

МИР НОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ЖУРНАЛ НАУЧНЫХ ГИПОТЕЗ И УСПЕШНЫХ БИЗНЕС-РЕШЕНИЙ



Н.Н. Думная,
главный
редактор,
д-р экон. наук,
профессор,
зав. кафедрой
микроэкономики
Финансового
университета

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

В каждом номере нашего журнала мы стараемся показать различные проблемы, которые возникают при формировании новой экономики. Становление отраслей новой экономики в России невозможно без активной роли государства, поскольку реальные рыночные системы всегда существуют в его рамках. Рынок, свободный от какого бы ни было вмешательства государства, может быть только теоретической абстракцией, а известный американский экономист Карл Поланьи считал, что рынок изначально не существовал сам по себе вне какой-либо формы регулирования.

Введение экономических санкций против России диктует необходимость корректировки всей экономической политики страны, тщательного выбора приоритетов развития, серьезных усилий по переходу к политике импортозамещения. С учетом всех этих обстоятельств мы и сформировали этот номер: в нем публикуются статьи о выборе приоритетов социально-экономического развития и о новой индустриализации российской экономики. Статья В.В. Спицына посвящена анализу высокотехнологичных отраслей России по сравнению с зарубежными странами.

Какие отрасли получают ускоренное развитие в связи с наступлением новой эры? Как изменится финансовая сфера с учетом новых информационных технологий? Этому посвящены статьи Л.М. Куприяновой и А.С. Генкина.

В разделе «Теоретический аспект» мы публикуем статьи Р.М. Нуреева и Г.П. Журавлевой, в которых рассматривается развитие экономической теории на современном этапе.

Б.А. Мясоедов продолжает цикл о выдающихся российских экономистах. В этом номере — статья об Александре Чупрове.

DEAR FRIENDS!

In each number of our journal we aspire to present various problems facing the forming new economy. The formation of new economy sectors in Russia is impossible without an active role of the government, since real market systems always exist in its network. A market free of any and all governmental involvement is but a theoretical abstraction, and a well-known American economist Karl Polanyi argued that originally the market did not exist all by itself beyond any forms of regulation.

The economic sanctions imposition against Russia dictates the necessity of complete correction of the country's economic policy, thorough choice of development priorities and considerable efforts to policy transition towards import substitution. Taking into account all of the above mentioned issues we have generated the current number: it presents articles highlighting the particularities of priorities choice of social-economic development and of new industrialization of Russian economy. The work of V.V. Spitsin is devoted to analysis of high-tech sectors in Russia in comparison to foreign countries.

Which sectors will get the accelerated development due to the beginning of new era? How will the financial sphere change subject to new information technologies? These issues are covered in the articles of L.M. Kupriyanova and A.S. Genkin.

In the "Theoretical aspect" section we publish the works of R.M. Nureev and G.P. Juravlyeva, reviewing the economic theory development at a modern stage.

B.A. Myasoyedov continues the cycle of articles about the distinguished Russian economists. In this number the article is devoted to Alexander Chuprov.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Председатель совета – **С. Н. Сильвестров**, д-р экон. наук, профессор, проректор Финуниверситета, Заслуженный экономист РФ;

В. В. Герасименко, д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой маркетинга МГУ им. М. В. Ломоносова;

А. Ю. Грибов, канд. экон. наук, председатель Совета директоров КБ «Платина»;

Г. П. Журавлева, д-р экон. наук, профессор, руководитель научной школы «Экономическая теория» РЭУ им. Г. В. Плеханова, Заслуженный деятель науки РФ;

Л. М. Кветной, канд. экон. наук, член Совета директоров КБ «Национальный стандарт»;

Я. М. Миркин, д-р экон. наук, профессор, научный руководитель Института финансовых рынков и прикладной экономики Финуниверситета, зав. отделом международных рынков капитала ИМЭМО РАН, председатель Совета директоров ИК «Еврофинансы»;

Р. М. Нуреев, д-р экон. наук, профессор, руководитель Департамента экономической теории Финуниверситета, зав. кафедрой «Макроэкономика» Финуниверситета, Заслуженный работник высшей школы РФ;

А. А. Пороховский, д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой политической экономии экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова;

Д. Е. Сорокин, д-р экон. наук, профессор, член-корреспондент РАН, первый заместитель директора Института экономики РАН, зав. кафедрой «Макроэкономическое регулирование» Финуниверситета;

А. В. Холопов, д-р экон. наук, профессор, декан факультета Международных экономических отношений МГИМО (Университет МИД РФ).

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

Д. Диккинсон, д-р, профессор, руководитель Департамента экономики Бирмингемского университета (Великобритания);

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

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

Н. Павлов, д-р экон. наук, профессор Государственного университета национального

и международного хозяйства, зам. председателя Экономического и социального совета Республики Болгария, зам. председателя Союза экономистов Болгарии (Болгария);

Г. Симон, д-р, профессор, председатель правления «Саймон, Кухер энд партнерс стрэтэджи энд маркетинг консалтенс» в Бонне (Германия) и Кембридже (США);

Т. Хаймер, д-р, профессор Франкфуртской школы финансов и менеджмента/Университет (Германия);

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

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор – **Н. Н. Думная**, д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой «Микроэкономика» Финуниверситета, Заслуженный работник высшей школы РФ;

А. Ю. Юданов, заместитель главного редактора, д-р экон. наук, профессор кафедры «Микроэкономика» Финуниверситета;

А. С. Генкин, заместитель главного редактора, д-р экон. наук, профессор, член-корреспондент РАН;

С. В. Казанцев, заместитель главного редактора, д-р экон. наук, профессор, заместитель директора Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, главный научный сотрудник Финуниверситета;

Л. М. Куприянова, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономический анализ» Финуниверситета, директор Инновационного Центра прикладных научных исследований «РИМ Университет»;

М. Б. Медведева, канд. экон. наук, профессор кафедры «Мировая экономика и международные финансовые отношения» Финуниверситета;

Г. Л. Подвойский, канд. экон. наук, советник генерального директора Международного союза экономистов, член-корреспондент Международной академии менеджмента;

Б. Б. Рубцов, д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой «Финансовые рынки и финансовый инжиниринг» Финуниверситета;

В. Н. Сумароков, д-р экон. наук, профессор, декан факультета «Международные экономические отношения» Финуниверситета.

EDITORIAL COUNCIL

Chairman – **S.N. Silvestrov**, Doctor of Economics, Professor, Pro-rector of Scientific and Innovations Development of Financial University Under The Government of The Russian Federation, Honoured Economist of Russia

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

A. Yu. Gribov, PhD in Economics, Chairman of Board of directors of the Commercial Bank “Platina”;

G.P. Juravlyova, Doctor of Economics, Professor, Director of the science school “Economic theory” of Plekhanov Russian University of Economics, Honored Scientist of Russia;

L.M. Kvetnoy, PhD in Economics, Board member of the commercial bank “National Standard”;

Ya. M. Mirkin, Doctor of Economics, Professor, Research Manager of Financial Markets and Applied Economics Institute of Financial University, Head of Department of International Capital markets of IMEMO RAS, Chairman of Board of directors of Investment Company “Eurofinansy”;

R.M. Nureev, Doctor of Economics, Professor, Head of Department of Economic Theory of Financial University, Head of Chair in Macroeconomics of Financial University, Honoured University Worker of Russia;

A.A. Porokhovskiy, Doctor of Economics, Professor, Head of Department of Political Economy, Lomonosov Moscow State University;

D.E. Sorokin, Doctor of Economics, Professor, corresponding member of RAS, first deputy director of Economics Institute of RAS, Head of Department of Macroeconomic Regulations of Financial University;

A.V. Kholopov, Doctor of Economics, Professor, Dean of International Economic Relations Faculty of MGIMO-University.

INTERNATIONAL PUBLISHING COUNCIL

D. Dickinson, Doctor, Professor, Head of Economics Department of University of Birmingham (Great Britain);

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

A. Mazarakis, Rector of Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine;

N. Pavlov, Doctor of Economics, Professor of University of National and World Economy, Deputy Chairman of Economic and Social Council of Bulgaria Republic, Deputy Chairman of The Union of Economists of Bulgaria (Bulgaria);

G. Simon, Doctor, Professor, President of “Simon, Kucher and Partners Strategy And Marketing Consultancy” in Bonn (Germany) and Cambridge (USA);

T. Heimer, Doctor, Professor of Frankfurt School Of Finance & Management (Germany);

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

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

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief – **N.N. Dumnyaya**, Doctor of Economics, Professor, Head of Microeconomics Chair of Financial University, Honoured University Worker of Russia;

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

A.S. Genkin, Deputy editor-in-chief, Doctor of Economics, Professor, corresponding member of Russian Academy of Natural Sciences;

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

L.M. Kupriyanova, PhD in Economics, Associate professor of Economic Analysis Chair of Financial University, Director of Innovation Center of Applied Science Researches “RIM University”;

M.B. Medvedeva, PhD in Economics, Professor of The Chair of World Economy and International Finance of Financial University;

G.L. Podvoyskiy, PhD in Economics, Deputy director of the publishing house of Financial University, Councilor of director general of International Union of Economists, corresponding member of International Academy of Management;

B.B. Rubtsov, Doctor of Economics, Professor, Head of Chair “Financial Markets and Financial Engineering” of Financial University;

V.N. Sumarokov, Doctor of Economics, Professor, Dean of International Economic Relations Faculty of Financial University.

© Журнал «МИР НОВОЙ ЭКОНОМИКИ». Свидетельство ПИ № ФС77-29915. Издаётся с 2007 г. Усл. печ. л. 15. Тираж 161 экз. Учредители: ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» и Н. Н. Думная

Главный редактор
Н.Н. Думная

Заведующий редакцией научных журналов
В.А. Шадрин

Выпускающий редактор
Ю.М. Анютин

Корректор
Е.В. Маурин

Переводчик
О.Н. Ефимова

Верстка
С.М. Ветров

Адрес редакции: 125993, ГСП-3, Москва, Ленинградский пр., 51, д. 3, к. 104. Тел.: 8 (499) 943-93-30, 8 (499) 943-99-09. E-mail: info@worldneweconomy.ru, yumanyutina@fa.ru; сайт: www.fa.ru.

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

Перепечатка материалов только с письменного разрешения редакции. Ссылка на журнал обязательна.

Подписано в печать: 01.09.2014
Формат 60 × 84 1/8
Заказ № 88 от 01.09.2014
Отпечатано: в ОПП Издательства Финансового университета (Настасьинский пер., д.3, стр. 1)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Черемисинов Г.А.

Выбор приоритетов социально-экономической политики в современной России 6

Дроздов Б.В.

Перспективные направления новой индустриализации России 14

Василенко В.А.

Экологические угрозы экономике России 21

ЭКСПЕРТНЫЙ ДОКЛАД

Ткаченко А.А.

Иммиграция в Россию: новые тенденции XXI века. 32

АНАЛИТИКА

Спицын В.В.

Оценка результативности развития высокотехнологичных отраслей России в сравнении с зарубежными странами 41

Хартмут Хирш-Крайнзен

Финансы и инновации 50

МЕНЕДЖМЕНТ: ЛАБОРАТОРИЯ ПРАКТИК

Поликарпов Д.Д.

«Яндекс» – крупнейшая российская поисковая система и интернет-портал. 59

ЭКОНОМИКА БУДУЩЕГО

Куприянова Л.М., Ефимова О.Н.

Информационное общество: современный этап развития новой экономики 71

Генкин А.С.

Инновационные инструменты в денежной системе и их восприятие потребителями и государством. 86

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Нуреев Р.М.

Развитие метода экономической теории. 95

Журавлева Г.П.

Реполитэкономизация как одно из направлений развития экономической теории в современных условиях 107

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Мясоедов Б.А.

Александр Александрович Чупров. Продолжатель славной династии 116

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПОЛЕ

Соколинская Н.Э.

Научная студенческая лаборатория 122

**ECONOMIC POLICY***Cheremisinov G.A.***Choice of priorities of social and economic policy in modern Russia. 6***Drozdov B.V.***Perspective areas of the new russian industrialization 14***Vasilenko V.A.***Environmental threats to Russian economy. 21****EXPERT REPORT***Tkachenko A.A.***Immigration to Russia: new tendencies of XXI century 32****ANALYTICS***Spitsyn V.V.***Assessment of the effectiveness of Russian high-tech industries development compared to foreign countries. 41***Hartmut Hirsch-Kreinsen***Finance and Innovation. 50****MANAGEMENT. LABORATORY PRACTICIAN***Polikarpov D.D.***Yandex – the most popular search engine and most visited website . . 59****ECONOMY OF THE FUTURE***Kupriyanova L.M., Efimova O.N.***Information society: the modern stage of development of the new economy 71***Genkin A.S.***Innovative tools in monetary system and their perception by consumers and the state 86****THEORETICAL ASPECT***Nureev R.M.***Economic theory method development 95***Juravliova G.P.***Repoliteconomization: reversal back to political economy as one of the ways of economic theory contemporary development . . 107****ECONOMIC LEGACY***Myasoyedov B.A.***Alexander Alexandrovich Chuprov. Successor of the renowned dynasty 116****INFORMATION FIELD***Sokolinskaya N.E.***About scientific- research work of students in banks 122**

© «WORLD OF NEW ECONOMY» Journal
Certificate
ПН № ФС77–29915.

Issued since 2007
Relative printer's sheet
Number of (printed) copies
Founders: Financial
University Under The
Government Of The
Russian Federation and
N.N. Dumnaya

Editor-in-chief
N.N. Dumnaya

*Science journal editorship
manager*
V.A. Shadrin

Publishing editor
Yu. M. Anyutina

Proofreader
E.V. Maurina

Translator
O.N. Efimova

Makeup
S.M. Vetrov

Editorial office address:
125993, Moscow,
Leningradskiy Prospect, 51
build 3, room 104.
Tel.: 8 (499) 943–95–78,
8 (499) 943–99–09
E-mail:
info@worldneweconomy.ru,
yumanyutina@fa.ru;
http://www.fa.ru.

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

Signed off to printing:
01.09.2014
Format 60 × 84 1/8
Order № 88
Printed at: 01.09.2014
OPP Publishing
house of Financial
University (Nastasiinskiy
side-street, 3 build. 1)



УДК 330.3

Выбор приоритетов социально-экономической политики в современной России

ЧЕРЕМИСИНОВ ГЕОРГИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ*д-р экон. наук, доцент, профессор Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского, Саратов***E-mail:** cheremisinov@inbox.ru

Аннотация. В статье рассматривается роль государства в формировании долгосрочных тенденций развития российской экономики. Предлагается набор альтернативных целей государственной экономической политики для осуществления стратегии социально-ориентированного экономического роста и устойчивого развития России. Используется методологический подход, согласно которому государство выступает главным субъектом в национальной экономике, определяющим траекторию и качество экономического роста, социальную структуру и хозяйственный механизм страны. Предлагается решать проблему устойчивого социально-экономического развития с учетом исторической длительности существования различных ценностей. Иерархия ценностей должна обуславливать формирование национальной модели экономики, определять цели социально-экономических прогнозов и выбор приоритетов при планировании государственной политики, составлять основу системы критериев оценки успешности, эффективности хозяйственного развития России. Обосновывается необходимость разработки концепции солидарного общества.

Ключевые слова: долгосрочные тенденции и циклы развития экономики России, экономические реформы, цели социально-экономической политики правительства, государственное предпринимательство, солидарное общество.

Choice of priorities of social and economic policy in modern Russia

CHEREMISINOV GEORGIY ALEXANDROVICH*Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of Saratov State University of N.G. Chernyshevskiy, Saratov***E-mail:** cheremisinov@inbox.ru

Abstract. The article considers the role of the state in shaping the long-term development trends of the Russian economy. Offers a set of alternative objectives of the government economic policy for the implementation of the strategy of socially-oriented economic growth and sustainable development of Russia. Used methodological approach, according to which the state is the main actor in the national economy, determining the trajectory and the quality of economic growth, social structure and economic system of the country. It is proposed to solve the problem of sustainable socio-economic development taking into account the historical duration of existence of various values. The hierarchy of values should result in the formation of the national model of economy, to define the objectives of socio-economic forecasts and the selection of priorities in the planning of state policy, to form the basis of a system of criteria for evaluating the success, efficiency of economic development of Russia. The necessity of the development of the concept of solidarity society is substantiated.

Key words: long-term trends and cycles of development of Russian economy, economic reform, objectives of socio-economic policy of the government, governmental entrepreneurship, solidary society.



Социально-экономическое развитие России — многофакторный процесс, и его можно рассматривать с разных сторон. Особо значимо изучение фундаментальных вопросов формирования российской социально-экономической модели в ходе преобразований, начатых на рубеже 80–90-х гг. прошлого века. Продолжающиеся в нашем отечестве реформы побуждают к определению их духовно-нравственных координат, ценностей, к выработке показателей и критериев, позволяющих измерять и оценивать результаты социально-экономических трансформаций.

Ценности относятся к духовной сфере, и в социально-экономической науке они входят в состав фундаментальных положений, формулируются обычно либо как постулаты, т.е. условно допустимые без надлежащей аргументации тезисы, либо как аксиомы, вообще не требующие доказательств.

Поскольку ценностные положения социально-экономической теории имеют характер предпосылок, здесь возникает герменевтическая проблема их интерпретации. Наука полнее реализует свои потенциальные возможности, когда ее предварительные мнения обоснованы, а не случайны. Необходимо обосновывать и критически переосмысливать предварительные суждения, ибо они закладывают теоретико-методологическую основу, указывают исходные пункты, от которых разворачивается логика понятий и познания предмета исследования.

Анализ предпосылок, в том числе и ценностных предположений господствующей ныне парадигмы — мейнстрима, стандартной, неоклассической теории рыночного либерализма показывает необходимость создания и утверждения новой парадигмы экономической науки, в том числе и с учетом исторического опыта нашей страны [1].

В экономической науке нет пока устоявшегося, общепринятого понимания тенденций развития российского хозяйства. Имеются разные оценки роли государства в социально-экономической жизни нашей страны. Изучение отечественного государственного предпринимательства как типологического признака закладывает предпосылки для создания единой концепции развития российской экономики в рамках индустриальной истории на протяжении последних полутора веков. Продуктивным оказывается методологический подход, согласно которому государство выступает главным субъектом в национальной экономике, определяющим траекторию и качество экономического роста, социальную структуру и хозяйственный механизм страны.

Государственное предпринимательство — это деятельность государства, связанная с использованием казенной собственности и источников ее пополнения, направленная на расширение кругооборота контролируемых хозяйственных ресурсов. В сферу государственного предпринимательства входят: непосредственное ведение хозяйственных дел (казенное производство товаров и услуг, торговые монополии, займы и субсидии, текущее поступление и расходование средств бюджета) и реализация функций государственного управления (организация кредитно-денежного обращения, законодательное установление налоговых платежей, регулирование режима внешнеэкономических связей, регламентирование цен, тарифов, условий найма рабочей силы). Объединяющим началом предпринимательства за казенный счет служит бюджет; размеры и характер обращения его средств гарантируют верховенство государства в экономической системе страны.

От размеров казенного предпринимательства зависят траектория и качество экономического роста страны. Ключевыми параметрами развития служат пропорция между потреблением и накоплением (сбережением) в национальном доходе, норма централизованного изъятия хозяйственных ресурсов и характер их инвестирования или расходования.

