Informational Portal. URL: http://slon.ru/economics/kazhdaya_vosmaya_kompaniya_v_rossii_ubytochna-1056405.xhtml (accessed date: 10.09.2014).

References

1. Mau V. A. Turbulent decade. Global crisis: the past's experience and future's challenges. *Vestnik Evrope*, 2009, no. 26–27. URL: <http://magazines.russ.ru/vestnik/2009/26/ma7.html> (accessed date: 10.10.2014). (in Russ.)
2. Federal law of 25.02.1999 № 39-FL “About the investment activity in the Russian Federation carried out in the form of capital financing”. Article 1. URL: <http://base.garant.ru/12114699/> (accessed date: 10.09.2014). (in Russ.)
3. Setchenkova L. A., Slepneva T. A. Strategies of the corporate growth and the tools of its implementation. *Sovremenaya nauka: aktualnie problem teorii i praktiki. Ser. Ekonomika i pravo*, 2014, no. 9–10, p. 10. (in Russ.)
4. Lakhmetkina N. I. The enterprise investment strategy. Study guide. 6th edition, Moscow, KNORUS, 2012, 232p. (in Russ.)

УДК 001.895:334.7 (045)

Инновационное развитие малого и среднего бизнеса: региональный аспект*

ЯКУШЕВ АНАТОЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, кандидат технических наук, доцент, директор Челябинского филиала Финансового университета
E-mail: su-7@mail.ru

Аннотация. Региональная инновационная политика направлена на формирование и развитие инновационной подсистемы экономики области, поддержание устойчивого экономического роста регионального хозяйства. Малое и среднее предпринимательство, имея неоспоримые преимущества при реализации инновационных проектов, наиболее привлекательно в этом процессе, что подтверждают статистические данные об эффективности инновационного развития Челябинской области, приведенные в статье.

Наряду с успехами в статье акцентируется внимание на проблемах, с которыми столкнулись предприниматели региона при реализации инновационной политики.

В рамках стратегии развития экономики и с учетом проблем в статье рассматриваются существующая инфраструктура поддержки инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства в Челябинской области, ее место и роль в совершенствовании управления инновационным процессом. Отмечено, что для подобной инфраструктуры необходима соответствующая система управления, которая в условиях современной экономики приобретает особое значение.

В статье как вариант в качестве системы предлагается организационно-экономическая модель управления инновационным развитием малого и среднего предпринимательства. В основу формирования модели в соответствии с программой поддержки заложены три этапа и структурно модель состоит из двух подсистем: управляющей и управляемой. В статье достаточно подробно рассматривается структура модели и ее роль в развитии инновационной системы Челябинской области.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, инновационная инфраструктура, организационно-экономическая модель управления инновационным развитием малого и среднего предпринимательства.

Innovative Development of Small- and Medium-Scale Business: Regional Aspect**

YAKUSHEV ANATOLIY A., Candidate of Technical Sciences, Docent, the Head of Chelyabinsk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation
E-mail: su-7@mail.ru

Abstract. Regional innovation policy is aimed at the formation and development of innovative subsystem of the regional economy and at the maintenance of a sustainable regional economy's growth. Having undeniable advantage in innovative projects implementation, small- and medium-scale enterprises is the most attractive in the process, which is confirmed by the statistical data on the effectiveness of innovative development of the Chelyabinsk region, given in the article.

The article focuses on the problems faced by regional entrepreneurship in the implementation of innovative policies along with its progress.

Within the economy development strategy and with regard to the problems, the article considers the existing

* Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета в 2014 г.

** The article is based on the research results, carried out at the expense of budget funds on the Financial University's state task in 2014.

infrastructure of innovation activities support of small- and medium-scale enterprises in Chelyabinsk region, their place and role in the improvement of the innovation process management. It is noted that the infrastructure requires an appropriate management system, which is of particular importance in today's economy.

The article offers the organizational-economic model as an optional system of innovative development management of small- and medium-scale enterprises. In accordance with the assistance program, the model formation is based on the three phases, and structurally the model consists of two subsystems: the controlling one and the manageable one. The article considers the model structure in detail and its role in the development of the innovation system of the Chelyabinsk region.