Самодовлеющая роль государственного предпринимательства в российской экономике обуславливалась спецификой исторического развития: высоким удельным весом натурального домашнего хозяйства в потреблении граждан, низкой производительностью общественного труда, невысокими денежными доходами и слабой покупательной способностью населения, неразвитостью рыночных институтов, ограниченностью торгового и денежного оборота, малыми резервами накопления капитала, относительным избытком природных компонентов производительных сил в сравнении с накопленными капитальными благами.

Чередование периодов длительных спадов и подъемов в российской экономике совпадало с изгибами в тенденциях казенного предпринимательства, что свидетельствует об их тесной взаимозависимости. Государственная власть уступала натиску объективного стечения обстоятельств и приспособлялась к серьезным переменам конъюнктуры. В то же время правительственные мероприятия оказывали прямое влияние на пульсацию хозяйственной жизни страны, определяли размах и частоту конъюнктурных колебаний. Кроме того, высшее политико-хозяйственное руководство по собственному



почину перекраивало систему рыночного регулирования, изменяло правовые нормы и обычаи в экономике. Всякий раз коренное обновление правительственной стратегии намечало перелом в долгосрочных тенденциях развития экономики. Реформации выполняли функцию «стрелок», переводивших хозяйство страны с «пути» повышательной волны конъюнктуры на «путь» понижательной волны, и наоборот.

На протяжении изучаемого исторического горизонта прослеживалось закономерное чередование асимметричного, созидательного и разрушительного воздействия государственного предпринимательства на российское хозяйство. В периоды своего устойчивого функционирования государственное предпринимательство было инициатором и стабилизатором экономического роста страны, компенсируя среднесрочные колебания конъюнктуры бюджетными расходами. Созидательное воздействие государства на экономику приносило многолетний положительный эффект, который сдерживался лишь ограничениями ресурсов. Напротив, экстраординарное, деструктивное давление правящей власти на хозяйство было более интенсивным, сжатым во времени и имело гораздо более высокие темпы негативных изменений. Радикальные перемены государственного предпринимательства сопровождались изменениями уровней и механизмов поддержания макроэкономического равновесия.

В современной истории индустриальной экономики России можно выделить три типа периодов развития государственного предпринимательства. Стабильно развивающееся устойчивое государственное предпринимательство имело место после отмены крепостного права в 1861 г. до начала Первой мировой войны в 1914 г., а также с момента окончания первой пятилетки и завершения в основном коллективизации крестьянства в 1932 г. до развертывания рыночных реформ в 1989 г. Второй тип развития — чрезвычайная трансформация государственного предпринимательства, он отмечался в годы Первой мировой и Гражданской войны до перехода к НЭПу в 1921 г., когда происходило замещение частного предпринимательства казенным, и в 1989–1998 гг., когда государственное предпринимательство интенсивно преобразовывалось в частное ведение дел. Третьей разновидностью эволюции государственного предпринимательства можно считать его реконструкцию в годы НЭПа, т.е. в 1921–1932 гг., а также с 1999 г. по настоящее время.

Периоды стабильного развития государственного предпринимательства продолжались немногим

более полувека (1861–1913 и 1933–1989 гг.), т.е. были соизмеримы с длинными волнами. Они включали в себя фрагменты понижательных фаз больших циклов (общей протяженностью 25–30 лет), отличавшихся неустойчивым ростом, депрессивным состоянием экономики, и повышательные фазы больших циклов (в интервале 25–30 лет), демонстрировавших бурный хозяйственный подъем. Повышательные фазы были связаны с государственной поддержкой освоения нового технологического уклада, колонизации и урбанизации малообжитых территорий, массовых миграций населения в места создания дополнительных рабочих мест; с проведением денежных реформ в 1897 и 1947 гг.

Периоды устойчивого функционирования государственного предпринимательства характеризовались рядом закономерностей — повторяющихся при определенных условиях причинно-следственных связей. Правящая власть реализовывала стратегию индустриально-ориентированного экономического роста, усиливавшую ее финансовую мощь и социально-политическое влияние. Индустриализация страны повышала денежные доходы граждан и предприятий, увеличивала потоки налоговых платежей в бюджет. Экономический подъем консолидировал общество даже при подчинении интересов большинства населения выгодам корпоративного сектора.

Осуществление правительством долгосрочных масштабных инвестиционных проектов расширяло емкость внутреннего рынка. Практика солидных государственных заказов содействовала становлению современной тяжелой индустрии в виде крупного, высококонцентрированного производства. Бюджетная система была приспособлена для перераспределения средств в отрасли группы «А» и отличалась преобладанием косвенного налогообложения, высоким удельным весом доходов от казенного производства, использования государственных монополий и имущества, а также относительной независимостью от среднесрочных перепадов конъюнктуры. Высшее руководство страны сдерживало личные доходы людей, рост потребительского сектора в народном хозяйстве с целью высвобождения и инвестирования ресурсов в тяжелую промышленность гражданского и военного назначения. По тем же соображениям устанавливался и порядок внешнеэкономических связей.

Чрезвычайные трансформации (в 1914–1921, 1989–1998 гг.) и реконструкция (в 1921–1932 гг. и с 1999 г. по настоящее время) государственного предпринимательства располагались на отрезках

понижительных фаз длинных волн. Кризисное разрушение хозяйственной системы предшествовавшего большого цикла шло параллельно с возникновением новых элементов равновесного регулирования экономики. Однако становление очередной системы хозяйствования и соответствующей модели государственного предпринимательства завершалось после восстановления положительной макроэкономической динамики и институциональных реформ.

Революционные трансформации экономики сопровождались потерей примерно половины производственного потенциала страны, разрушением централизованной финансовой системы, деградацией денежного обращения (обесценением рубля, необеспеченной эмиссией денег, появлением денежных суррогатов, хождением иностранной валюты), аномальным распространением натурального товарообмена. Катастрофически ухудшались условия жизни людей: сокращалась численность населения из-за превышения смертности над рождаемостью; падал уровень доходов и потребления подавляющего большинства россиян; возникала массовая хроническая безработица; происходил значительный отток за границу высококвалифицированных кадров.

Системные кризисы характеризовались закономерным институциональным упадком. Изменялись основы государственности: держава рассыпалась на самостоятельные государственные образования, разрывалось единое хозяйственное пространство; происходила смена политического правления страной, и новый слой политико-экономических управленцев занимался переделом национального богатства в своих интересах. При экспроприации бывших собственников (национализации или приватизации) резко ухудшалось использование имущества в хозяйственных целях, происходила утрата капитала в сфере реальной экономики. Модифицировались образцы предпринимательского поведения: предприятия в массовом порядке продолжали убыточное производство продукции. Их руководство было озабочено поддержанием жизнеспособности хозяйственных комплексов, доходов директората и занятости работников. Действовала устойчивая мотивация к свертыванию производственной деятельности предприятий и растаскиванию их активов.

Инициатором обеих российских «перестроек» были различные слои правящей политико-экономической бюрократии (высшего эшелона госаппарата и главных управленцев корпоративного сектора). Они были ведущими дезорганизаторами, ибо в своих интересах занимались развалом нашего общества

и хозяйства, используя механизм бюджета. Однако нарастающая волна качественных макроэкономических и институциональных изменений лишала партийно-хозяйственное руководство остатков финансовой мощи, вынуждала менять предпринимательскую стратегию и приступать к оздоровлению государственных финансов и возрождению отечественного хозяйства.

Осуществление «рыночных реформ» в Российской Федерации 1990-х гг. определялось целями и интересами правящей политико-экономической элиты. Объективно обусловленную необходимость реорганизации советской директивно-плановой системы в современное рыночное хозяйство властвующая номенклатура использовала для собственной выгоды. Она постаралась максимально превратить государственное предпринимательство в зону своего частного (группового) бизнеса, т.е. присвоить как можно больше государственной собственности и доходов от нее, а также воспользоваться каналами поступлений средств в бюджетные фонды [2].

Господствующие ценности и мотивы поведения облеченных властью и имевших доступ к производственным и денежным ресурсам людей определили логику проводившихся ими преобразований хозяйственного строя России. Громадные размеры и доходы отечественного казенного предпринимательства в конце 80-х гг. XX века объясняют силу и скорость, с которой оно разрушалось и превращалось в сферу обслуживания частных интересов.

Чрезвычайное «разгосударствление» и свертывание государственного присутствия в отечественной экономике сопровождалось деградацией отраслевой структуры, падением уровня жизни сокращающегося по численности населения, «третьемиризацией», соскальзыванием России со статуса полупериферийной державы в разряд периферийных стран.

Чем слабее государство, тем сложнее накапливать средства, занимаясь экономически продуктивной деятельностью. Поэтому государственный аппарат становится одной из важнейших структур в процессах обогащения путем жульничества и взяточничества на различных уровнях. Это имеет место и в сильных государствах, но в слабых становится излюбленным методом накопления капитала, который отвлекает государство от других дел. Когда государственная машина нацелена на капиталистическое обогащение, обычная процедура смены власти отходит в сторону, а результаты выборов подтасовывают. Растет роль военных, потому что при смене власти без них, как правило, не обойтись.

Все это происходит не из-за ошибок в политике, а из-за слабости государственных структур в регионах с периферийными производственными процессами — плохими источниками накопления капитала. Если государство обладает ресурсами, которые дорого стоят на мировом рынке, то казенный доход оказывается рентой, и непосредственный контроль над аппаратом гарантирует, что весомая часть этой ренты может просачиваться в частные руки [3].

Создание нынешней рентоориентированной сырьевой модели российской экономики обусловлено преобладанием краткосрочных ценностей, частных и узкогрупповых интересов над более фундаментальными ценностями и интересами широких слоев нашего населения. В названной модели регулирования национальной экономики имеется соответствие целевых установок и средств их достижения. Максимизация доходов сравнительно малочисленного слоя партийно-хозяйственной верхушки обеспечивается эксплуатацией финансовых и кредитно-денежных механизмов (посредством присвоения сырьевой ренты, перераспределения бюджетных и кредитных ресурсов, вывоза капитала за границу), проведением социально-экономической и региональной политики в ущерб основной массе россиян.

Российское правительство играет исключительную роль в преобразованиях хозяйственного механизма и формировании колебаний экономической конъюнктуры с целью увеличения объема располагаемых бюджетных ресурсов и их перераспределения в пользу политической элиты и крупного бизнеса, а также создания условий для обогащения наиболее состоятельных и предприимчивых людей.

Рентоориентированная специализация современной экономики России и рентоориентированное поведение нынешней российской власти — аномальное состояние, характерное для периферийных государств. Многовековой статус России как сильной державы полупериферии несовместим с проводимой в последние десятилетия государственной политикой. Кардинальная смена выбранного политического курса объективно неизбежна по причине долгосрочных закономерностей экономического развития [4].

Экономическую историю нашей страны корректно интерпретировать посредством рабочей гипотезы (предположения) о реализации стратегии ускоренного экономического развития и изменения позиций державы в миротехнике. Соответственно исходным пунктом анализа служит полупериферийное положение России/СССР в международном разделении

труда. Траектория экономической истории обуславливалась статусным местом нашей державы, а вектор политики правящей власти определяло желание достичь уровня экономики ведущих стран.

Россия/СССР пытались использовать политико-военную мощь для осовременивания тех видов экономической деятельности, которые осуществлялись в зоне ее/его контроля, увеличивая уровень накопления капитала. И от Екатерины II до С.Ю. Витте, затем до И.В. Сталина и до конца 1980-х гг. российская государственная власть определяла быструю индустриализацию в качестве приоритета с точки зрения места страны в мировой экономике, однако достигала неустойчивых и сомнительных успехов в таких попытках [5].

Эволюция государственного предпринимательства в отечественной экономике была сопряжена с существованием трех видов среднесрочных циклов: инвестиционных, реконструктивных и дезинвестиционных. Инвестиционные циклы отмечались в периоды стабильного развития государственного предпринимательства, в 1861–1913 и 1933–1990 гг., поскольку нормально протекали процессы сбережения и вложения капитала. Воспроизводственные процессы в условиях чрезвычайных системных трансформаций, в 1914–1920 и 1991–1999 гг., представляли собой дезинвестиционные циклы, состоявшие из нескольких этапов деградации хозяйства и государственного предпринимательства. В это время происходило изъятие капитала из реального сектора экономики и осуществлялось инфляционное обесценение сбережений и доходов граждан. Реконструктивные циклы в периоды восстановления, в 1921–1932 и 2000–2008 гг., характеризовались «двухволновым» трендом — «подъем–спад».

Период 2000–2008 гг. по своему основному содержанию представлял процесс восстановления и реконструкции хозяйственных связей, реконструкции основных сегментов докризисной отраслевой структуры, воссоздания инвестиционного механизма, перехода государственного предпринимательства в режим реконструктивного функционирования, трансформации модели хозяйственного развития. В российской экономике имело место восстановление двух важнейших отраслевых комплексов СССР: топливно-энергетического и оборонно-промышленного. Произошла смена модели экономического развития: обрабатывающая промышленность уступила место ключевому фактору циклического развития российской экономики природоэксплуатирующим отраслям и производству сырья.



После кризиса 2008–2009 гг. наступил период исчерпания ресурсов экстенсивного восстановления российской экономики и резервов функционирования экспортно-сырьевой модели. Рецессия 2013–2014 гг. наглядно продемонстрировала объективную необходимость перехода России к новой модели экономического развития, содержанием которой должна быть интенсификация инвестиционного процесса при его качественном обновлении.

Текущая ситуация чаще всего оценивается как возможность движения современной российской экономики по восходящей волне очередного кондратьевского цикла. Правительству предлагают: реализовать стратегию индустриально-ориентированного экономического роста (неоиндустриализацию, реиндустриализацию); содействовать освоению нового технологического уклада посредством инвестиций в науку, образование и государственных заказов на современную продукцию; осуществлять долгосрочные, масштабные инвестиционные проекты, расширяющие емкость внутреннего рынка; сдерживать личные доходы людей, рост потребительского сектора в народном хозяйстве с целью высвобождения и инвестирования ресурсов в тяжелую промышленность гражданского и военного назначения.

Спектр обсуждаемых сейчас в обществе проблем воспроизводит объективно-обусловленную логику прошлого. В то же время практически не рассматривается проблема: почему две предыдущие долгосрочные волны устойчивого индустриально-ориентированного экономического роста России (на рубеже XIX–XX вв. и во второй половине XX в.) завершились революционными потрясениями, системными социально-экономическими кризисами? Может быть, ответ на поставленный вопрос надо искать в выборе приоритетов государственной экономической, и прежде всего промышленной, политики, в игнорировании интересов и необоснованном сдерживании потребления наших соотечественников. Может быть, попробовать разработать и осуществить стратегию социально-ориентированного экономического роста, который обеспечит долгосрочное устойчивое развитие России?

Возвращение духовно-нравственных и социальных ценностей в экономику и экономическую науку имеет свое теоретико-методологическое обоснование, заставляющее изменить нынешнюю перевернутую иерархию приоритетов, в которых господствуют денежные выгоды и соответствующая им финансовая, торговая или производственно-технологическая целесообразность.

О фундаментальности различных ценностей можно судить по исторической длительности их существования. Хронологические параметры в экономической науке характеризуются периодическими циклами разной временной протяженности. Наиболее прибыльные торгово-спекулятивные сделки и получение денежной маржи на бирже «проворачиваются» в течение одного дня. Процесс использования потребительских благ и важнейших средств производства редко выходит за границы одного-двух десятилетий. Отраслевая структура экономики, модели хозяйствования и соответствующие им идеологии меняются каждые полвека.

Когда речь идет о географическом положении, природно-климатических условиях, экологии, счет идет на века. Но самыми фундаментальными ценностями оказываются язык, культура, религия, формирующие общество и экономику в нашей стране уже более тысячелетия. Поэтому накопление капитала, развитие производства и потребления должны быть подчинены экологическим и духовно-нравственным императивам.

Методологически обоснована постановка вопроса о духовной, цивилизационной парадигме, которая оказывается гораздо более фундаментальной и исторически более протяженной, чем любая из существовавших социально-экономических парадигм. В основе духовной парадигмы лежит культурный код, передающий из поколения в поколение незыблемые базисные ценности нашего народа [1].

Иерархия ценностей должна обуславливать формирование национальной модели экономики, определять цели социально-экономических прогнозов и выбор приоритетов при планировании государственной политики, составлять основу системы критериев оценки успешности, эффективности хозяйственного развития России.

Проблему устойчивого социально-экономического развития нашей страны необходимо решать с учетом исторической длительности существования различных ценностей. Хронологическое измерение взаимосвязано с ценностным измерением историко-экономических процессов. Наиболее устойчивые компоненты истории — духовно-нравственные и цивилизационно-культурные ценности — обуславливают многовековую специфику развития российской государственности.

Формирование современной модели нашего общества будет успешным лишь при ее соответствии цивилизационным основам русского народа.



Поэтому достойным ответом на современные исторические вызовы могут быть принятие и разработка концепции солидарного общества, предложенной Всемирным русским народным собором [6].

Общественным идеалом российской цивилизации представляется солидарное общество, в основе которого лежат не конфликт и конкуренция, а взаимопомощь и сотрудничество всех его членов, разных социальных, этнических, религиозных и политических групп. Стремление к солидарному обществу пронизывает историю России, отражается в принципах соборности, в симфонии государства и церкви, в опыте общины, прихода, артели, казачьего круга, совета, коммуны. Для нашей цивилизации нехарактерен выраженный конфликт между народом и властью, наукой и религией. Наше общество всегда стремилось преодолеть раскол по партийному признаку.

Ценности солидарного общества становятся актуальными в современном мире, который по мере роста материального могущества людей стал слишком тесным для общественных конфликтов. Непрерывная экономическая гонка и постоянная борьба за ресурсы толкают человечество от одного военного конфликта к другому, что в итоге может завершиться столкновением цивилизаций.

Необходим поиск социальных, экономических, политических механизмов, которые позволят развиваться в направлении общественной солидарности, исключаяющей как перманентный конфликт, так и принудительное подавление индивидуальной активности.

Движение по генеральному вектору восстановления экономического потенциала державы предполагает усиление активности государственного предпринимательства в самых разнообразных формах. Прежде всего российскому правительству надо добиваться воссоздания единого экономического пространства в границах бывшего СССР, формируя рынок с общим режимом торговли и денежного обращения. Основу этого процесса составит исторически сложившееся территориально-отраслевое разделение труда.

Актуальной задачей сегодняшнего дня остается возрождение планово-координирующей роли государства, переход от пассивной политики финансовой стабилизации к долгосрочной стратегии экономического развития России. Необходимо критическое переосмысление исторического опыта при определении перспективных целей и выборе средств их

достижения, при разработке сценариев устойчивого социально-экономического подъема нашей страны.

Вполне обосновано с научно-практической точки зрения выглядит предлагаемый набор приоритетов экономической политики: неоиндустриализация или реиндустриализация отечественного хозяйства посредством освоения технологий и производства продуктов передовых технологических укладов, формирование новых кластеров отраслей, концентрация денежных потоков и финансовых ресурсов для инвестиций в наукоемкие и высокотехнологичные секторы, дальнейшая концентрация городского населения в крупнейших центрах страны.

Однако безоглядное следование по данному вектору промышленной политики в нынешних условиях, скорее всего, будет сопровождаться обострением социально-экономических проблем и противоречий в России. Обратной стороной ускоренной индустриализации на основе преимущественного инвестирования самого современного технологического уклада окажется дальнейшая концентрация производства и населения в нескольких крупнейших городских агломерациях, обостряющая миграционные и экологические проблемы. Усилится дифференциация уровня жизни населения и экономического развития по отраслям и регионам. При таком подходе социальные проблемы отодвигаются на задний план, и их решение откладывается на более поздние и неопределенные сроки.