Keywords: *small- and medium-scale enterprises, innovation infrastructure, organizational-economic model of management of innovative development of small- and medium-scale enterprises.*

Регionalные стратегии определяют формирование и развитие инновационной подсистемы экономики области и направлены на поддержку развития хозяйствующих субъектов в целях структурной модернизации экономики региона, поддержания динамичного и устойчивого экономического роста регионального хозяйства [1].

Целями региональной инновационной политики являются развитие и эффективное использование инновационного потенциала в экономике, внедрение результатов научно-технической деятельности для увеличения выпуска конкурентоспособной и импортозамещающей продукции (работ, услуг), повышения уровня и качества жизни населения.

Наиболее привлекательной в этом процессе является сфера малого и среднего предпринимательства, поскольку данные субъекты имеют неоспоримые преимущества при реализации инновационных проектов [2].

Во-первых, эти предприятия наиболее приближены к поставщикам и потребителям рынка, оперативно приспосабливаются к их потребностям и могут оказывать услуги специфического характера (в сфере инжиниринга, промышленного дизайна и др.).

Во-вторых, малые предприятия являются «стартовой площадкой» для создания крупных предприятий, при этом их «инновационность» является одним из важнейших условий эффективности деятельности.

В-третьих, относительно низкий уровень затрат на создание инновационных предприятий малого и среднего предпринимательства (МСП) снижает порог их вхождения на рынок.

В-четвертых, создается возможность участия в этом бизнесе высококвалифицированных специалистов, намеренных осуществлять коммерциализацию результатов своих научных исследований и др.

Анализ эффективности инновационного развития Челябинской области показывает, что

в области наблюдается высокая концентрация научного потенциала. Научные исследования и разработки выполняют более 200 организаций, один национальный исследовательский университет (Южно-Уральский государственный университет), 52 высших учебных заведения (30 — государственных, 22 — негосударственных); в научной сфере заняты 15,2 тыс. человек (данные 2013 г.); за период 2000–2013 гг. выпуск аспирантов и докторантов увеличился в 1,85 и 2,7 раза соответственно [3].

Научная подсистема региональной инновационной системы обладает достаточным уровнем интеллектуальной мобильности и представлена широким спектром кадрового потенциала (рис. 1, а) [3]. Интеллектуальная мобильность научных кадров позволяет обеспечить достаточный уровень объемных и качественных показателей сферы инновационных исследований и разработок. Поскольку штатное расписание для большинства малых предприятий формируется самостоятельно, то, по нашему мнению, рост удельного веса исследователей вспомогательного персонала будет обеспечивать заданные объемы инновационных разработок.

Следует отметить, что доля собственных научно-исследовательских подразделений МСП остается невысокой, численность их персонала составила 13% в сравнении с численностью персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе деятельности (рис. 1, б) [3]. Кадровый резерв формируется и восполняется вузами Челябинской области. Лидирующие позиции в инновационных разработках и исследованиях занимают технические и естественные науки.

Тем не менее, несмотря на определенные достижения, анализ тенденций развития инновационной деятельности и инновационного потенциала Челябинской области позволил определить

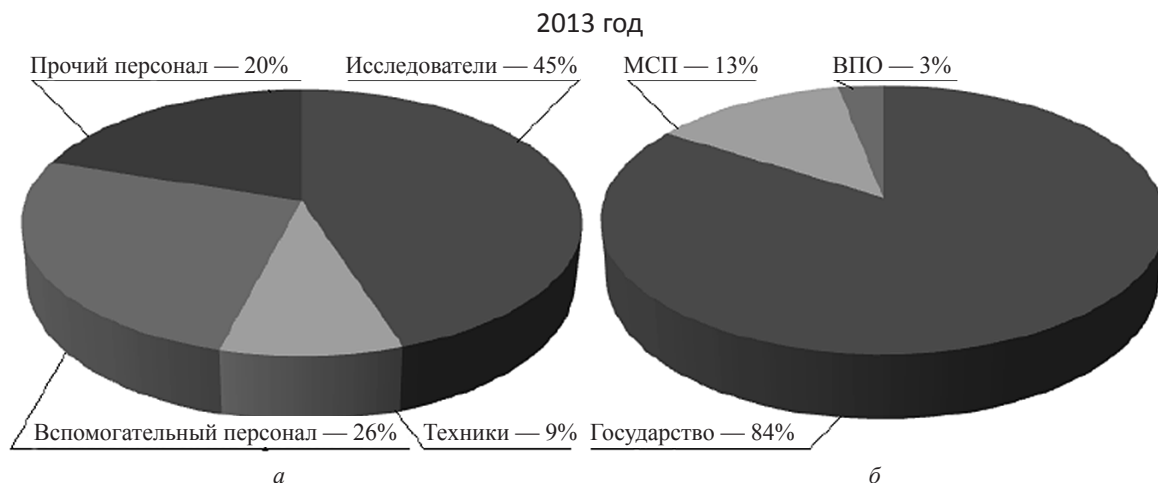


Рис. 1. Структура организаций и численность персонала, занятого исследованиями и разработками

и структурировать проблемы, выделив среди них наиболее значимые:

- проблемы, обусловленные технологическими инновациями (разрыв в технологическом и техническом уровне между отечественными производителями и зарубежными конкурентами);
- проблемы, связанные с ростом конкуренции в обеспечении высококвалифицированными специалистами;
- снижающийся уровень генерации знаний отечественной фундаментальной и прикладной науки в сравнении с зарубежными конкурентами;
- недостаток обеспеченности отечественного технологического базиса и технологий в результате отсутствия научного оборудования и материалов;
- сдерживающее влияние отечественной системы налогообложения на активизацию инновационной деятельности;
- несовершенство нормативно-правовой базы инновационной деятельности;
- низкое качество информационного обеспечения потребностях рынка в инновационной продукции; низкие темпы отечественных структурных преобразований в экономике регионов и в отдельных случаях их отсутствие;
- недостаточное взаимодействие образовательных учреждений с малыми и промышленными предприятиями;
- нехватка собственных средств у субъектов инновационной деятельности на выполнение опытно-конструкторских работ и создание опытного производства инновационной продукции;
- дефицит квалифицированных специалистов по коммерциализации научно-технических разработок

и управлению результатами интеллектуальной деятельности.

В рамках стратегии развития и с учетом перечисленных выше проблем необходима система управления инновационным процессом. С целью визуализации и соответственно улучшения взаимодействия институтов государственной власти с инновационной подсистемой малого бизнеса создана инфраструктура поддержки инновационной деятельности МСП в Челябинской области (рис. 2).

Конечной целью реализации инновационной инфраструктуры (см. рис. 2) является осуществление совокупной предпринимательской деятельности в интересах развития региональной инновационной системы. Кроме того, инфраструктура позволяет смягчить неустранимые другими способами противоречия рынка, развивая потенциал экономики области, формируя значительное количество новых рабочих мест, а также обеспечивая развитие конкуренции.

Инструментарий инфраструктурного обеспечения деятельности ориентирован на формирование разветвленной системы сбыта инновационной продукции, комплекса мер, стимулирующих инновационную активность предприятий МСП. В свою очередь, это предполагает отбор объектов содействия на основе оценки потенциала экономического субъекта, привлечение науки для разработки инновационных продуктов, их бизнес-планов и бюджетов, участие в финансировании проектов или оказание помощи в поиске инвесторов, развитие информационной инфраструктуры, формирование разветвленной системы внебюджетных фондов, разработку инновационных