Возможны разработка и осуществление иного сценария долгосрочной экономической политики, такого как постановка вопроса для обсуждения и осмысления. Целесообразно проработать альтернативные варианты прогнозов и планов экономического развития российской экономики, ориентированные на приоритет социальных целей. Соответственно предполагается изменение системы критериев оценки успешности, эффективности хозяйственного развития нашей державы.

В качестве повестки дня для дискуссии можно предложить следующий набор альтернативных целей долгосрочной государственной экономической политики Российской Федерации, обусловленной нынешним состоянием дел:

- рост реальной заработной платы важнее роста прибыли;
- рост потребления населения важнее роста производства и накопления;
- выравнивание уровней экономического развития и уровня жизни регионов важнее высоких темпов роста отдельных регионов страны;

- деконцентрация производства и расселение людей предпочтительнее сосредоточения их в мегаполисах-агломерациях и опустынивания основной территории государства;

- восстановление ведущих отраслей экономики прошлых технологических укладов, особенно машиностроения, важнее прорыва в отдельных современных отраслях;

- развитие отечественного сельского хозяйства как источника продовольствия, сырья для нашей промышленности, сферы создания рабочих мест и доходов негородского населения, несомненно, лучше ориентации на импорт субсидируемой иностранной сельхозпродукции;

- превращение сельской местности в зону комфортного проживания, устойчивой занятости и достойных доходов лучше превращения ее в зону маргинальной бедности и исхода обнищавших сельских жителей в города;

- возрождение малых городов и районных центров регионов посредством развития местной промышленности предпочтительнее их деиндустриализации;

- поворот от центристремительных тенденций к центробежным импульсам важнее экономического развития;

- наращивание производства сырья для его углубленной переработки внутри России важнее расширения сырьевого экспорта;

- технократический подход — средство решения социальных проблем, а не конечная цель промышленной политики.

Экономический рост способен осуществляться ускоренными темпами за счет восстановления и обновления имевшихся производственных мощностей и пополнения оборотного капитала предприятий. Государство должно содействовать расширению емкости внутреннего рынка России, используя политику казенных заказов и инвестиций, создавая условия для повышения благосостояния населения. История свидетельствует, что увеличение потребительского спроса в первые годы НЭПа играло не меньшую роль в экономическом подъеме, чем наращивание капиталовложений. Проблему технологической реконструкции отечественного хозяйства целесообразно решать после возобновления стабильной положительной макроэкономической динамики и возвращения к докризисному уровню производства важнейших отраслей конца 1980-х гг.

Устойчивость восстановительного подъема экономики может быть достигнута расширением частной

инициативы граждан при создании соответствующих условий государственной властью. Политика доходов и занятости обязана формировать массовый средний слой населения с высоким уровнем достатка. Именно он обеспечивает емкий рыночный спрос, накапливает денежные средства для инвестиций, поддерживает конкуренцию производителей, гарантирует социальную стабильность в стране. Необходимость повышения благосостояния россиян предполагает ускоренное развитие отраслей потребительского сектора.

Отраслевая структура исторически формируется как «слоеный пирог». Сферы деятельности, лежащие в ее основании, уже прошли стадию зрелости. Они служат источниками финансовых, трудовых и материальных ресурсов для новых отраслей, которые инициируют колебания долгосрочной конъюнктуры. Пришло время восстанавливать и укреплять разрушенный «фундамент»: базовые и инфраструктурные отрасли экономики, сельское хозяйство и индустрию группы «Б». Пора завершать затянувшийся период реконструктивного восстановления разрушенной либеральными преобразованиями российской экономики.

Литература

1. Черемисинов Г.А. Ценности в социально-экономической науке // Известия Саратовского университета. Новая серия. 2012. Том 12. Серия «Экономика. Управление. Право». Выпуск 3. С. 17–22.
2. Черемисинов Г.А. Государственное предпринимательство как типологический признак развития экономики России: теоретико-методологический аспект // Известия Саратовского университета. Новая серия. 2007. Том 7. Серия «Экономика. Управление. Право». Выпуск 1. С. 31–44.
3. Валлерстайн И. Миросистемный анализ: введение. М., 2006.
4. Черемисинов Г.А. Неомарксистская интерпретация развития экономики СССР: миросистемный анализ И. Валлерстайна // Известия Саратовского университета. Новая серия. 2012. Том 12. Серия «Экономика. Управление. Право». Выпуск 2. С. 16–22.
5. Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. СПб., 2001.
6. Соборное слово XVII Всемирного русского народного собора. URL: <http://www.vrns.ru/news/2238/#.Ux83sYVIN4d>.

УДК 330.34

Перспективные направления новой индустриализации России

ДРОЗДОВ БОРИС ВИКТОРОВИЧ*д-р техн. наук, зам. директора НИИ информационных технологий, Москва***E-mail:** drozdovbv@mail.ru

Аннотация. В статье критикуется западная концепция постиндустриального общества, которой противопоставляется отечественная концепция новой индустриализации. Приводятся статистические данные по динамике производства продукции машиностроения и приборостроения в Москве, которые свидетельствуют о деградации отечественного производства. Рассматриваются перспективные направления новой индустриализации России, где выделяются индустрии промышленного производства, жизнеобеспечения, эксплуатации, ремонта и индустрия исследований и разработок. Приводятся состав и основные взаимосвязи элементов индустрии жизнеобеспечения. Сравняются две тенденции в развитии инфраструктуры жизнеобеспечения и в системе расселения – деиндустриальная и новая индустриальная. В инфраструктуре жизнеобеспечения сопоставляются признаки новой индустриализации и деиндустриализации для энергетики, магистрального и городского транспорта, коммунального хозяйства и бытового обслуживания. Выделяются особенности процессов индустриализации и деиндустриализации для двух противоположных систем расселения.

Ключевые слова: индустриализация, супериндустриализация, производство, технологии, урбанизация, развитие, транспорт, энергетика.

Perspective areas of the new russian industrialization

DROZDOV BORIS VICTOROVICH*Doctor of Technical Sciences, vice director of the institute of information technology, Moscow***E-mail:** drozdovbv@mail.ru

Abstracts. The western postindustrial conception of society is criticized. This conception is contrasted by the Russian conception of new industrialization – super industrialization. Statistical data on the dynamics of production of machine-building and device-building in Moscow, evidence a degradation of Russian manufacturers. Perspective areas of the new Russian industrialization are considered. The new industrialization consists of industries of industrial production, systems of livelihood, exploitation and maintenance, and the industry of research and development. The components and the basic interrelations of elements of the livelihood industries are described. Two trends in the development of vital infrastructure and system of settlement are compared – deindustrialization and new industrialization. Different signs of new industrialization and deindustrialization are compared – for power engineering, mainline and urban transport, communal and household maintenance. The particularities of the processes of industrialization and deindustrialization for two opposite systems of settlement are described.

Keywords: industrialization, super industrialization, production, technology, transport, power engineering, urbanization.

Идеологи западного постиндустриализма утверждают, что «индустриальное общество уходит в прошлое, на смену ему идет принципиально новое, которое ... стали называть постиндустриальным» [1]. Утверждения о закате индустриальной эпохи содержатся в работах Питирима Сорочкина [2], Э. Тоффлера [3], Д. Белла [4] и многих других исследователей современной цивилизации. Э. Тоффлер прямо говорит о «гибели индустриализма», его закате, о возврате к доиндустриальной цивилизации.

Движение России в сторону деиндустриализации — это путь превращения страны в сырьевой придаток западных монополий. Реальное спасение страны — в реализации нового витка индустриализации на качественно более высоком уровне. За индустриальной эпохой, по нашему убеждению, должна следовать не постиндустриальная (деиндустриальная), а новая индустриальная (супериндустриальная) эпоха. В последние годы к такому выводу приходят ряд представителей отечественной интеллигенции, озабоченных судьбами России [5, 6]. Индустриализация — это «процесс создания крупных производств, приводящий к резкому повышению технической вооруженности труда и росту его производительности» [7]. Она сейчас проявляется в создании мощных производств, для которых характерны высокий уровень концентрации, специализации и кооперирования на базе замкнутых, безотходных и высокоэффективных технологий, охватывающих все сферы производства и жизнеобеспечения. Именно индустриализация создала ныне существующую техносферу жизнеобеспечения. Отказ от индустриализации означает и отказ от всех достигнутых благ современной цивилизации.

Текущее состояние России — откат в доиндустриальную эпоху

Для всех очевидным считается факт деградации отечественного производства. Достаточно привести данные по динамике производства в Москве. Когда-то, лет 20–25 назад, Москва считалась научным и промышленным центром страны. Здесь получили преимущественное развитие наукоемкие производства, приборостроительная и станкоинструментальная промышленность. Сейчас, спустя 20 лет либерально-рыночных реформ, производственный потенциал города существенно изменился. Он подвергся интенсивной деиндустриализации по всем современным законам либерального рынка. Ряд производств, прежде составляющих значительную часть так называемой градообразующей базы, полностью исчез. В табл. 1, 2, взятых из официального статистического сборника [8], показана динамика деиндустриализации города по отдельным видам продукции машиностроения. Можно быть уверенными, что за последние годы ситуация существенно изменилась.

Налицо, как видно из таблиц, сворачивание производства наиболее показательных для индустриализации видов продукции — электродвигателей,

Таблица 1

Производство отдельных видов продукции машиностроения в Москве

Продукция	1992 г.	2002 г.	2004 г.
Электродвигатели переменного тока с высотой оси вращения 63–355 мм:			
тыс. шт.	182	1,3	1,6
млн кВт	1,5	0,3	0,3
Крановые электродвигатели, тыс. шт.	44	4	5
Металлорежущие станки:			
тыс. шт.	6,5	0,2	0,2
в том числе с числовым программным управлением,			
тыс. шт.	1,6	0,06	0,04
Автоматические и полуавтоматические линии для машиностроения и металлообработки станочные, комплектов	54	–	–
Кузнечно-прессовые машины, тыс. шт.	0,7	–	–
Компрессоры, тыс. шт.	1,4	0,2	0,2

Таблица 2

Производство приборов, средств автоматизации и средств вычислительной техники в Москве

Продукция	1992 г.	2002 г.	2004 г.
Средства автоматизации и механизации управленческого и инженерно-технического труда	385	–	–
Вычислительные и управляющие комплексы, шт.	5	–	–

станков, средств механизации и автоматизации. Широкая картина деградации в России всех отраслей производства наглядно показана в работе [9].

Процессы деиндустриализации проявляются не только в Москве, но и в других крупных и средних городах России. Они изменяют архитектурный облик городов, характер занятости населения, уровень и качество жизни горожан.

Движение в сторону деиндустриализации проявляется и в изменении господствующей в России системы расселения. Эти изменения приводят к массовому возврату к сельскому образу жизни, к преобладающей установке на самообеспечение, исходу населения из городов в деревни, села, дачные поселки. Господствует идея коттеджной

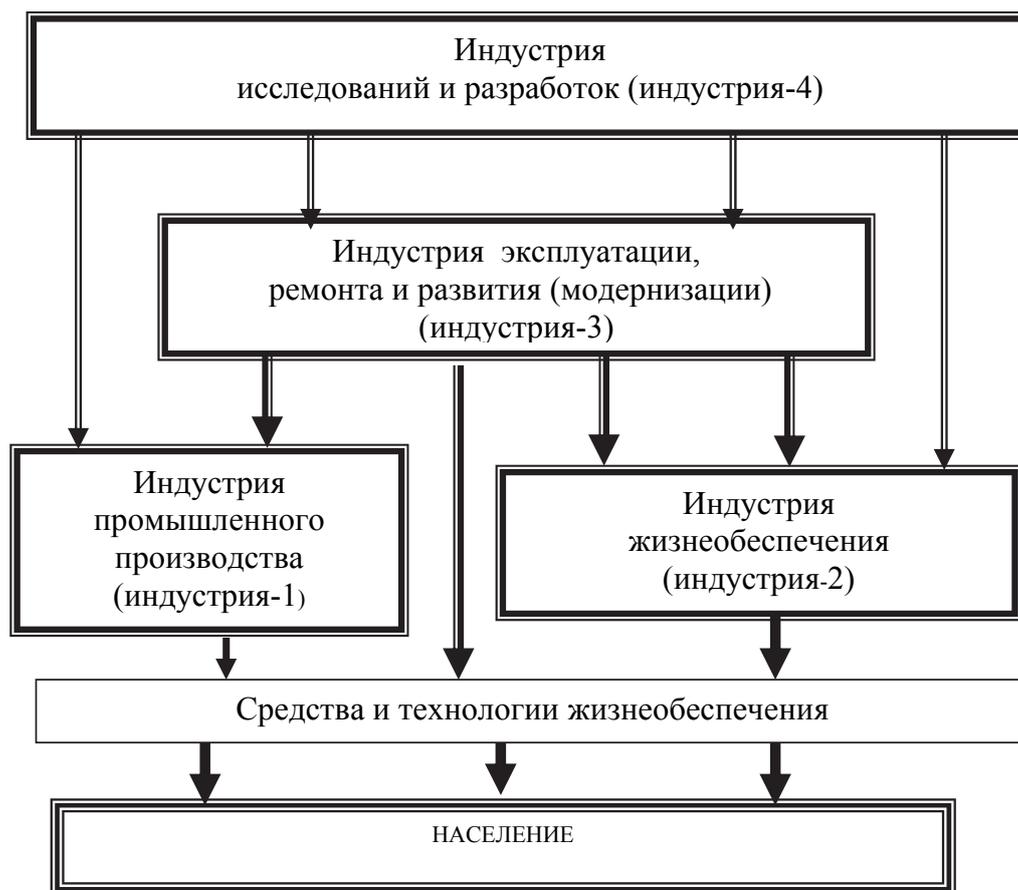


Рис. 1. Состав индустрий цивилизации

застройки, индивидуального домостроительства под лозунгом «каждой семье — отдельный дом». В эту же тенденцию укладывается массовое дачное строительство с идеей дачи как второго дома для горожанина. Где отдельный (частный) дом — там и гараж, свое транспортное средство. Там же и патриархальный образ жизни, и продолжительные поездки на работу и с работы, и хозяйственные заботы по автономному содержанию домовладения.

Этот способ проживания для России с ее суровым климатом и большими пространствами предельно неэффективен как в плане резкого увеличения совокупных затрат на жизнеобеспечение, так и в отношении снижения совокупной эффективности любого вида производства. В итоге всякое производство, да и само воспроизводство жизни на территории страны оказывается неэффективным по сравнению с большинством стран Запада и Востока. Это убедительно показано в известной книге А. П. Паршева «Почему Россия не Америка» [10].

Перспективные направления новой индустриализации в России

Новый виток индустриализации должен привести к новому способу производства и жизнеобеспечения — новоиндустриальному (супериндустриальному). Первый этап индустриализации, успешно проведенный в России в довоенные и первые послевоенные годы, привел к созданию в основном индустрии-1. Новый этап должен быть связан с созданием индустрий 2, 3 и 4 [11] (см. рис. 1).

Конкретизация направления новой индустриализации для индустрии жизнеобеспечения (индустрии-2) показана на рис. 2 [11].

Основные направления новой индустриализации в сферах жизнеобеспечения в сопоставлении с существующей тенденцией деиндустриализации отражены в табл. 3 [12].

Детализируем для иллюстрации только три направления новой индустриализации сферы жизнеобеспечения — энергетику, транспорт и способы расселения (урбанизации).

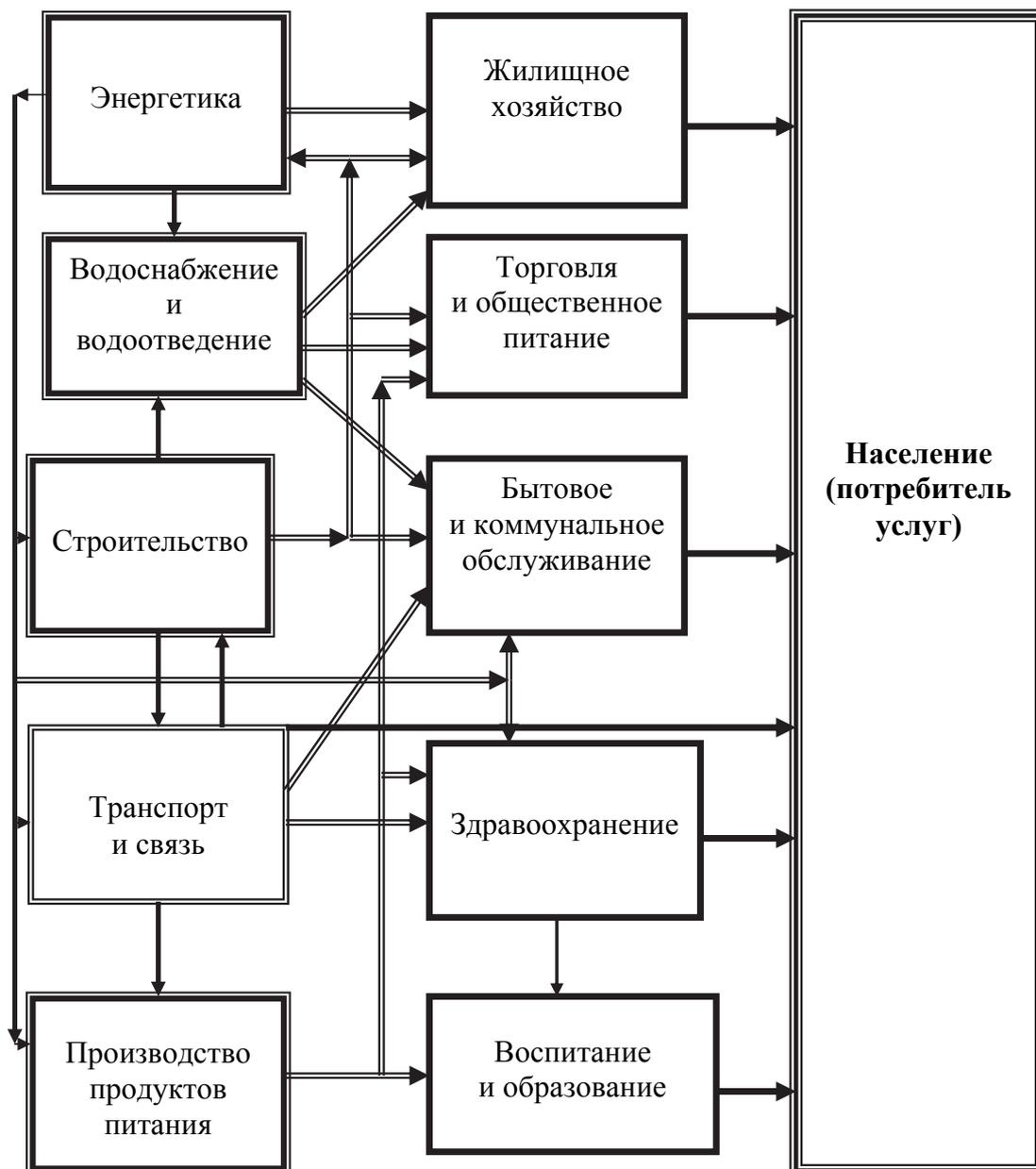


Рис. 2. Состав и основные взаимосвязи индустрии жизнеобеспечения (индустрии-2)

Энергетика — важнейшая система инфраструктуры страны, которая снабжает электрической и тепловой энергией не только все системы жизнеобеспечения населения, но и сферу производства (индустрию-1). По величине удельной выработки электроэнергии в расчете на одного жителя страны Россия отстает от США и большинства развитых стран в 2–3 раза, что существенно. Это сказывается и на показателях качества жизни населения, и на возможностях ускоренного экономического роста и развития, от которых будет зависеть новая индустриализация. Ясно, что нужна новая программа электрификации, которая должна предусматривать

существенный рост мощности этой системы, по крайней мере, в 3–4 раза. Принятая Правительством России так называемая энергетическая стратегия даже в своем оптимистичном варианте не позволяет осуществить новую индустриализацию страны [13]. Основными направлениями перспективного развития энергетики в рамках новой индустриализации могут быть следующие [14, 15]:

- развитие тепловых электростанций конденсационного типа и ТЭЦ с ориентацией на повышение удельного веса угольной генерации при разработке и внедрении так называемых «чистых» угольных технологий;

Таблица 3

Сопоставление двух тенденций построения систем жизнеобеспечения (деиндустриальная – супериндустриальная)

№ п/п	Деиндустриальная	Супериндустриальная
1.	Энергетика: автономные ветровые, солнечные электрические станции, гидростанции малой мощности, газотурбозэнергоагрегаты	Энергетика: комплексы электростанций нового поколения всех видов (тепловые, атомные, гидро-, ветро-, гелио-), включенные в единую систему электроснабжения
2.	Магистральный транспорт: индивидуальные автомобили, индивидуальные маломестные летательные аппараты (самолеты, вертолеты)	Магистральный транспорт: высокоскоростные железнодорожные магистрали, многоместные магистральные авиалайнеры (аэробусы), высокоскоростные магистрали на магнитном и воздушном подвесе, экранопланы, струнный транспорт
3.	Городской транспорт: индивидуальные автомобили, мотоциклы, мотороллеры	Городской транспорт: метрополитен, скоростной трамвай, автобусы и троллейбусы большой вместимости на выделенной полосе, единые транспортные системы
4.	Коммунальные системы: индивидуальные колодцы, автономные артезианские скважины, биотуалеты	Коммунальные системы: единые системы водоснабжения и гидротехнические комплексы накопления и доставки воды, единые системы водоотведения и комплексной очистки сточных вод (станции аэрации)
5.	Системы бытового обслуживания: домашние стиральные машины, ручная стирка и глажение	Системы бытового обслуживания: фабрики-прачечные, фабрики-химчистки, индустриальные дома быта

- интенсификация строительства гидроэлектростанций с существенным увеличением доли освоения наличных гидроресурсов за счет прежде всего рек Сибири и Дальнего Востока;

- развитие новых перспективных атомных электростанций на быстрых нейтронах;
- рациональное использование возобновляемых источников энергии (гелио- и ветровая энергетика) с включением их в единую энергосистему страны.

Транспортный комплекс в его сегодняшнем состоянии сдерживает социально-экономическое развитие страны, не обеспечивает необходимую «связность» территории для достижения устойчивой и надежной территориальной целостности страны. Принятая Правительством РФ транспортная стратегия [16] ограничена, фрагментарна и не может обеспечить решения задачи новой индустриализации России. Приоритетными направлениями развития транспортного комплекса страны могут быть [16, 17]:

- интенсификация развития единой железнодорожной сети, включая строительство новых магистралей, развитие системы высокоскоростного железнодорожного транспорта в ведущих направлениях экономических связей (Москва–Минск, Москва–Екатеринбург, Москва–Киев);

- организация эффективного международно-транзитного грузового транспортного коридора (развитие транзитного транспортного ресурса России);

- создание и промышленное производство новых перспективных видов подвижного состава (локомотивов, систем тяги);

- развитие новых перспективных видов транспорта (струнный, экранопланный и др.);

- развитие сети региональной авиации.

Урбанизация – деурбанизация

Процессы индустриализации–деиндустриализации проявляются прежде всего в городах. Они определяют архитектурный облик городов, стиль и образ жизни, характер занятости населения, уровень и качество жизни горожан.

Индустриализации соответствует процесс интенсивной урбанизации, рост больших и сверхбольших городов (мегаполисов). Мегаполисы — это урбанизированные районы, наиболее крупные и мощные формы расселения, образующиеся в результате срастания большого количества соседних городских агломераций.

Противоположная тенденция (деурбанизация) несовместима с индустриализацией систем жизнеобеспечения. В таких системах господствует принцип автономности и распределенности. Распределенность означает наличие протяженных сетей коммуникаций и рост в связи с этим потерь на доставку коммунальных услуг.

Урбанизация в индустриальную эпоху проявляется в интенсивном градостроительстве, повышении плотности застройки, концентрации населения в крупных городах-мегаполисах. Общая тенденция здесь — создание крупных городских коммунальных систем, повышение этажности зданий, создание мощных и сконцентрированных на небольшой

территории комплексов организации жизни людей (мегамашин жизнеобеспечения) — мегаполисов. Тенденция урбанизации является ведущей и определяющей в последнее столетие. Она часто принимала форму суперурбанизации — интенсивного развития городских агломераций, больших регионов и мегаполисов.

Урбанизация — это глобальный социально-экономический процесс, сопровождающийся глубоким антропогенным изменением природы, заменой естественных экосистем урбасистемами.

Урбанизация как таковая стала возможна благодаря широкому развитию индустрии жизнеобеспечения, созданию мощных больших технических систем жизнеобеспечения — коммунальных систем (КС). Повышение территориальной концентрации жизни людей требовало создания КС, и их возможности позволяли повышать уровень территориальной концентрации проживания людей, определяемой плотностью расселения.

Такую тенденцию мы считаем прогрессивной, жизненноспасительной для человечества, она укладывается в русло современной и перспективной индустриализации жизнеустройства и господствует в мире вот уже на протяжении последних столетий.

К настоящему времени 50% населения мира проживают в городах [18], к 2025 г. городское население составит 2/3 общей численности всего населения планеты. Вместе с тем 50% горожан проживают сейчас в крупных городах с населением более 500 млн человек. Таким образом, уже в обозримом будущем городской уклад жизни станет основным для большей части населения планеты.

Количество самых больших городов (более 4 млн жителей) увеличивается быстрее, чем количество других городов. В 1950 г. в таких городах проживали только 10% мирового городского населения, в 1980 г. — 17%, в 1998 г. — 60% [18]. Таким образом, в общей тенденции урбанизации наблюдается процесс ускоренного роста больших и сверхбольших городов (мегаполисов).

В 1950 г. в мире насчитывался 81 город-миллионер, в конце 1980 г. городов было уже около 300.

Москва — город не с самой высокой плотностью расселения. Самая высокая плотность населения в Париже — 26 тыс. жителей на один км², Гонконге — 25 тыс., Нью-Йорке — 13,2 тыс., в Москве — 7,9 тыс.

Города в любом государстве являются форпостами цивилизации, они задают эталоны жизни для всей другой территории, становятся индустрией жизнеобеспечения людей.

Это зоны концентрации тепло- и электроэнергии, центры трудовой активности, промышленного производства, интеллектуальной жизни, культуры, науки и образования, здравоохранения.

Города интернационализируют образ жизни, формируют новый универсальный общемировой стандарт и особый уклад жизни.

Урбанизация способствует укреплению коммунальных (т.е. общественных) способов жизнеустройства.

Деурбанизация, наоборот, порождает и насаждает повсеместно индивидуалистические, частнособственнические способы организации жизни.

Деурбанизация и вызывающая ее деиндустриализация проявляются в автономизации, индивидуализации, архаизации образа и способа жизни при внешних видимых атрибутах индустриализма. Их атрибуты — личные автомобили, стиральные машины, музыкальные центры, домашние кинотеатры, отдельные коттеджи, личные особняки, автономные замкнутые системы водоснабжения и водоотведения (биотуалеты), автономные источники электро- и теплоснабжения.

Несмотря на то что все эти элементы жизнеобеспечения произведены индустриальным образом, конечный уклад, способы организации жизни, технологии удовлетворения личных потребностей остаются архаичными. Они не приводят к росту общественной производительности труда при жизнеобеспечении. Не происходит конечной интенсификации производства по жизнеобеспечению.

Характерный пример, уже упоминаемый выше, — транспорт и массовая автомобилизация населения в крупных городах.

Система расселения в условиях проходящего процесса деурбанизации тормозит социально-экономическое развитие страны. Принятая в России стратегия расселения и градостроительства [19] ущербна и не укладывается в мировой процесс урбанизации как ведущий цивилизационный процесс третьего тысячелетия, который ООН признала урбанистическим. Для России нужна новая урбанизация. Основные направления новой урбанизации России, названной **суперурбанизацией**, более подробно раскрыты в работе автора [20].

Заключение

Итак, идея постиндустриального общества в глобальном масштабе — миф. Он порожден идеологией стран «золотого миллиарда». Общество так называемого постиндустриального типа может су-

ществовать на нашей Земле только локально, в отдельных особо привилегированных странах. Все их «постиндустриальное» благополучие основывается на том, что остальной мир живет по другим законам, законам индустриальной и доиндустриальной эпохи. Этот остальной (не постиндустриальный) мир кормит, поит, обувает и одевает жителей постиндустриального мира. Трудом этого же остального мира, в котором живет большинство человечества, содержится, эксплуатируется и ремонтируется вся техническая инфраструктура мира постиндустриального.

Идеология постиндустриализма не может приниматься в качестве нормы для всей нашей цивилизации. Она есть результат помутнения рассудка небольшой привилегированной части человечества, потерявшего чувство реальности существования людей на нашей планете.

Магистральное направление развития российской цивилизации, единственно возможное в суровых реалиях нашей жизни, — это переход к новой волне индустриализации (супериндустриализации), за которой дальше на горизонте маячит следующая волна — гипериндустриализация, пока слабо осмысляемая и представимая.

Для новой индустриализации России необходимы мобилизация и концентрация значительных ресурсов, привлечение самых современных и эффективных методов программно-целевого управления. Нужна новая система государственного управления, несовместимая с утвердившимися в стране либерально-рыночным порядком и способами владения и распоряжения национальными богатствами.

Литература

1. Яковец Ю.В. История цивилизаций. Изд. 2-е. М.: Владос, 1997.
2. Сорокин П.А. Главные тенденции нашего времени. М.: Наука, 1997.
3. Тофлер Э. Третья волна. М.: АСТ, 1999.
4. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. М.: Академия, 1973.
5. Вторая индустриализация России. (Настольная книга руководителя государства) /под ред. Н.А. Потехина. Екатеринбург: Уральский рабочий, 2011.
6. Сверхновая реальность//За новую индустриализацию. Вып. 6. 2013.
7. Политехнический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1980.
8. Московский статистический ежегодник-2005. Экономика Москвы в 1992–2004 гг. М., 2005.
9. Белая книга. Экономические реформы в России 1991–2001 гг. Народно-патриотический союз России. М.: Алгоритм-Книга, 2002.
10. Паршев А.П. Почему Россия не Америка? М.: АСТ-Астрель, 2000.
11. Дроздов Б.В. О двух тенденциях в развитии современной цивилизации (индустриализация–деиндустриализация). В сб. «Культура. Народ. Экофера. Труды социо-культурного семинара имени В.В. Бугровского». Вып. 2. М.: Спутник, 2008.
12. Дроздов Б.В. Перспективные направления новой индустриализации// Экономическая и философская газета. № 7–8 (1002), февраль 2014 г.
13. Основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020–2030 годов. Приложение к Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации. Министерство экономического развития РФ. М., 2008.
14. Дроздов Б.В. Перспективы развития инфраструктуры жизнеобеспечения в России — новая индустриализация. Ежегодник «Россия: тенденции и перспективы развития», вып. 6, ч. 1. М.: ИНИОН РАН, 2011. С. 41–45.
15. Дроздов Б.В. О геостратегических проектах дальневосточного развития России. Ежегодник «Россия: тенденции и перспективы развития». Вып. 4, ч. 1. М.: ИНИОН РАН, 2009.
16. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.06.2008 № 877-Р.
17. Дроздов Б.В. Реализация транзитного транспортного ресурса России как одно из направлений инновационного развития. Ежегодник «Россия: тенденции и перспективы развития», вып. 7, ч. 1. М.: ИНИОН РАН, 2012. С. 344–347.
18. Бурак П.И. Современные тенденции развития крупных городов и экономическая наука. Научно-информационный вестник, вып. 6. Экономические решения для крупнейших городов мира. Правительство Москвы. М.: Экономика, 2003.
19. Градостроительная программа возрождения России. М.: Стройиздат, 1995.
20. Дроздов Б.В. Перспективы суперурбанизации в России. Ежегодник «Россия: тенденции и перспективы развития», вып. 5, ч. 2. М.: ИНИОН РАН, 2010.

УДК 332.1

Экологические угрозы экономике России*

ВАСИЛЕНКО ВАЛЕНТИНА АЛЕКСЕЕВНА*канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, Москва***E-mail:** vasil@ieie.nsc.ru

Аннотация. В статье проводится анализ современных экологических угроз экономике России и причин их возникновения. Особое внимание уделено водохозяйственному комплексу, и в частности внешним и внутренним угрозам в бассейне реки Иртыш. Автор отмечает, что экологические проблемы обостряются как в Российской Федерации, так и в планетарном масштабе. Лишь некоторым экономически развитым странам удалось несколько снизить экологическую напряженность на региональном уровне. В России проблема полной защиты экологии еще далека от решения. В этой связи автор раскрывает ряд наиболее острых проблем в сфере экологии, угрожающих социально-экономическому развитию страны. В их число входят загрязнение воздушного бассейна городов, ухудшение качества водных ресурсов, деградация земельных ресурсов, накопление опасных отходов и др.

Ключевые слова: ресурсосберегающая экономика, экологические угрозы, устойчивое развитие, природные ресурсы.

Environmental threats to Russian economy

VASILENKO VALENTINA ALEKSEEVNA*PhD in Economic, leading researcher of the Institute of Economics and industrial engineering SB RAS, Moscow***E-mail:** vasil@ieie.nsc.ru

Abstract. The analysis of current environment threats to the Russian economy and of their causes is given in this article. Special attention is paid to the water management complex and, in particular, external and internal threats in the basin of the Irtysh river. The author notes that environmental problems are aggravated both in the Russian Federation and in the planetary scale. Only a few economically developed countries have managed to reduce environmental tensions at regional level. The problem of full protection of the environment is still far from solution in Russia. In this connection, the author reveals the most urgent problems in the sphere of environment, endangering the social-economic development of the country. Among them are the following: air pollution of cities, the deteriorating quality of water resources, land degradation, the accumulation of hazardous wastes and other.

Keywords: resource-saving economy, environmental threats, sustainable development, natural resources.

Причины усиления экологической напряженности

На протяжении многих лет отношения человека с природой строились исходя из экономических интересов, что вело к непредсказуемым изменениям окружающей среды, которые ярко проявлялись в конце 1960-х гг. во многих регионах мира.

В 1972 г. в Стокгольме состоялась конференция ООН по окружающей среде. На ней впервые был представлен анализ проблем, вставших перед мировым сообществом в связи с нарастающей антропогенной нагрузкой на биосферу. Эта конференция активизировала развитие в Советском Союзе научных исследований эколого-экономической направленности

* Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН в рамках приоритетного направления «Разработка стратегии трансформации социально-экономического пространства и территориального развития России» (проект IX.87.1.3.).

и формирование нормативно-правовой защиты природы, а также реализацию конкретных мер по охране окружающей среды. Однако прилагаемые усилия не дали желаемых результатов.

С течением времени к нерешенным проблемам «первого поколения» (загрязнение атмосферы и водных источников, эрозия почв, накопление промышленных и бытовых отходов и т.д.) стали подступать проблемы «второго поколения» (климатические изменения, уменьшение разнообразия растительного и животного мира, поддерживающего устойчивость природных систем и т.д.). Чернобыльская трагедия (1986 г.) заставила Правительство усилить внимание к охране окружающей среды. В период перестройки лозунг «экологизация» вписывался в идеологию реформирования России, но вскоре был забыт.

Распад СССР, переход к рыночной экономике и экономические кризисы 1990-х гг. сместили вопросы охраны окружающей среды на второй план. Четко обозначилась установка: «сначала надо обеспечить экономический рост, а затем решение экологических проблем». Произошло сокращение бюджетных средств на природоохранные цели, которые выделялись по «остаточному» принципу. Ухудшились и финансовые возможности предприятий для защиты окружающей среды. Нарушение межреспубликанских связей отрицательно сказалось на выпуске природоохранного оборудования, реагентов по очистке сточных вод и отходящих газов и т.д., привело к несоблюдению технологических режимов и росту аварийности производства.

Обострились экологические проблемы и на планетарном уровне. В 1992 г. в Рио-де-Жанейро прошла конференция ООН по окружающей среде и развитию. Спустя 20 лет после Всемирного конгресса по окружающей среде правомерно встал вопрос: удалось ли мировому сообществу прекратить деградацию природы и оздоровить среду своего обитания? За истекшие годы реальных сдвигов в улучшении окружающей среды в глобальном масштабе не произошло. Удалось лишь в некоторых экономически развитых странах несколько снизить экологическую напряженность на региональном уровне (решить ряд природоохранных задач на отдельных предприятиях, фирмах, в промышленных городах). В целом ситуация продолжает ухудшаться, особенно в развивающихся государствах, странах Восточной Европы и бывшего Советского Союза.

Конференция в Рио-де-Жанейро признала ведущим к катастрофе тот путь, по которому развитые

государства пришли к своему благополучию, и провозгласила необходимость перехода на траекторию устойчивого развития. Конференция рекомендовала правительствам всех стран организовать разработку и принять национальные стратегии и планы реализации концепции устойчивого развития, которые предполагают взаимозависимое решение экологических, экономических и социальных проблем в интересах нынешних и будущих поколений.

Важно отметить, что катастрофический обвал экономики, наблюдавшийся в России в 1990-е гг., не привел к эквивалентному снижению антропогенной нагрузки на окружающую природную среду. Более того, заметно увеличилась роль природоёмких, экологически опасных отраслей (топливной промышленности, электроэнергетики, металлургии). Зарубежные инвесторы в то время проявляли интерес в основном к сырьевым отраслям.

Стремление предпринимателей к увеличению разовой прибыли, сокращению срока оборота капитала и игнорирование ими необходимости охраны окружающей среды, а также отсутствие действенного организационно-экономического механизма управления природопользованием и его охраной, неадекватная правовая защита природы способствовали усилению экологической напряженности.

Коренные преобразования в России раскрутили «перестроечный механизм», который, по сути своей, являлся антиэкологическим и ориентировал развитие страны в направлении, противоположном устойчивому развитию. Однако надо было выполнять обязательства по реализации программы всемирного сотрудничества. Но переориентировать курс «реформирования» страны за короткий срок невозможно. Представлялось, что изменить подход к перестроечным процессам удастся через разработку и реализацию серии документов на самом высоком уровне.

На фоне продолжающегося экономического спада 4 февраля 1994 г. издается Указ Президента РФ № 236 «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития». Спустя два года утверждается Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию (Указ Президента РФ от 1 апреля 1996 г. № 440). Указ обязывает Правительство учитывать положения Концепции при разработке прогнозов и программ социально-экономического развития, подготовке нормативных актов, принятии хозяйственных и иных решений, а также разработать и внести на рассмотрение

Президента проект Государственной стратегии устойчивого развития РФ.