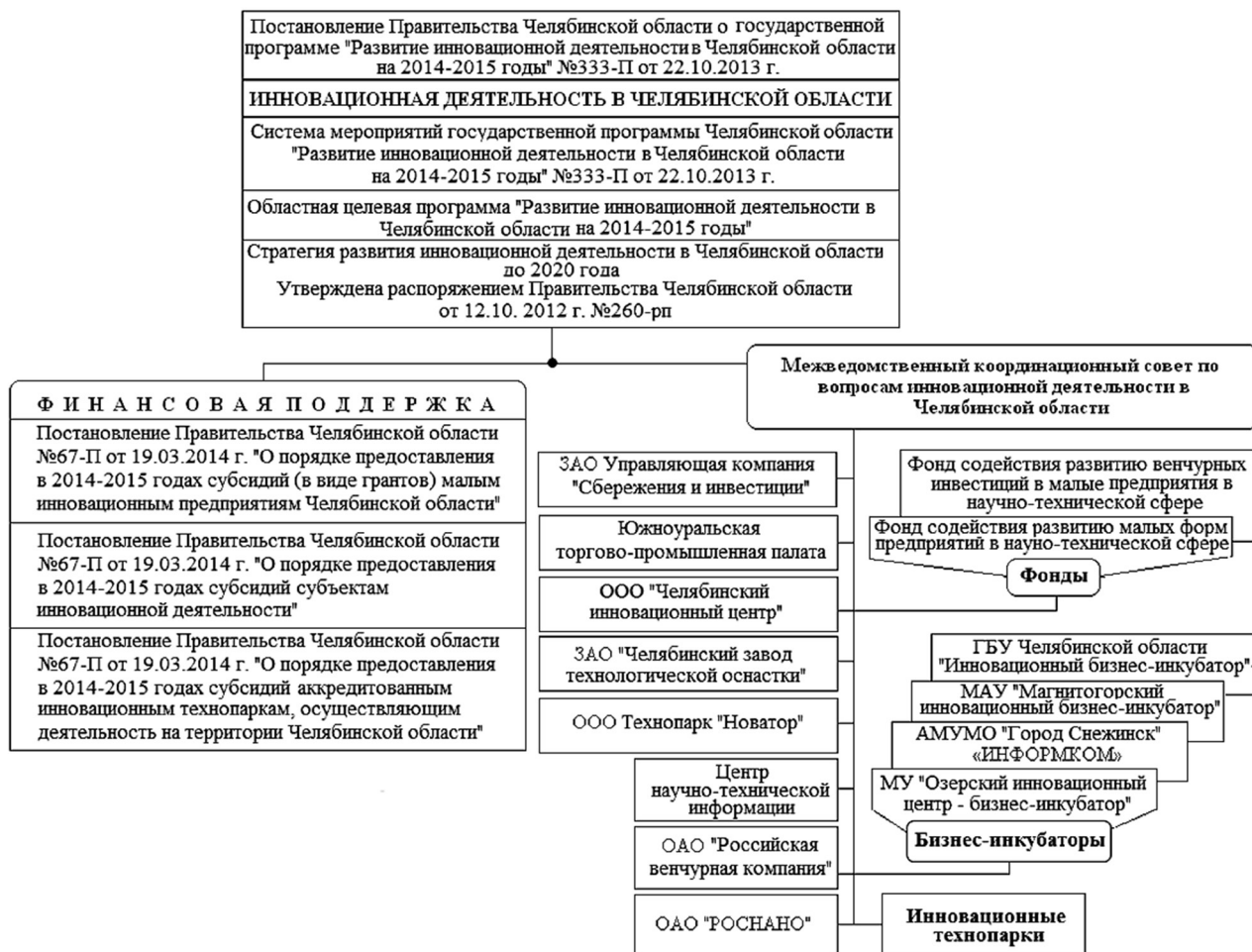


Рис. 2. Инфраструктура поддержки инновационной деятельности МСП Челябинской области

проектов через механизм частно-государственного партнерства, создание системы страхования венчурных рисков.

Созданная инфраструктура поддержки требует, в свою очередь, соответствующей системы управления, которая в условиях современной экономики приобретает особое значение. В исследовании, как вариант, в качестве системы предлагается организационно-экономическая модель управления инновационным развитием МСП (рис. 3).

В основу формирования модели в соответствии с программой поддержки заложены три этапа [4]: на первом определяются способности предприятия МСП к инновационной деятельности, возможности реализации предложенного инновационного решения с технической точки зрения; на втором проводится оценка экономического и коммерческого потенциалов разработки; на третьем осуществляются внедрение результатов в рыночную среду и коммерческое применение разработки.

Структурно представляемая модель МСП состоит из двух подсистем: управляющей и управляемой.

Управляющая подсистема ориентирована на реализацию функции формирования регионального потребительского рынка товаров и услуг, инфраструктуры развития инновационных (и не только) предприятий МСП, подготовки управленческих кадров, региональной поддержки инновационных процессов и функции управления.

Управляемая подсистема структурно включает подсистему непосредственно инновационного малого и среднего предпринимательства области, которая представлена совокупностью элементов подсистемы знаний, научно-технической подсистемы, производственно-технологической, инфраструктурной и управленческой подсистемами (см. рис. 3).

На вход модели поступает информация в виде разного рода ресурсов о взаимодействии инновационной подсистемы (трудовые, материальные, технические, финансовые, информационные,

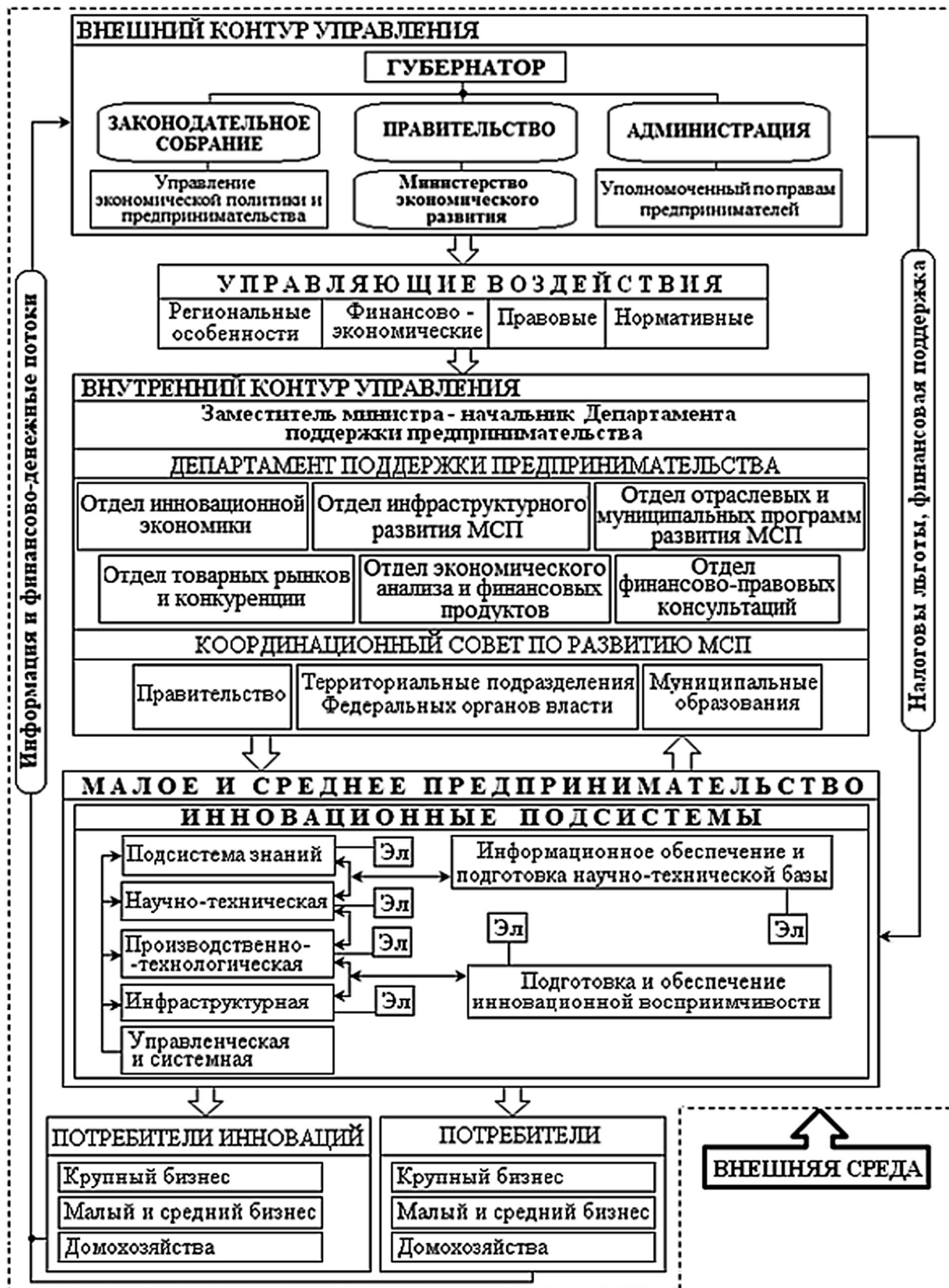


Рис. 3. Организационно-экономическая модель управления инновационным развитием МСП Челябинской области

организационные) с внешней средой (совокупность экономических субъектов, сил, факторов и т.д.) и ее влиянии на инновационную деятельность МСП. На выходе модели — инновационная продукция и результаты достижения цели восстановления, сохранения и укрепления конкурентоспособности предприятий МСП.

Обратная связь в модели корректирует влияние внешнего контура управления в части исполнения решений и внутреннего контура управления при определении потоков денежных средств, налоговых льгот, финансовой поддержки и, по сути, является информационным процессом (см. рис. 2). Таким образом, выявляется логика функционирования системы, вскрываются доминирующие на текущий момент тенденции ее развития и появляется возможность идентифицировать «узкие места», которые могут трансформироваться в существенные препятствия для системы в будущем [5].