В 1997 г. впервые за годы реформирования отмечается стабилизация ряда макроэкономических показателей. Однако 17 августа 1998 г. Правительство РФ объявляет дефолт по внутреннему долгу, и дальнейшее развитие определяется последствиями этого финансового кризиса. С марта 1999 г. возобновляется рост производства в промышленности, главным образом — в добывающих отраслях. Этому росту способствует утроение цен на нефть на мировом рынке.

Намечаются планы, направленные на улучшение экологической ситуации. Готовится усиление Госкомприроды, однако 17 мая 2000 г. Указом № 867 Президента РФ это природоохранное ведомство упраздняется, а его функции передаются Министерству природных ресурсов. Передача природоохранных функций ведомству «ресурсного блока» способствовала созданию конкурентных преимуществ неэффективным и отсталым производствам. Понижилась эффективность государственного экологического контроля и надзора, а также системы внутреннего производственного контроля на предприятиях.

Произошло усиление сырьевого сектора экономики. Все чаще стали ставить вопрос о продаже российских водных ресурсов за рубеж (части стока Обь-Иртышского бассейна и байкальской воды). В Доктрине устойчивого водопользования в Российской Федерации (№ 1225-р, утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 г.) возобновляемая часть водных ресурсов рассматривается как предмет международной торговли. В Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 г. (№ 1235-р, утверждена распоряжением Правительства РФ от 27 августа 2009 г.) поставлена задача определить направления участия страны в формировании мирового водного рынка и при этом максимально использовать имеющиеся конкурентные преимущества. Стремление расширить сырьевой экспорт за счет водных ресурсов создает угрозу окончательного превращения экономики страны в природоэксплуатирующую и экологически опасную.

Промышленный подъем усилил негативное воздействие на окружающую среду. В 2000-е гг. экономический рост являлся приоритетной задачей, и он обеспечивался следующим образом: в 2000 г. — 10%, 2001 г. — 5,1, 2002 г. — 4,7, 2003 г. — 7,3, 2004 г. — 7,1, 2005 г. — 6,4, 2006 г. — 6,7%. Но это не

свидетельствовало о том, что Россия находится на пути к экологически устойчивому экономическому развитию. Желаемый результат был достигнут ценой нещадной эксплуатации природных ресурсов и угрожающего загрязнения окружающей среды. В высших эшелонах российской власти начал ставиться вопрос об обеспечении экологической безопасности страны. Мотивировалось это тем, что выросли финансово-экономические возможности, сформированы правовые условия для государственно-частного партнерства в этой сфере, имеются и другие условия для решения поставленной задачи.

В начале 2007 г. Общественная палата рассмотрела вопрос об экологически устойчивом развитии России и признала, что принцип «подъем экономики любой ценой» уже устарел. Лозунгом нынешнего времени должен стать «подъем ценности природных ресурсов», бережное к ним отношение. Проблемы охраны окружающей среды начали предметно обсуждаться и в Госсовете России, и в Правительстве, и в Совете безопасности. В январе 2008 г. на заседании Совета безопасности было признано, что качество среды обитания прямо влияет на развитие демографического потенциала и здоровье нации, и поставлена задача: создать действенную систему экологической безопасности в стране.

Однако разразившийся осенью 2008 г. кризис усложнил решение этой задачи. Правительственные меры, осуществляемые в 2010 г. по спасению финансовой системы, не принесли заметного оживления в реальном секторе. Проблемы рационального природопользования и охраны окружающей среды снова были отодвинуты на периферию. Кроме того, сохранение экспортно-сырьевой модели развития затрудняет формирование в стране новой экономики [1, 2].

Неустойчивой остается и мировая модель развития, о чем свидетельствуют системные кризисы последних лет. На Конференции ООН по устойчивому развитию, состоявшейся в Рио-де-Жанейро в 2012 г., было признано, что существующие негативные тенденции сохранились и усилились. Мировому сообществу за прошедшие 20 лет не удалось изменить сложившийся тип развития. В итоговом документе конференции «Будущее, которое мы хотим», констатируется: «экономическое развитие должно повышать благосостояние людей и обеспечивать социальную справедливость, при этом существенно снижая угрозы для окружающей среды и сберегая природные ресурсы и живые системы для будущих поколений».

В России курс на последовательный переход к устойчивому развитию расходитсЯ с реалиями. Прогрессивные идеи находят отражение в стратегических документах, федеральных целевых программах, проектах регионального развития, но приоритет по-прежнему отдается достижению экономических целей. Решение поставленных задач иногда надолго затягивается. Например, Стратегия устойчивого развития России до сих пор не принята, хотя проект этого документа был подготовлен и установлен срок его внесения в Правительство — 1 октября 1997 г. Экологическая доктрина Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2002 г. № 1225-р), содержащая основные принципы устойчивого развития, так и осталась декларативным документом. Большинство поручений и Президента, и Правительства РФ, данных по итогам состоявшихся в 2010–2012 гг. заседаний президиума Государственного совета, посвященных реформированию системы государственного управления в сфере охраны окружающей среды, не были выполнены в полной мере или практически не выполнены.

В 2015 г. состоится Генеральная Ассамблея ООН, где планируется принятие новых международных целей развития, реализация которых позволит создать основу для глобальных преобразований, ориентированных на развитие ресурсосберегающей экономики.

Сегодня экологические проблемы — «болевые точки», создающие угрозу социально-экономическому развитию страны. Россия подрывает свое будущее, нарушая главный принцип концепции устойчивого развития — учета в природопользовании интересов как нынешнего, так и будущих поколений.

Коротко рассмотрим основные проблемы.

СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ

Загрязнение воздушного бассейна городов и промышленных центров

В 206 городах России предельно допустимые концентрации загрязнения атмосферы превышены в 10 раз. Основными источниками вредных выбросов являются предприятия и другие стационарные источники, а также автотранспорт. Промышленность ежегодно распыляет 20 млн т опасных химических веществ, 17 млн т добавляют выхлопные газы. Более 60% городского населения проживают

в условиях высокого уровня загрязнения атмосферы. Самое высокое загрязнение атмосферного воздуха от промышленных предприятий зарегистрировано в Норильске, Нижнем Тагиле, Магнитогорске, Новокузнецке, а от автотранспорта — в главных мегаполисах: Москве, Санкт-Петербурге, Краснодаре. Усугубляет ситуацию «точечная» застройка: зеленых насаждений становится все меньше. Только от загрязнения воздуха в России преждевременно умирают более 40 тыс. человек ежегодно, и это число растет.

Выбросы большого количества серы (более 9 млн т в год) вызывают закисление атмосферных осадков. Оксиды серы образуют с капельками воды в атмосфере серную кислоту, в результате возникают кислотные дожди, наносящие ущерб природе и экономике (рыболовству, сельскому и лесному хозяйству и др.). Не исключается вероятность того, что в результате подкисления на громадных участках почвам уже нанесен практически непоправимый ущерб. Сложная комбинация загрязняющих веществ, включая кислотные осадки, делает леса уязвимыми перед стихийными бедствиями, такими как засухи и резкие перепады температур, которые в сочетании приводят к их гибели. Области повышенной кислотности зафиксированы на европейской территории России, а также в ряде промышленных районов с развитой цветной металлургией.

Ухудшение качества водных ресурсов

Водные ресурсы являются одним из наиболее важных и вместе с тем уязвимых компонентов окружающей среды. Рост населения и экономики ведет к быстрому их изменению. Не отвечают санитарным нормам и правилам примерно 40% поверхностных и 17% подземных источников питьевого водоснабжения. Объем сточных вод за последние годы уменьшился, однако его величина остается весьма значительной. Так, например, жилищно-коммунальное хозяйство сбрасывает около трети стоков вообще без очистки.

На территории страны практически все водные объекты подвержены антропогенному воздействию, качество большинства из них не отвечает нормативным требованиям. Исчезают малые реки (длиной до 100 км) и озера.

Все внутренние и окраинные моря Российской Федерации испытывают интенсивную антропогенную нагрузку. Для морских берегов характерно развитие абразионных процессов, более 60% береговой линии испытывает разрушение, размыв

и подтопление, что наносит значительный ущерб хозяйству и является дополнительным источником загрязнения морской среды. Особую опасность вызывает захоронение радиоактивных отходов в северных морях. В связи с трансграничным загрязнением обострилась экологическая ситуация в регионах Балтийского, Охотского, Черного, Каспийского морей, в речных бассейнах Иртыша и Амура.

Истощение рыбных ресурсов

Гидростроительство, забор большого количества пресной воды на орошение и другие хозяйственные нужды, эксплуатация водозаборов без рыбозащитных устройств, загрязнение вод, превышение квоты добычи и другие факторы резко ухудшили состояние и условия воспроизводства рыбных запасов. Происходит исчезновение ценных пород рыбы, угнетение и гибель многих видов ихтиофауны; увеличивается заболеваемость ценных пород рыбы и накопление в ней вредных загрязняющих веществ и т.д.

Деградация земельных ресурсов

Сельскохозяйственные угодья занимают только 13% земельного фонда страны и имеют тенденцию к сокращению. Площадь сельхозугодий за последние 25 лет сократилась на 33 млн га. В расчете на одного жителя это уменьшение составило 24%. Увеличивается площадь эродированных земель, годовой прирост которых составляет 0,4–1,5 млн га, оврагов — 80–100 тыс. га. 70% пашни подвержено водной и ветровой эрозии. Это наносит большой ущерб продуктивности сельского хозяйства, снижает плодородие увлажненных земель, сокращает сроки службы дамб и ирригационных сооружений, загрязняет обводнительные каналы. Снижение урожаев на эродированных почвах составляет от 30 до 50%.

Значительные площади сельскохозяйственных угодий (около 50 млн га) имеют повышенную кислотность; увеличение кислотности почв происходит вследствие применения минеральных удобрений и выпадения кислотных дождей. Сильно закисленные почвы занимают площадь около 5 млн га и нуждаются в известковании. На ранее не требовавших известкования черноземах этот прием становится необходимым почти на 50% площади.

Продолжается снижение плодородия почв. Причиной снижения биопродуктивности почв сельхозугодий является практически повсеместное уменьшение запасов гумуса. Ежегодные его потери

составляют в среднем 0,62 т на гектар. За последние 15–20 лет содержание гумуса в пахотных почвах снизилось в среднем на 20%. Усиливаются процессы засоления земель (по оценкам, от 8 до 12% всех сельхозугодий в различной степени засолены). Ухудшается состояние аридных территорий. Опустыниванием затронуты 12 областей России: Астраханская, Волгоградская, Оренбургская, Ростовская и т.д.

Значительная часть ранее мелиорированных (улучшенных) земель нуждается в комплексной реконструкции. Низкое качество проектов и строительства мелиоративных объектов, серьезные недостатки в их техническом обслуживании вызывают вторичное заболачивание и засоление земель, подтопление и иссушение. Сегодня 32% орошаемых земель требуют комплексной реконструкции и переустройства коллекторно-дренажной сети, 18% осушенных земель — реконструкции.

Велика площадь нарушенных земель — 1,6 млн га. Из них около 40% площади нарушено при торфоразработках, остальные — при добыче и переработке руд цветных металлов, добыче угля и строительного сырья.

Происходит загрязнение почв пестицидами и ядохимикатами, хотя их применение сократилось в 3,5 раза по сравнению с периодом 1980–1990-х гг. Нерациональное применение средств химизации в сельском хозяйстве приводит к накоплению их в почве и пищевых продуктах. Выборочные обследования показали, что в 20 пробах почв содержатся остаточные количества пестицидов.

По имеющимся оценкам, около 30% продуктов питания, потребляемых россиянами, отравлено нитратами, фосфатами, пестицидами, ртутью, радиоактивными веществами, и они представляют постоянную угрозу населению.

Вокруг крупных промышленных центров сформировались ареалы загрязнения почв промышленными выбросами. Выявлено 730 тыс. га земель с чрезвычайно опасным загрязнением почв. Это Мончегорск, Ревда, Рудная Пристань и т.д.

Нерациональное хозяйственное использование невозобновляемых ресурсов ведет к значительным потерям

Потери природных ресурсов начинаются уже при добыче и составляют: угля — 14,1%, железной руды — 3,4, хромовой руды — 28,6, калийной соли — 61,3, фосфоритов — 4,8, гипса — 15,6, поваренной

соли — 46,3%. Потери полезных компонентов происходят и при обогащении минерального сырья и превращении его в концентраты. По таким веществам, как железо, марганец, медь, свинец, олово, оксид калия, пятиоксид фосфора, они составляют от 20 до 30%.

Около 2/3 разведанных запасов нефти остается в недрах. Потери добытой нефти в резервуарных парках и других местах подготовки ее к транспортировке во время промысловой перекачки иногда превышают 2%. При переработке теряется еще 1,5–2% нефти.

Увеличение опасных отходов

В результате быстрого экономического роста под воздействием научно-технического прогресса человек за последние 40 лет качественно изменил химическую обстановку на поверхности планеты. Сегодня в больших масштабах производится 50 тыс., а в особо крупных масштабах — 5 тыс. веществ. Около 80% веществ человек использует, ничего не зная об их токсичности. В круговорот включены совершенно новые, не известные природе вещества; увеличена масса использования широко распространенных, а также особо токсичных веществ. Опасные отходы стали угрозой века. Отходов производится значительно больше, чем основной продукции, и часто они обладают более токсичными свойствами.

В стране зарегистрировано более 100 опасных и плохо контролируемых радиоактивных объектов, более 3 тыс. химически опасных. На территории России в отвалах, полигонах, хранилищах и несанкционированных свалках накоплено порядка 80 млрд т твердых отходов производства и потребления. В хранилищах, могильниках, на складах, свалках и других объектах содержится более 1,1 млрд т токсичных и экологически опасных промышленных отходов. В сельском хозяйстве существует проблема по двум группам отходов: запрещенным и пришедшим в негодность пестицидам (подлежат обезвреживанию 13,5 тыс. т пестицидов) и отходам животноводства, которых ежегодно накапливается 140–150 млн т.

По экспертным оценкам, темпы роста образования токсичных отходов достигают 15–16% в год, значительно опережая темпы роста ВВП.

Обострение проблемы охраны лесных ресурсов

В России территории, занятые лесом, составляют более 20% мировой площади лесов, запасы древе-

сины — 25% мировых запасов. Однако расчетная лесосека используется нерационально. Систематически допускаются перерубы хвойных пород, и лишь наполовину используется расчетная лесосека по листовым породам деревьев. Велики отходы при заготовке и использовании леса. При переработке теряется около 20% древесины. Лесозаготовительные работы отстают от рубки леса ежегодно на 1,1 млн га. Значительный ущерб наносят пожары. Активная охрана лесов от пожаров осуществляется на 64% всей площади лесного фонда. Леса истощаются и от загрязнения атмосферы вредными выбросами. Заметную роль в снижении устойчивости лесных насаждений играют вредители и болезни леса. При этом число очагов вредителей растет.

Изменение видового состава кормовых угодий

Продолжаются деградация и обеднение растительного покрова, особенно естественных кормовых угодий, в связи с высокими пастбищными нагрузками и неудовлетворительным уходом за сенокосами. За последние годы размеры территорий оленьих пастбищ сократились на 15–20%, а запасы ценных лишайниковых кормов уменьшились в 2–3 раза. Значительно нарушен растительный покров сухостепной и полупустынной зон юга России. Происходит сокращение лекарственных, плодово-ягодных и других растений.

Уменьшение видового разнообразия флоры и фауны

На планете под угрозой исчезновения находятся каждый десятый вид птиц, каждый пятый вид растений и млекопитающих и каждый четвертый вид земноводных и пресмыкающихся, а также 553 вида высших растений и 463 вида животных.

В условиях повышенной экологической опасности проживают 30% россиян. Известно, что в зонах экологического кризиса продолжительность жизни на 10–15 лет меньше, чем по стране в целом. «Вклад» экологического фактора в ухудшение здоровья людей оценивается на уровне 17–20% [3]. Ежегодно страна теряет 350 тыс. человек по причине постоянно ухудшающейся экологической обстановки.

Проблемы водохозяйственного комплекса

Россия по объему речного стока — 4,3 тыс. км³ в год — занимает второе место в мире после Бразилии, располагающей 10 тыс. км³. Однако в стра-

Таблица 1

Объем сбрасываемых в поверхностные водные объекты загрязненных сточных вод субъектами РФ в 2011 г.

Субъект РФ	Млн м ³	Субъект РФ	Млн м ³
Санкт-Петербург	1239	Свердловская область	770
Московская область	1220	Кемеровская область	661
Краснодарский край	920	Иркутская область	583
Москва	908	Республика Татарстан	498
Челябинская область	836	Нижегородская область	461

не сложилась напряженная водохозяйственная обстановка (несмотря на то что на ее территории сосредоточено около 1/4 мировых запасов пресных поверхностных и подземных вод), которая характеризуется наличием следующих основных проблем.

Расточительное водопользование

Водоемкость валового внутреннего продукта остается высокой — 2,4 м³/тыс. руб., что значительно превышает данный показатель в экономически развитых странах. На нужды социально-экономического развития из природных водных объектов забирается (изымается и транспортируется к местам использования) относительно небольшая часть — около 2% речного стока в год, это 80 км³. Однако в экономике используется не более 62,5 км³ воды в год. Непроизводительные потери составляют значительную величину — 17,5 км³ воды в год (21,9%), из них 8 км³ теряется при транспортировке, свыше 4,8 км³ — в орошаемом земледелии и около 3 км³ воды в год — в системах централизованного водоснабжения.

Структура водопотребления характеризуется следующими показателями: производственные нужды — 60,2%, хозяйственно-питьевые нужды — 15,8, орошение — 13,2, сельскохозяйственное водоснабжение — 0,5, прочие нужды — 10,3%.

Антропогенное загрязнение водных объектов

В водные объекты сбрасывается до 52 км³ в год сточных вод, которые содержат около 11 млн т загрязняющих веществ. На долю предприятий жилищно-коммунального хозяйства приходится 60% общего объема загрязненных стоков, 25% приходится на долю промышленности и 5% — это стоки агропромышленного комплекса. Увеличивают

загрязнение водных объектов стоки с селитебных территорий, с площадей, занятых отвалами и отходами производства, а также трансграничные загрязнения.

На некоторых участках рек содержание фенолов превышает допустимые концентрации (ПДК) в 7–8 раз, а содержание хлорорганических пестицидов, аммонийного и нитратного азота — в 10–16 раз. Содержание ионов цинка, меди, свинца достигает десятков, а нефтепродуктов — сотен и тысяч ПДК. Все это приводит к деградации водных объектов. Напряженная экологическая ситуация сложилась в бассейнах Волги, Оби, Енисея, Амура, Северной Двины, Печоры, Дона, Кубани, Терека и рек бассейна Балтийского моря.

В 2011 г. общий объем сбросов в поверхностные водоемы составил 48 096 млн м³. Доля нормативно очищенных вод составила 1840 млн м³, загрязненных сточных вод — 15 966 млн м³.

На десять субъектов Российской Федерации приходится 50,7% (8096 млн м³) общего сброса загрязненных сточных вод в России (табл. 1).