В заключение следует отметить, что реализация предлагаемой организационно-экономической модели управления развитием инновационной системы Челябинской области, на наш взгляд, позволит в полной мере осуществить экономические, инновационно-развивающие, организационно-управленческие, социальные функции МСП региона. Кроме того, это приведет к повышению инновационной активности и потенциала предприятий малого бизнеса, созданию благоприятного инновационного климата, снижению рисков, что, в свою очередь, повысит уровень коммерциализации инноваций, сбалансирует структуры источников финансирования инновационных предприятий и в итоге повысит эффективность инновационной деятельности предприятий малого и среднего предпринимательства.

Литература

1. *Голосов О.В., Лантев О.В.* Регион: модельное отображение. М.: Экономика, 2007. 350 с.

2. *Окладникова Д.Р.* Модернизация механизма стимулирования инновационно-инвестиционной деятельности субъектов малого и среднего бизнеса: автореф. дис. ... канд. экон. наук по специальности 08.00.15 «Экономика и управление народным хозяйством». Иркутск, 2014. 20 с.
3. URL: <http://www.economy.gov.ru> // Официальный сайт Министерства экономического развития Челябинской области (дата обращения: 16.10.2014).
4. *Иваний П.В.* Государственная стратегия поддержки малого бизнеса в США: автореф. дис. ... канд. экон. наук по специальности 08.00.14 «Мировая экономика». М., 2012. 32 с.
5. *Дрогобыцкий И.Н.* Модели процессов реформирования системы высшего образования // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 35 (272). С. 2–17.

References

1. *Golosov O. V., Laptev O. V.* Region: model map. Moscow, 2007, 350 p. (in Russian).
2. *Okladnikova D. R.* Modernization of the mechanism of stimulating innovation and investment activities of small and medium business. Cand. dis. (Economics). Irkutsk, 2014, 20 p. (in Russian).
3. URL: <http://www.economy.gov.ru> // Official website of the Ministry of economic development of Chelyabinsk region (accessed 16.10.2014) (in Russian).
4. *Ivaniy P. V.* Government strategy to support small businesses in the U.S. Cand. dis. (Economics). Moscow, 2012, 32 p. (in Russian).
5. *Drogobyskiy I. N.* Models of the processes of reforming the system of higher education. *Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'*, 2014, no. 35 (272), pp. 2–17 (in Russian).