Снижение качества питьевой воды

Основные источники питьевого водоснабжения — речной сток и подземные воды. Качество поверхностных вод неудовлетворительное. Только 1% поверхностных источников соответствует первому классу, и вода в них не требует специальной обработки, 17% водоемов для питьевого водоснабжения вообще непригодны. В связи с загрязненностью требует специальной подготовки вода, забираемая для водоснабжения из Волги, Днепра, Дона, Северной Двины, Печоры, Оби, Иртыша, Енисея, Лены, Камы, Амура и многих озер.

Некачественную по санитарно-химическим и микробиологическим показателям питьевую воду потребляет население в Республиках Ингушетия,

Таблица 2

**Доля проб, не соответствующих нормативам,
в субъектах РФ с некачественной водой из водопроводов в 2011 г.**

Субъект РФ	%	Субъект РФ	%
Ханты-Мансийский АО (Югра)	84,2	Смоленская область	31,4
Томская область	81,9	Хабаровский край	31,3
Республика Коми	38,5	Чукотский АО	30,6
Тверская область	37,7	Вологодская область	30,2
Республика Татарстан	34,8	Сахалинская область	30,1

Источник: [4].

Калмыкия, Карелия, Карачаево-Черкесия и Мордовия, в Архангельской, Курганской, Саратовской, Томской и Ярославской областях, в Ханты-Мансийском (Югре) и Чукотском автономных округах, а также в Приморском крае.

Каждый второй россиянин вынужден использовать для питьевых целей воду, не соответствующую по ряду показателей гигиеническим требованиям, что создает серьезную угрозу для здоровья. Отставание России по средней продолжительности жизни от экономически развитых стран в значительной степени связано с потреблением недоброкачественной воды.

В целом по Российской Федерации из 709 551 пробы питьевой воды из водопроводов, отобранной в 2011 г., 10,8% не отвечало санитарно-гигиеническим нормативам (табл. 2).

Весь комплекс вопросов, связанных с обеспечением населения безопасной питьевой водой, должна охватить федеральная целевая программа «Чистая вода», составленная на 2011–2017 гг. Среди задач программы: развитие системы государственного регулирования в секторе водоснабжения, водоотведения и очистки вод; создание условий для привлечения долгосрочных частных инвестиций в данные секторы; модернизация систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод; совершенствование законодательства о тарифном регулировании в сфере ЖКХ и др. На реализацию программы потребуется 331,8 млрд руб. Основное финансирование будет идти из внебюджетных источников. Из федерального и региональных бюджетов планировалось выделить по 9 млрд руб. на период 2011–2013 гг., однако финансирование было значительно урезано. Это поставило под сомнение возможность выполнения программы в полном объеме.

Ухудшение здоровья населения в связи с негативным воздействием водного фактора

По оценкам Всемирной организации здравоохранения, треть инфекционных, неинфекционных и паразитарных заболеваний населения связана с водным фактором. В Российской Федерации свыше 65% жителей пьют воду с дефицитом йода. Это в ряде случаев приводит к развитию врожденных аномалий, снижению умственных способностей у детей и взрослых, глухонемоте. Для компенсации негативного влияния на здоровье людей питьевой воды, не соответствующей гигиеническим требованиям по содержанию основных биогенных элементов, требуются значительные денежные средства. Так, только в Пермской области экономический ущерб от заболеваний эндокринной системы, связанных с дефицитом йода, составляет более 7,3 млн руб.

В России практически повсеместно имеется недостаток фтора в питьевой воде, что обуславливает заболеваемость более 60% детей кариесом зубов, а в Республике Коми и Оренбургской области — до 90–98%. Около 1/3 имеющих в стране водопроводов подают воду с повышенным содержанием железа, что способствует развитию аллергических реакций, болезней крови. В ряде населенных мест, где используют подземные водоисточники, в том числе в Калмыкии, отмечаются повышенные уровни содержания натрия, хлоридов и сульфатов, что увеличивает число пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта и гипертонией [5].

Низкий уровень защиты людей от вредного воздействия вод

К вредному воздействию вод относятся наводнения, высокая аварийность на гидротехнических со-



оружениях, абразия (разрушение волнами берегов водохранилищ и озер) и т.д. Площадь паводковых территорий составляет 400 тыс. км², из которых 50 тыс. км² ежегодно подвергается затоплению. Паводкоопасными регионами являются: Приморский край, Амурская и Сахалинская области, Забайкалье, Средний и Южный Урал, Нижняя Волга, Северный Кавказ, Восточная Сибирь.

Наводнения — одно из наиболее часто повторяющихся стихийных бедствий. Наводнениям с катастрофическими последствиями подвержены территории в 150 тыс. км², на которых расположены 300 городов, десятки тысяч населенных пунктов, большое количество хозяйственных объектов и свыше 7 млн га земель сельскохозяйственного назначения.

Обострение проблем наводнений связано не только с сокращением аккумулирующей способности водозаборов в результате антропогенной деятельности, но и с действием других факторов, таких как:

- старение основных фондов водного хозяйства (более 40% всех гидротехнических сооружений, построенных 30 лет назад и более и являющихся объектами повышенной опасности, требуют капитального ремонта и реконструкции);
- выделение бюджетных средств на ремонтно-восстановительные работы осуществляется несвоевременно (часто после наступления паводков) и в недостаточных объемах, а аварийность на гидротехнических сооружениях в России в 2,5 раза превышает среднемировую показатель;
- интенсивное хозяйственное использование и бесконтрольная застройка паводковых территорий без проведения защитных мероприятий;
- низкая достоверность прогнозов в результате сокращения гидрологической сети (с начала 1990-х гг. — на 30–40%).

Наличие маловодных регионов

Для России характерна высокая обеспеченность водными ресурсами, но распределены они по территории страны крайне неравномерно. Свыше 70% объема речного стока приходится на регионы Сибири и Дальнего Востока и не более 10% — на освоенную европейскую часть государства, где сосредоточено до 70% населения и производственного потенциала. Отмечается напряженная водохозяйственная обстановка, связанная с дефицитом водных ресурсов на отдельных участках бассейнов Дона, Кубани, Терека, Оби, Иртыша, Тобола, Урала, Ишима.

Суммарный дефицит водных ресурсов в маловодные годы в целом по стране, исходя из водохозяйственных балансов, оценивается в объеме 14,3 км³ (23%). В ряде регионов, по оценкам Росводресурсов, невозможно решить эту проблему только за счет строительства новых водохранилищ, сезонного и многолетнего регулирования стока. В Республике Калмыкия, Ставропольском и Краснодарском краях, в Кемеровской области, на Южном Урале для удовлетворения потребности в воде необходима ее подача из более водообеспеченных регионов.

К регионам с низкой водообеспеченностью относятся: Ставропольский край, Заволжье, Нижнее Поволжье, юг Западной Сибири, Забайкалье, Центральная Якутия [6]. Воссоединение Крыма с Россией в 2014 г. увеличило число таких регионов и вместе с тем показало, что трансграничные водные ресурсы могут быть использованы как оружие при возникновении политических конфликтов. Украина перекрыла поступление воды по каналу из Днепра на полуостров, что привело к экономическому ущербу: погибли посевы риса и другие сельскохозяйственные культуры. Проблемы совместного использования водных ресурсов существуют (с той или иной степенью остроты) во всех международных речных бассейнах, в том числе и в Обь-Иртышском.

Внешние угрозы в бассейне реки Иртыш

Крупная река Западной Сибири — Иртыш (приток Оби) берет начало в Китае, протекает по территории Казахстана, а затем — России. Воду верхней части Иртыша (Черного Иртыша) интенсивно использует Китай. Дефицит воды становится фактором, сдерживающим социально-экономическое развитие Синцзян-Уйгурского автономного района. В 1994 г. здесь началось строительство канала из Черного Иртыша в озеро Улюнгур. Планировалось транспортировать воду из озера по трубопроводам в город Карамай, а также использовать ее для нужд нефтепромыслов и орошаемого земледелия. В 2005 г. строительство канала Черный Иртыш–Карамай (протяженностью 300 км и шириной 22 м) было завершено. По имеющимся оценкам, Китай в последние годы забирает 1,8 км³ стока реки. В настоящее время строится второй канал вглубь Западного Китая. Прогнозируется, что в ближайшее время водозабор из реки на китайской территории существенно возрастет и составит около 50% речного стока. Как следствие, к 2020 г. русло Иртыша на всей



территории Казахстана, вплоть до Омска, может превратиться в цепь болот и стоячих озер. Это будет иметь катастрофические последствия для экологии и экономики не только Казахстана, но и России.

У России нет возможности повлиять на сложившуюся ситуацию, поскольку Китай не присоединился к Конвенциям об охране и использовании трансграничных водотоков и международных озер (1992 г.) и о праве несудоходных видов использовать международные водотоки (1997 г.), определяющим международные правила пользования трансграничными водными ресурсами. Китай готов обсуждать эту проблему только в рамках двусторонних отношений, поскольку Иртыш течет из Китая в Казахстан.

Напряженность существует и в связи с загрязненностью Иртыша. Аналогичное положение складывается и на других реках трансграничного значения — Тоболе, Ишиме, Урале. У России с Казахстаном происходит обмен речными водами: поступление речного стока из России в Казахстан составляет 10,3 км³ в год, из Казахстана в Россию — 31,9 км³ в год. Причем с притоком в Россию поступает 140 млн м³ загрязненных сточных вод, а из России в Казахстан — почти в 3 раза больше. Казахстан же нередко нарушает правила использования иртышской воды при эксплуатации гидроэлектростанций и водохранилищ, что негативно отражается на водно-экологическом балансе всей Западной Сибири. Российские регионы вдоль Иртыша уже столкнулись с проблемой дефицита воды из-за каскада ГЭС и канала Иртыш–Караганда, построенных в 1960–1970-х гг. в Казахстане. Это ухудшило условия водоснабжения и навигации, негативно отразилось на сельском хозяйстве.

В 2002 г. с целью улучшения водоснабжения столицы Казахстана Астаны от канала Иртыш–Караганда был построен водовод в Ишим, что позволило увеличить объем Вячеславского водохранилища. Кроме того, для создания единой системы гарантированного водоснабжения Центрального Казахстана иртышской водой начато строительство второй очереди канала Караганда–Джезказган.

Более пяти лет назад из-за сильного обмеления Иртыша прекратилось грузовое сообщение по воде между Казахстаном и Омской областью. Низкий уровень воды сокращает сроки навигации и затрудняет вывоз топлива в необходимых объемах с Омского нефтеперерабатывающего завода и других предприятий в северные нефтедобывающие регионы Западной Сибири. Следует отметить, что сегодня 30% продукции Омского НПЗ доставляется на

север водным транспортом. Если не будут приняты срочные меры, направленные на повышение уровня воды в Иртыше, то снабжение севера горюче-смазочными материалами в полной мере будет затруднено. Альтернативные виды транспортировки грузов ведут к удорожанию стоимости продукции и снижению конкурентоспособности предприятий. Использование речного транспорта значительно удешевляет перевозки грузов и обеспечивает минимальное воздействие на окружающую среду. По имеющимся оценкам, обустройство одного километра водного пути требует в 6–7 раз меньше капитальных вложений по сравнению со строительством железных или автомобильных дорог равной пропускной способности.

В 2011 г. начато строительство Омского гидроузла, который должен частично решить проблему обмеления реки и поднять ее уровень на 1,5–2 м. Гидроузел будет располагаться в районе села Красная горка, на 1813-м километре от устья реки Иртыш. Общая стоимость объекта — 9,3 млрд руб. Строительство планируется осуществить в течение 4 лет. Гидроузел должен улучшить санитарное и экологическое состояние реки. Накапливающиеся в водохранилище паводковые воды будут использоваться для нужд населения и промышленности.

Губернаторами Омской, Тюменской областей и Ямало-Ненецкого автономного округа в ноябре 2012 г. достигнуто соглашение о создании совместной рабочей группы для решения проблем обмеления Иртыша. Главной задачей этой группы является выработка концепции повышения уровня воды в реке. Предполагаются разработка проектов строительства дамб на реке и проведение работ по углублению русла.

Международная команда ученых из России, Казахстана и Франции исследовала влияние климатического фактора на состояние водных ресурсов Иртыша. В рамках проекта «Трансграничное управление водными ресурсами реки Иртыш» была разработана гидрологическая модель этой реки от границ Китая до с. Красноярка Омской области на период до 2030 г. Расчеты, проведенные с использованием этой модели, показали, что уже к 2015 г. неблагоприятные природно-климатические процессы приведут к уменьшению стока рек на юге Сибири на 10–20%.

Казахстанские ученые из Института географии разработали специализированную научно-техническую программу «Оценка ресурсов и прогноз использования природных вод Казахстана в условиях

антропогенно и климатически обусловленных изменений». В этом документе прогнозируется дальнейшее повышение температуры приземного воздуха на территории страны, уменьшение среднегогодового количества осадков и сокращение располагаемых ресурсов речного стока, что может привести к существенным изменениям величины и структуры водопотребления, усилению конфликтных ситуаций между отдельными потребителями воды в Казахстане, обострить межгосударственные отношения по вопросам распределения водных ресурсов в трансграничных бассейнах [7].

В последние годы Президент Казахстана Н.А. Назарбаев предлагал снизить дефицит водных ресурсов в стране за счет территориального перераспределения части стока сибирских рек. Речь шла о возможности реализации отвергнутого в 1986 г. по экологическим и экономическим соображениям проекта переброски части стока Обь-Иртышского бассейна в республики Средней Азии и Казахстан. В этой связи по распоряжению премьер-министра Казахстана была создана комиссия с целью оценки перспектив столь крупного преобразования природы. В работе комиссии активное участие приняли сотрудники НИИ гидрологии и геоэкологии. В августе 2011 г. основным итогом работы комиссии стал достоянием гласности. Проект, предполагающий водозабор (от 27 до 37 км³ в год) на реке Обь близ города Ханты-Мансийска и транспортировку на юг открытым каналом с земляным руслом (длина 2550 км, ширина 16 м и глубина 15 м), был признан нецелесообразным [8].

Однако в июне 2013 г. Министерство регионального развития Казахстана представило разработанную совместно с Казахским научно-исследовательским и проектным институтом строительства и архитектуры генеральную схему развития страны. В этом документе было предложено часть стока Иртыша, протекающего по территории Восточного Казахстана, направить в Центральный Казахстан. Осуществить проект предполагается в течение 30 лет [9]. Для предотвращения конфликтных ситуаций Казахстан готов обсуждать этот проект с соседями. Удастся ли согласовать интересы сопредельных стран и избежать экологических угроз, покажет время.

Президент России В.В. Путин на заседании Совета безопасности в ноябре 2013 г., посвященном обеспечению национальной безопасности в сфере охраны окружающей среды и природопользования, признал, что долгое время вопросы экологической

безопасности оставались на периферии государственного внимания. Глава страны поставил задачу «в ближайшее время разработать и принять Стратегию экологической безопасности России. Она должна содержать оценки внешних и внутренних угроз в этой сфере, а также пороговые показатели безопасности» [10].

Острота экологической напряженности нарастает. По имеющимся оценкам, угрозы населению, связанные с загрязнением воздуха и воды, составляют в среднем не менее 4–6% ВВП. Хватит ли у государства экономической мощи для ликвидации уже причиненного экологического ущерба?

Литература

1. Казанцев С.В. Современные угрозы экономике России (часть 1) // Мир новой экономики. 2013. № 1. С. 6–15.
2. Казанцев С.В. Современные угрозы экономике России (часть 2) // Мир новой экономики. 2013. № 3–4, с. 11–21).
3. Гильмундинов В.М., Казанцева Л.К., Тагаева Т.О. Оценка влияния экологического фактора на общественное здоровье // Экологический вестник России. 2013. № 11. С. 44–49.
4. ТОП-10 регионов России с некачественной водой. Электронный ресурс: <http://water-russia.ru/?p=1809> (дата обращения: 17. 07. 2013).
5. Онищенко Г. Жизнь без опасности // Экономические стратегии (экономический бизнес-журнал). 2011. № 7–8. С. 82–87.
6. Распоряжение Правительства РФ от 27. 08. 2009 № 1235-р «Об утверждении Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 г.» // Собрание законодательства РФ. 2009. № 36. Ст. 4362.
7. Куртов А.А. Проекты новых каналов: потенциал для сотрудничества или скрытая угроза интересам России? // Проблемы национальной стратегии. 2012. № 4. С. 71–90.
8. Назарбаев передумал поворачивать сибирские реки. Электронный ресурс: http://Fantazin.ru/yekologiya/news_2011-08-03-22-20-30-326.html (дата обращения 19.12.2011).
9. В Казахстане готовы повернуть Иртыш. Электронный ресурс: <http://zvercorner.com/?p=12403> (дата обращения — 10. 10. 2013).
10. На заседании Совета Безопасности были подняты вопросы экологии // STRF. ru, 20. 11. 2013.

УДК 331.55

Иммиграция в Россию: новые тенденции XXI века

ТКАЧЕНКО АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ*д-р экон. наук, профессор, ведущий научный сотрудник Центра исследований международных экономических отношений Финансового университета, главный редактор Демографической энциклопедии, Москва***E-mail:** alaltkachenko@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы иммиграции в Российскую Федерацию иностранной рабочей силы, прежде всего из стран постсоветского пространства, на фоне аналогичного явления в странах Европейского союза. Автор связывает проблему потребностей национальных рынков труда в специалистах из других стран с демографическим старением населения и с уменьшением численности населения в ряде развитых стран в результате отрицательного естественного прироста. Подробно проанализирована структура миграционных потоков в Россию из ряда стран, показаны крупные сдвиги в структуре внешней миграции в Россию. Рассмотрена структура занятости иммигрантов и дан анализ качества их квалификации. Быстрые сдвиги потоков в пользу трех стран Центральной Азии при практически отсутствующем обмене рабочей силой со странами – членами Евразийского экономического союза ставят перед этим интеграционным объединением и особенно Россией серьезные и трудновыполнимые задачи. Без их решения эффективность интеграции ставится под сомнение.

Ключевые слова: иммиграция, мигранты, специалисты, миграционные потоки

Immigration to Russia: new tendencies of XXI century

TKACHENKO ALEXANDER ALEXANDROVICH*Doctor of Economic Sciences, leading researcher of The International Economic Relations Research Center of the Financial University, Editor-in-chief of Demographic Encyclopedia, Moscow***E-mail:** alaltkachenko@gmail.com

Abstract. The article deals with the issue of immigration to the Russian Federation of foreign labor, primarily from the former Soviet Union in comparison with a similar phenomenon in the European Union. The author relates the problem needs of national labor markets in specialists from other countries with the demographic aging of the population and a decline in population in some developed countries as a result of negative natural increase. Analyzed in detail the structure of migration flows to Russia from any countries shows major shifts in the structure of international migration in Russia. Considered the structure of employment of immigrants and an analysis of the quality of their training. Rapid advances flows in favor of three Central Asian countries with virtually no exchange of labor with the member countries of the Eurasian Economic Union confront this integration association, and especially Russia serious and intractable challenges. Without addressing them better Economic integration is not possible without the decision of migration problems.

Keywords: Immigration, migrants, specialists, migration flows.

В мире сложилась практика разделения функций или направлений миграции, за отслеживанием которых и анализом ситуации следит та или иная международная организация. Так, за денежные переводы и другие переводимые на родину мигранта ценности (в целом обозначаемые как ремиттансы) «отвечает» Всемирный банк (ВБ), пре-

доставляющий довольно точную статистику. За насильственно перемещенных лиц, жертв конфликтов на этнонациональной почве, беженцев отвечает Международная организация по миграции (МОМ), за трудовых мигрантов — Международная организация труда (МОТ), общеполитические мировые вопросы решает Генеральная Ассамблея ООН, а Организация

экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) отслеживает миграцию в самых развитых странах мира и в странах БРИКС. Различие самих видов миграции, целей миграционных перемещений людей и соответственно отношения к ним национальных институциональных организаций, отвечающих обычно за какую-либо из функций, требует в каждой стране наличия органа, который по поручению правительства координирует всю работу.

История деятельности таких институциональных единиц в новой России довольно однообразна, показывает в целом неплохое решение многих актуальных в данный момент для общества вопросов, но не имеет или, во всяком случае, не имела долгосрочного, перспективного видения проблем, кроме желания и соответствующей программы возвращения соотечественников¹. Последняя, несмотря на всю возможную широту предложенного государственными органами понятия, не привела к сколько-нибудь заметным явлениям на миграционном поле.

Низкая эффективность подобных программ, если не говорить об амбициозных целях и соответствующих им затратам, подтверждает и практика Эстонии. А вот возвращение уехавшей на учебу или работу молодежи, повысившей свой квалификационно-социальный статус, ставшей другим «человеческим капиталом», вполне возможно и имеет тем большую вероятность, чем дальновиднее и продуманнее программа возвращения, при условии, что созданы стимулы для него и, главное, родная страна находится в стадии подъема или устойчивого экономического роста, а не стагнации.

Такую политику по возвращению молодежи проводят целый ряд развитых и быстро развивающихся стран, заинтересованных в этом по многим причинам. Одна из них кроется в нарастающем демографическом старении населения, которое вызывает необходимость серьезной перестройки макроэкономической политики и решается тем успешнее, чем раньше она начата. Так, в 14 странах ОЭСР более четверти всего населения — в возрасте 65 лет и старше. Еще в 11 странах эта доля превышает даже 30% всего населения. Только две страны имеют показатель ниже 20% — Израиль (16,6%) и Мексика (16,2%), но по шкале ООН [1] все равно

относятся к странам демографически старым, с высоким уровнем постарения. Среди стран БРИКС только Южная Африка относится к странам, находящимся в преддверии старости (10,5%), а Китай (23,9%), Бразилия (22,7%) и Россия (20,5%) — к старым. Этот процесс также вызывает необходимость решения проблемы кадров, в том числе в первую очередь — привлечения из-за рубежа специалистов, а также экономического стимулирования продолжения работы пенсионерами.

Статистика ОЭСР позволяет выделять население, родившееся за границей, большая часть которого могла уже получить гражданство этой страны, и иностранное население. Если первое (*foreign-born population*) превышает 1/5 всего населения в Австралии (26,7%), Канаде (20,1%), Израиле (23,9%), Люксембурге (42,1%), Новой Зеландии (23,6%), Швейцарии (27,3%) — известных странах, принимающих мигрантов на определенных условиях и проводящих дальнейшую социальную интеграцию в жизнь этих государств, то второе (*foreign population*) составляет весомую долю в других странах и связано прежде всего с работой по временным контрактам. Так, в Финляндии его доля во всем населении составляла 16,4%, в Мексике — 44,3%, в Турции — 22,4%.

Разумеется, по общему въезду иностранцев, как и в предыдущие десятилетия, США значительно опережают все страны (1061,4 тыс. человек, въехавших в 2011 г.). Но нас интересует численность въехавших для работы. Данные имеются только по 22 странам из 34 членов ОЭСР. Самые крупные по объему потоки въехавших в 2011 г. были в Испании (135,9 тыс.), Великобритании (114,0 тыс.), Италии (104,1 тыс.), США (65,3 тыс.), Канаде (64,4 тыс.) и Австралии (56,2 тыс.). В Россию в этом же году, по данным ОЭСР, т.е. сопоставимым с приводимыми, въехали 273,0 тыс. человек, что в 2 раза превосходит показатель страны максимального приема — Испанию. Но если рассматривать долю въехавших на работу во всем экономически активном населении страны, то в России она составляла 0,36%, в Испании — 0,59%, в Канаде — 0,35%, в Италии — 0,42%.

В докладе Генерального секретаря ООН на 39-й сессии Комиссии ООН по народонаселению и развитию приводились сравнительные данные о мигрантах, проживающих на территории развитых стран. Россия, по данным ООН, занимала 2-е место в мире, и в ней проживали 12,1 млн человек, что составляло 6% общего числа мигрантов в мире. Такие же данные — 12 млн человек, родившихся, согласно переписи населения 2002 г., вне России,

¹ Государственная программа по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом (2006), Указ Президента РФ 14.09.2012 о реализации этой программы.

Таблица 1

Компоненты роста численности населения России, %

Показатель	2000	2005	2009	2010	2011
Общее изменение численности	-4,0	-5,0	0,1	-0,6	0,02
Естественный прирост	-6,5	-5,9	-1,8	-1,7	-0,9
Нетто-миграция (сальдо)	1,6	0,8	2,4	1,9	2,2

Источник: [3, с. 93, 4].

но теперь живущих в ней, приводит и ОЭСР [2]. Из них почти 90% являются русскими, родившимися в других республиках распавшегося СССР, и только 1,4 млн составляют лица, которых можно назвать иностранцами. Потоки иммигрантов в Россию в 2000-х гг., т.е. напрямую уже не связанные с перемещением на пространстве бывшей единой страны (так как ее больше нет на карте), подвержены большим колебаниям: от 280 тыс. человек в 2007–2009 гг. до почти 360 тыс. в 2000 и 2011 гг. и только 177 тыс. человек в 2005 г. В то же время поток уезжающих в другие страны имел четкую тенденцию сокращения до 2009 г. Если в 2000 г. выехали в другие страны 146 тыс. человек, то в 2009 г. — только 32,5 тыс. [3, с. 113–114]. По данным ОЭСР, около 40 тыс. человек ежегодно уезжали в другие страны постсоветского пространства. Ужесточение правил натурализации в середине 2009 г. привело, по мнению экспертов ОЭСР, к снижению нетто-миграции до 158 тыс. человек в 2010 г. Но уже в 2011 г., по данным Росстата, сальдо миграции увеличилось до 320 тыс. человек, что смогло возместить отрицательный естественный прирост, равный –129,1 тыс. человек [3, с. 93].

Конечно, такие действия соответствующих российских органов расходятся с целями привлечения соотечественников, о которых говорилось не в одном послании Президента Федеральному Собранию РФ. В этой статье мы не будем подробно касаться норм и правил законодательства, так как ее цели и задачи несколько иные и не относятся ко всем мигрантам. Основное внимание мы хотели бы обратить на внешнюю трудовую миграцию, ее оценку населением страны, институциональными органами и бизнес-сообществом. Обратим лишь внимание на то, что ОЭСР выделяет граждан Беларуси, Казахстана и Киргизии, которые ранее имели упрощенную процедуру въезда.

В 2010 г. на постоянной основе в России легально работали 863 тыс. иностранцев, что на 18% ниже

уровня 2009 г., а ежемесячная плата за лицензионное разрешение на работу составляла 1 тыс. руб. Число этих лицензий очень быстро росло в 2011 г. В то же время квота на официальную работу, напротив, была уменьшена с 1,94 млн человек в 2010 г. до 1,75 млн в 2011 г. При этом эксперты особо выделяют тот факт, что фактическое число иностранных работников было значительно ниже квоты: на 1,17 млн в 2010 г. и приблизительно на 1 млн — в 2011 г. С июля 2011 г. была введена упрощенная процедура имплементации для высококвалифицированных специалистов — о необходимости такого шага российские исследователи писали еще в начале 2000-х гг. Значительное влияние может сыграть и изменение правил по отношению к странам — членам Таможенного союза (с 1 января 2015 г. — Евразийского экономического союза), если он не пойдет по пути СНГ, где так и не возник общий рынок труда, регулируемый потребностями национальных экономик и общим законодательным полем.

Прежде чем перейти к детальному анализу трудовой миграции, ее плюсов и минусов для российской экономики, в частности, и общества в целом, остановимся на значении внешней миграции для динамики численности населения страны (табл. 1).

Все страны ОЭСР в 2012 г. по совокупности населения превосходили любую страну БРИКС, кроме Китая (отставая от него на 126,7 млн человек), а в 2020 г. численность их населения будет меньше численности населения Индии на 55 млн и Китая — на 134,4 млн человек. Среди стран ОЭСР в последние два года (2011–2012 гг.) отрицательный темп прироста населения наблюдался в 6 странах, в 2012 г. к ним «присоединилась» Испания. В целом, по ЕС-28 темп был минимальным: 0,17% в 2011 г. и 0,09% в 2012 г. И только в 6 странах он был выше 1%, включая Люксембург (2,43%), где темпы нарастали со второй половины 2000-х гг. Все эти страны, кроме Израиля, где суммарный коэффициент рождаемости был



равен 3,00², увеличивали свое население благодаря иммиграции.

Все страны ОЭСР и БРИКС имели долю населения в рабочем возрасте, очень близкую к двум третям населения или превышающую две трети. В странах БРИКС самые высокие показатели у Китая (73,3%) и России (71,4%). Среди стран БРИКС, куда теперь ОЭСР и некоторые другие международные организации включают и статистику по России, она является предпоследней по численности населения, только население Южной Африки меньше российского в 2,73 раза. А по прогнозу на 2020 г. это соотношение составит 2,6 раза, на 2050 г. — 1,9 раза. И хотя прирост населения Южной Африки будет очень умеренным, столь значительные изменения соотношения связаны с сокращением (до 2020 г. — стабилизацией) численности населения России. Вот почему уже более двух десятков лет, начиная с первого полного года, когда естественный прирост населения стал отрицательным (1993 г.), а в отдельные годы численность даже уменьшалась, не восполняемая положительным сальдо миграции, обсуждаются вопросы: нужны ли нам мигранты для восполнения естественной убыли (1), сможет ли Россия интегрировать их в социально-культурное сообщество (2), захотят ли мигранты, сохраняя свою этнокультурную самобытность, жить в подлинно мультикультурном обществе (3), и, наконец, насколько необходимы трудовые иммигранты российскому рынку труда, в каком количестве и качестве (4). Последний вопрос на самом деле многолик и наиболее актуален.

На первом месте в начале 2000-х гг. находились США, где проживали 38,4 млн мигрантов (20% общего числа). Третье и четвертое место занимают соответственно Германия (10,1 млн или 5,3%) и Украина (6,8 млн или 3,6%). В докладе Генерального секретаря ООН констатировалось, что «четыре развитые страны активно поощряют миграцию, с тем чтобы увеличить число прибывающих в них мигрантов в целях удовлетворения своих национальных потребностей». Это Россия, Канада Австралия и Чехия. Помимо стран СНГ, доля которых быстро возрастала в 2000-х гг., увеличившись с 48,9% в 2005 г. до 76,0% в 2010 г., важными источниками рабочей силы для России в виде мигрантов-контрактников являются Китай, Турция, Вьетнам и КНДР.

² СКР обеспечивает простое воспроизводство населения при величине, превышающей 2,1. Близкие значения (2,0 и выше) имели Франция, Исландия, Ирландия, Мексика, Турция, но они были ниже 2,1.

Программа возвращения соотечественников для решения проблем естественной убыли населения России и нехватки рабочей силы на рынке труда (особенно высокой квалификации и средней — в сельских малозаселенных районах многих регионов) существовала не только на федеральном уровне. В 1990-х гг. в связи с инициативной программой Республики Калмыкия в Россию переехали около 100 семей китайских калмыков из Синьцзян-Уйгурского автономного округа Китайской Республики. Эти семьи смогли не только нормально интегрироваться в местное сообщество, но и создать дополнительные рабочие места для местных коренных жителей. В 2005 г. президент Калмыкии обращался к главе ФМС России с предложением о продолжении локального эксперимента и приглашении калмыков Китая переселиться на их историческую родину для «дальнейшего возрождения калмыцкого языка, развития этнокультурных связей, развития традиционного пастбищного животноводства».

Данная проблема является для этого этноса России еще более весомой, чем проблема возвращения соотечественников, на которую тратится столько денег без видимого успеха. Ее важность связана с тем, что на территории Калмыкии, по переписи 2010 г., проживали 162,7 тыс. калмыков, или 57,4% всего населения республики, всего в России — 183,4 тыс., а в Синьцзян-Уйгурском округе — 150 тыс. Около 100 тыс. проживают в США, ФРГ, Франции, в странах бывшей Югославии и на Тайване, вместе взятых. Итого численность этноса, проживающего за рубежом, в 1,82 раза превышает российский.

Отдельный очень проблемный аспект миграционных передвижений связан с этническими миграциями после распада СССР. Возникновение диаспор, слабая адаптация многих этносов к новым условиям и нежелание творцов миграционной политики осознать эту проблему как важнейшую не столько для политики, сколько для экономики государства, принявшего эти потоки, не позволили приблизиться к решению названной проблемы за 20 лет после распада союзного государства [5]. Теперь эта проблема стала решаться вне долгосрочных планов миграционной политики России за счет «инициативы снизу» и привлекательности низкоквалифицированного труда для многих работодателей, включая, как это ни парадоксально, органы региональной и муниципальной власти, которым выгодно отсутствие социальных гарантий у мигрантов, так как за них надо



платить, а отсутствие таких гарантий значительно снижает расходы таких работодателей³.

По данным ОЭСР, в 2011 г. в Россию по линии воссоединения семей приехали 34,4% прибывших на работу или 22,8% всех прибывших. Во Франции, Германии, Италии и Испании соотношение воссоединения семей и миграции рабочей силы было иным — соответственно 349; 207; 80 и 42%⁴. Французское и особенно германское законодательство в XXI в. стало ограничивать права семей на воссоединение, когда брак, например, этнического турка, заключенный в Германии, позволял легализовать пребывание в Германии детей от первого брака (на родине), родителей и т.д. Это ужесточение подвергалось критике со стороны мирового сообщества, но было вызвано очевидными причинами: весьма ограниченной долей всей диаспоры интегрирующихся в культурную среду страны пребывания (имеется в виду прежде всего знание языка и обычаев поведения). Россия начинает повторять ошибки многих европейских стран в расчетах на социально-культурную интеграцию, допущенных еще в 70–80-х гг. прошлого века, не учитывая основных тенденций глобального рынка труда. Точнее, учитывая с большим опозданием.

К сожалению, ОЭСР не имеет данных по категориям мигрантов по другим странам БРИКС, что не позволяет анализировать состав потоков. А сравнение со странами ЕС почти бесполезно, так как в миграционной статистике этих стран с 2010 г. введена категория «свободно перемещающихся» (*free movement*) между странами единого экономико-политического союза, в которую попадают мигранты по разным причинам, в том числе и трудовым, чего Россия и другие страны СНГ не смогли сделать за четверть века его существования. И теперь эту задачу надо заново решать в рамках ЕАЭС.

Очень важна, особенно для перспективных прогнозов динамики человеческого капитала и итогов конкуренции за высококачественную рабочую силу на мировом рынке труда, сравнительная статистика об уровне образования занятых в экономике из числа местных жителей и мигрантов. Например, в США и Люксембурге неуроженцы этих стран с низким уровнем образования имеют уровень занятости почти на 20% выше, чем уроженцы этих стран. Напротив, в Швеции (почти на 25%) и Эстонии (более чем

на 16%) уровень занятости таких мигрантов ниже показателя местного населения. Подобной статистики ни один орган России, связанный с занятостью мигрантов, в том числе переехавших на постоянное место жительства, не имеет.

Общей тенденцией влияния кризиса или неблагоприятной экономической конъюнктуры на мигрантов (кроме ужесточения законов по въезду трудовых иммигрантов, которые вводятся в редких случаях и не носят долговременного характера в XXI в.)⁵ является большее распространение безработицы среди них по сравнению с местным населением. Но и эта закономерность свойственна не всем странам. Так, в 2012 г. уровень безработицы среди рожденных за рубежом был ниже по сравнению с местным населением в Австрии, Чехии, Германии, Польше, а в Швейцарии и Бельгии он не отличался. Аналогичных данных по России не имеется, что лишний раз подтверждает серьезные трудности, даже если прерванный процесс вступления России в ОЭСР будет продолжен.

Максимальное число иностранных граждан, работающих в России, было зафиксировано в 2008 г. — 2425,9 тыс. человек; меньшее, но близкое число было зафиксировано в 2009 г. — 2223,6 тыс. человек, но затем, вероятнее всего, стали сказываться последствия кризиса или ужесточение правил, о которых говорили эксперты ОЭСР и о чем было сказано выше.

Статистика внешней трудовой иммиграции очень скудна, особенно на фоне высокоразвитых стран. Сведения о денежных переводах мигрантов и ремиттансах в целом не могут дать даже приблизительного представления об их заработной плате, тем более оценить их квалификацию и вклад в ВВП стран, что позволяет сделать статистика других государств. Посмотрим вначале на изменение общей динамики численности иностранных граждан, занятых в экономике России, которая претерпела значительные изменения в конце 2000 — начале 2010-х гг. (табл. 2).

Прежде всего привлекает внимание значительный скачок численности занятых иммигрантов в 1995 г. по сравнению с 1994 г. — со 129 тыс. до 281 тыс. человек всего лишь за один год, несмотря на продолжавшийся в то время серьезный кризис российской экономики. По-видимому, это можно было бы связать с последствиями распада СССР, но рост

³ Мы не касаемся коррупционной составляющей, так как это тема особого исследования.

⁴ Рассчитано по: [6].

⁵ Из всех стран ОЭСР в результате кризиса 2008–2009 гг. лишь Австралия прекратила на время въезд трудовых мигрантов, хотя еще ряд стран снизили на время кризиса квоты въезда.

Таблица 2

Динамика общей численности занятых в российской экономике иммигрантов, тыс. человек

Страна	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011*	2012*
Всего	281,1	213,3	702,5	1014,0	1717,1	2425,9	2223,6	1640,8	1792,8	2229,1
Вьетнам	–	13,3	55,6	69,1	79,8	95,2	97,5	46,0	10,9	12,1
Китай	26,5	26,2	160,6	210,8	228,8	281,7	269,9	186,5	69,5	76,9
КНДР	15,0	8,7	20,1	27,7	32,6	34,9	37,7	36,5	19,3	23,4
США	2,0	1,8	2,9	3,7	4,8	5,0	5,0	4,3	1,7	0,8
Турция	36,2	17,8	73,7	101,4	131,2	130,5	77,2	45,7	18,9	27,7
Страны ЕС	–	22,5	20,4	24,6	31,4	35,9	35,3	30,0	13,0	–
Азербайджан	–	3,3	17,3	28,3	57,6	76,3	60,7	40,3	64,7	71,6
Армения	6,1	5,5	26,2	39,8	73,4	100,1	82,0	59,8	98,3	115,4
Грузия**	7,0	5,2	4,3	4,9	4,8	4,2	–	–	–	–
Казахстан	2,1	2,9	4,1	5,0	7,6	10,4	11,2	8,3	9,3	1,7
Киргизия	–	0,9	16,2	33,0	109,6	184,6	156,1	117,7	112,4	138,7
Молдова	6,7	11,9	30,6	51,0	93,7	122,0	101,9	72,2	77,4	84,1
Таджикистан	1,5	6,2	52,6	98,7	250,2	391,4	359,2	268,6	327,5	410,0
Туркмения	–	0,5	1,5	0,7	2,1	3,1	2,4	1,2	0,5	0,6
Узбекистан	3,5	6,1	49,0	105,1	344,6	642,7	666,3	511,5	791,0	1067,8
Украина	94,2	64,1	141,8	171,3	209,3	245,3	205,3	167,3	139,8	159,1

* Имевших действующее разрешение на работу на конец года, для стран СНГ + получивших патент на осуществление трудовой деятельности; ** с 2009 г. данные включаются в группу «другие страны». Источник: [7, 8], рассчитано по: [9, с. 334].

иммигрантов именно из стран СНГ составил 1,9 раза, а из стран дальнего зарубежья — 2,5 раза (особенно значительный из Турции и стран бывшей Югославии). Поэтому более логичным было бы предположение об ориентации столичного и подобного ему строительства на квалифицированные кадры этих двух стран взамен отечественных работников.

Выделяются в динамике рабочей силы из-за рубежа еще два года перед кризисом 2009 г. (в России в 2008 г. первые признаки появились лишь к концу года, поэтому не могли заметно повлиять на рынок труда): 2007 и 2008 гг., когда рост численности трудовых иммигрантов происходил небывалыми темпами. В 2007 г. численность увеличилась на 69,3% по сравнению с предыдущим годом, а в 2008 г. — еще на 41,3%. При этом рост высококвалифицированной рабочей силы из стран ЕС был значительно меньшим: 27,6 и 14,3%, да и по масштабам он не может быть сравним с иммиграцией из Вьетнама, Китая, Турции и стран СНГ. Несмотря на снижение объема трудовых иммигрантов в 2010 г., вторая половина 2000-х гг. показала резкое изменение направлений потоков,

поэтому посмотрим на долю стран выхода мигрантов среди иностранных граждан, осуществляющих трудовую деятельность в России (табл. 3).

Страны ЕС после 2000 г. и Турция после 2007 г. перестали быть весомыми участниками российского рынка труда, хотя в 2011 и 2012 гг. число турецких трудовых мигрантов несколько увеличилось; пока таковым еще остается Китай, но его доля в общем объеме иностранной рабочей силы снизилась вдвое, хотя в 2012 г. число трудовых мигрантов возросло на 7,4 тыс. человек. Доля Украины, которая была основным «игроком» в 1995–2000 гг., снизилась более чем в 3 раза, и только 7% иностранной рабочей силы были представлены гражданами Украины.

Определились три новых «лидера» на российском рынке труда. Во-первых, это Узбекистан, который с 1995 по 2010 г. увеличил численность своей рабочей силы в 146 раз, а долю в общем объеме иностранной рабочей силы — в 24 раза. «Экспансия» рабочей силы из Узбекистана в 2011 и 2012 гг. продолжалась, особенно большой прирост произошел в 2012 г., и именно с этим мы связываем невиданные

Таблица 3

Доля занятых в российской экономике иммигрантов из ряда стран, %

Страна	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Вьетнам	-	6,2	7,9	6,8	4,6	3,9	4,4	2,8	0,6	0,5
Китай	9,4	12,3	22,9	20,8	13,3	11,6	12,1	11,4	3,8	3,4
КНДР	5,3	4,1	2,9	2,7	1,9	1,4	1,7	2,2	1,1	1,0
США	0,7	0,9	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,00
Турция	12,9	8,4	10,5	10,0	7,6	5,4	3,5	2,8	1,1	1,2
Страны ЕС	-	10,5	2,9	2,4	1,8	1,5	1,6	1,8	-	-
Азербайджан	-	1,5	2,5	2,8	3,4	3,1	2,7	2,5	3,6	3,2
Армения	2,2	2,6	3,7	3,9	4,3	4,1	3,7	3,6	5,5	5,2
Грузия*	2,5	2,4	0,6	0,5	0,3	0,2	-	-	-	-
Казахстан	0,7	1,4	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,00
Киргизия	-	0,4	2,3	3,3	6,4	7,6	7,0	7,2	6,3	6,2
Молдова	2,4	5,6	4,4	5,0	5,5	5,0	4,6	4,4	4,3	3,8
Таджикистан	0,5	2,9	7,5	9,7	14,6	16,1	16,2	16,4	18,3	18,4
Туркмения	-	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,03	0,00
Узбекистан	1,3	2,9	7,0	10,4	20,1	26,5	30,0	31,2	44,1	47,9
Украина	33,5	30,1	20,2	16,9	12,2	10,1	9,2	10,2	7,8	7,1

* С 2009 г. учитывается в группе стран дальнего зарубежья по старой терминологии Росстата. Источник: [7, 8], рассчитано по: [9, с. 334].

темпы роста ремиттансов из России в 2011 и 2012 гг. [10]. Вероятно, история последних нескольких десятилетий таких примеров больше не знает. Доля легально работающих иммигрантов из этой страны практически сравнялась с долей всех стран «дальнего зарубежья» в период 1990-х гг. или с долей всех стран СНГ в 1995 г.

Возникает существенный вопрос: насколько иммигранты из Узбекистана свободно владеют русским языком для соблюдения правил безопасности труда, какова их квалификация и на каких местах по оплате труда располагается их основная часть. По официальным данным, публикуемым Статкомитетом стран СНГ, Узбекистан не испытывает проблем с безработицей, и, следовательно, его трудовая иммиграция, на первый взгляд, должна мотивироваться иными причинами, чем подобная миграция из Таджикистана, Молдовы или Киргизии, где денежные переводы мигрантов на родину составляют соответственно 35; 23 и 15% ВВП⁶ и тем самым являются более чем весомой подпиткой экономического развития, повышения уровня жизни, уменьшения численности населения, живущего за чертой

бедности. Вероятнее всего, официальная статистика Узбекистана не отражает реальности происходящих там процессов, а Россия оказалась совсем не готова к массовому наплыву рабочей силы с низким качеством человеческого капитала.

Такие массовые потоки из трех стран Центральной Азии не могут быть связаны и с экономической интеграцией в рамках СНГ, поскольку эти процессы активизировались, напротив, в то время, когда эффективность самого Содружества все больше ставилась под сомнение, а наиболее развитые в его рамках страны стремились объединиться в новых союзах. Страны СНГ никогда не имели документа, подобного Европейской директиве о свободном перемещении (2006 г.), принятой в рамках ЕС, что не могло способствовать упорядочению миграционных потоков между ними. Резкое изменение ситуации с направлением потоков трудовых иммигрантов, их объемом не может не влиять на развитие будущего ЕАЭС, но в его документах пока не учитывается. В Россию устремился поток неквалифицированной рабочей силы: из 468 тыс. граждан Узбекистана⁷,

⁶ Данными о ремиттансах в Узбекистане ВБ не располагает.

⁷ В данном случае не учитываются 600 тыс. граждан этой страны, работающих по патенту.

Таблица 4

Занятость мигрантов по видам экономической деятельности, %

Вид деятельности	1995*	2000*	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100
Сельское, лесное хозяйство, рыболовство	14,3	11,3	12,1	11,6	6,6	6,7	8,0	9,2
Добыча полезных ископаемых	–	–	1,8	2,0	2,1	2,2	2,0	2,0
Обрабатывающие производства	15,9**	12,5**	6,9	7,1	7,1	9,9	11,9	13,5
Строительство	55,0	39,3	38,7	40,8	40,2	42,0	39,4	36,3
Оптовая и розничная торговля	3,2	12,1	30,4	26,7	19,2	17,0	18,1	16,6
Транспорт и связь	4,6	5,0	4,7	4,6	4,4	3,9	4,2	4,3
Финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом	2,8	9,0	1,0	0,9	2,7	4,7	7,6	10,3
Образование	0,4	1,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Здравоохранение, социальные услуги	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
Коммунальные и прочие социальные услуги	0,3	0,5	1,9	2,4	4,8	4,3	3,0	2,6

* По отраслям экономики; ** промышленность. Источники: [7, с. 236, 11, 12].

имевших в 2012 г. действующее разрешение на работу, 190,4 тыс., или 41%, были неквалифицированными рабочими [9, с. 337–338].

Ряд занятости по видам экономической деятельности (табл. 4) по непонятным причинам прерван публикацией сборника 2013 г. (они выходят раз в 2 года, поэтому сборник 2011 г. содержал последние данные только за 2010 г.), хотя сам массив данных по трудовой миграции в издании 2013 г. значительно расширен и особое внимание уделено профессиональным группам. Значительный рост в группе «Финансы и недвижимость» произошел за счет операций с недвижимым имуществом и сопряженными видами деятельности. Уменьшилась доля занятых в строительстве, вероятно, из-за снижения мигрантов-контрактников из Турции и стран бывшей Югославии, так как в случае легальной миграции затраты предпринимателей на них не могут не включать социальные отчисления.

Необходимо также отметить, и это относится как к миграции вообще, так и к трудовой миграции, что Росстат изменил в 2011 г. или даже ввел, как считает ОЭСР, новую методологию регистрации и учета мигрантов. Хотя и она не изменила общего тренда миграционных потоков. Миграция из Казахстана, несмотря на образование Таможенного союза как первой ступени экономической интеграции и переговоры о Едином экономическом пространстве, вылившиеся в принятие решения об образовании

Евразийского экономического союза, уменьшалась (будучи и без того в рамках СНГ совсем незначительной), как и миграции с Украины, что восполнялось быстро растущей иммиграцией из стран Центральной Азии, кроме Туркменистана.

Перепись населения 2010 г. показала рост численности населения, рожденного вне Российской Федерации (на 0,8 млн или почти на 7%) по сравнению с переписью 2002 г. Большинство рожденных вне России составляют рожденные на Украине (26%) и в Казахстане (22%). Тем самым привлечение мигрантов и направление их потоков идут вразрез с общемировыми тенденциями, когда наличие мощной диаспоры в какой-либо стране ведет к притоку мигрантов именно этой национальности. Теперь представители этносов Центральной Азии составляют, по переписи 2010 г., 42% иностранного населения в Российской Федерации.

16 апреля 2014 г. был подписан принятый Государственной Думой закон, дополняющий Федеральный закон «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации», в части обязательного подтверждения для мигрантов определенного уровня знания русского языка. Вероятно, образующая СНГ и пытающаяся развивать его общий рынок труда на основе двусторонних соглашений, российские законодатели не смогли изучить более чем столетний опыт государственного содействия иммиграции на Филиппинах. Теперь все будет делаться

в спешке, и, следовательно, неизбежно снижение качества и эффективности принятых решений.

Россия пытается форсировать процесс роста студентов-иностранцев, обучающихся в российских вузах, перенимая опыт наиболее развитых стран, которые таким образом увеличивают свой человеческий капитал, оставляя наиболее способных и дипломированных студентов (самые большие льготы, как известно, у получивших степень PhD). Но состав студентов-иностранцев не подтверждает это предположение: 20% студентов из Беларуси, 18% из Казахстана, а из стран, не входящих в СНГ, лидирует Китай (10 тыс. студентов). Но как раз первые две страны имеют минимальные размеры иммиграции в Россию, их представители не склонны искать работу на наших просторах.

В области миграции, относящейся и к пополнению нашего экономически активного населения, произошло довольно нетривиальное событие. Несмотря на рестрикционные правила, о введении которых уже было сказано, в 2011 г. число натурализованных граждан возросло на 21% по сравнению с 2010 г. Это слишком быстрый рост, что довольно необычно для нормально развивающейся экономической и социальной системы.

По данным ОЭСР, в 2011 г. поток⁸ рабочей силы среди мигрантов значительно увеличился: до 273 тыс. по сравнению с 70,4 тыс. человек в 2010 г. Благодаря этому в общем объеме миграции трудовая миграция заняла долю 66,2%. Численность же въезда семей по причине воссоединения и вместе с трудовыми мигрантами, напротив, уменьшилась по абсолютному показателю незначительно — на 18 тыс. человек, но по доле более чем в 2 раза. Число иностранных студентов также уменьшилось, и тоже незначительно — с 37,3 тыс. до 35,1 тыс. Но сама тенденция уменьшения, а не роста, может свидетельствовать о неудовлетворенности как качеством нашего высшего образования, так и условиями жизни. По числу мигрантов на территории страны, родившихся вне ее пределов, мы занимаем вполне пристойное место — 7,9% всего населения (данные ОЭСР на 2010 г.), по данным переписи 2010 г. — 8,1% по сравнению с 8,3% в 2002 г. А вот по иностранцам, живущим в Российской Федерации, показатель очень низкий — 0,5% всего населения, что может

быть еще одним аргументом о невысоком качестве жизни в нашей стране. Среди российских граждан — уроженцев других стран первая пятерка выглядит так: Украина (2,1%), Казахстан (1,8%), Узбекистан (0,8%), Азербайджан (0,6%), Беларусь (0,5%).

В июне 2012 г. Президентом РФ была подписана Государственная концепция миграционной политики Российской Федерации до 2025 г. По нашему мнению, настало время сверки основных идей и целей этой концепции с реальным воздействием миграции на демографическое развитие страны и дополнительные ресурсы для занятости. Например, европейская экономика очень нуждается в таком квалифицированном персонале, как медсестры, а у нас доля трудовых мигрантов в здравоохранении все 20 лет держится в пределах 0,2–0,3%, хотя о нехватке медицинских работников постоянно говорят как о большой проблеме нашего здравоохранения. Европа нуждается и будет бороться на мировом рынке труда за 20 млн квалифицированных трудовых мигрантов в течение ближайших 20 лет. За что будет бороться Россия, и как мы выдержим конкуренцию на этом сегменте рынка, если пока принимаем в основном неквалифицированную рабочую силу?

Литература

1. Демографическая энциклопедия. М.: Энциклопедия, 2013. С.244–245.
2. OECD (2012), Russian Federation / International Migration Outlook 2012, OECD Publishing. P. 266.
3. Российский статистический ежегодник-2012. М.: Росстат, 2012.
4. International Migration Outlook 2013. OECD 2013. P.291.
5. Вишневский А.Г. Распад СССР: этнические миграции и проблема диаспор//Общественные науки и современность. 2000. № 3.
6. OECD Factbook 2014. P.27.
7. Труд и занятость в России: Стат.сб. М.: Госкомстат России, 1999.
8. Российский статистический ежегодник-2012. М., 2012. С. 138–139.
9. Труд и занятость в России. Статистический сборник. М., 2013.
10. Экономика. Налоги. Право. № 2, 2014. С 42.
11. Труд и занятость в России. Статистический сборник. М., 2009. С.304.
12. Труд и занятость в России. Статистический сборник. М., 2011. С.304.
13. Демоскоп Weekly. № 335–336, июнь 2008.

⁸ Под потоком (*inflows*) понимается процесс въезда мигрантов в данном году, в отличие от накопленной миграции (*stocks*), на непонимание различия которых в отечественных СМИ справедливо указывала О. Чудиновских [13].

УДК 330.3

Оценка результативности развития высокотехнологичных отраслей России в сравнении с зарубежными странами

СПИЦЫН ВЛАДИСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ*канд. экон. наук, доцент кафедры «Менеджмент» Томского политехнического университета, Томск***E-mail:** spitsin_vv@mail.ru

Аннотация. В статье представлено исследование результативности развития высокотехнологичных отраслей России в сравнении с зарубежными странами. Описывается разработанная методика оценки результативности и проводится ее апробация на основе статистических данных России и ведущих зарубежных стран: США, Германии, Франции. Делается вывод, что высокотехнологичные отрасли России отстают от зарубежных стран и играют незначительную роль в производстве. Они не обеспечивают основной результат – генерирование экспортных доходов и не готовы бороться за внешний рынок. Определяется основная задача России в настоящее время – необходимо вернуть внутренний рынок высокотехнологичной продукции, а выявленные особенности и закономерности развития высокотехнологичных отраслей России и зарубежных стран следует учитывать при разработке и реализации стратегий и программ инновационного развития России.

Ключевые слова: высокотехнологичные отрасли, обрабатывающая промышленность, результативность развития, методика, инновации, Россия, США, Германия, Франция.

Assessment of the effectiveness of Russian high-tech industries development compared to foreign countries

SPITSYN VLADISLAV VLADIMIROVICH*PhD in Economics, Tomsk Polytechnic University, assistant professor of management department, Tomsk***E-mail:** spitsin_vv@mail.ru

Abstract. The investigation of the effectiveness of Russian high-tech industries development compared to foreign countries was made. The methodology of assessing the effectiveness of high-tech industries development was worked out. Methodology testing was conducted based on the statistics of Russia and three leading foreign countries: USA, Germany and France. Russian high-tech industries lag behind foreign countries and play a minor role in the production. They do not provide the basic result – generating export revenues and they are not willing to fight for a foreign market. At present the main problem of Russia – return the internal market of high-tech products. The revealed features and patterns of Russian and foreign countries high-tech industries development must be considered in the process of designing and implementing policies and programs of Russian innovative development.

Keywords: high-tech industries, manufacturing industry, effectiveness of development, methodology, innovative economy, Russia, United States, Germany, France.

Одним из приоритетов инновационного развития России являются высокотехнологичные отрасли промышленности. Доля этих отраслей в настоящее время в эконо-

мике России незначительна, однако ряд ученых предлагают сделать на них ставку при разработке и реализации Стратегии инновационного развития России. Отметим также, что в принятой

Стратегии¹ предусмотрен ряд целевых показателей для высокотехнологических отраслей России. Целью настоящей статьи является оценка результативности развития высокотехнологических отраслей России в сравнении с развитыми зарубежными странами. Анализ проведен на основе статистики ОЭСР и статистических сборников Росстата и ГУ ВШЭ. Объект исследования — высокотехнологические отрасли в обрабатывающей промышленности России и развитых стран (США, Германия, Франция). Период исследования: по зарубежным странам — 1991–2007 гг.; по России — 2006–2011 гг.

Высокотехнологические отрасли и методика оценки результативности их развития

С середины 2000-х гг. ведущими экономистами России разрабатываются и обсуждаются стратегии инновационного развития страны. Обзор и анализ основных стратегий развития выполнен, в частности, в работах С.Ю. Глазьева, Б.Н. Кузика, Ю.В. Яковца, В.М. Полтеровича [1–4]. Обобщение этих работ в определенной мере проведено в принятой Стратегии инновационного развития России на период до 2020 г., в которой выделены три стратегических варианта инновационного развития России [5]:

1. Стратегия (вариант) инерционного развития — инновационная политика, проводится через общие меры по развитию институтов, формированию благоприятного делового климата. Этот вариант приведет к дальнейшему ослаблению национальной инновационной системы и усилению зависимости экономики от иностранных технологий. Результаты реализации такого варианта не соответствуют целям и ориентирам развития российской экономики на долгосрочную перспективу.

2. Стратегия (вариант) догоняющего развития России на основе модернизации предполагает адаптацию и имитацию зарубежных технологий, диффузию инноваций, разработанных в зарубежных странах, создание на территории России предприятий в иностранной и совместной собственности.

3. Стратегия (вариант) опережающего развития или технологического рывка ориентирована

на опережающее развитие высокотехнологических отраслей, в которых Россия сохраняет лидирующие позиции, преимущественно за счет внутренних ресурсов, научных исследований и инноваций.

Третий вариант предполагает ставку на высокотехнологические отрасли России и обеспечение их опережающего развития, в том числе за счет перераспределения средств от других направлений. Анализ научных работ и нормативных документов показывает, что существуют различные подходы к определению высокотехнологических отраслей. В частности, под ними понимают:

- отрасли шестого технологического уклада [1–3];
- инновационно-активные отрасли, в которых у России имеется научно-технологический задел [5];
- отрасли, связанные с приоритетными направлениями развития науки, техники и технологий в РФ [6];
- высокотехнологические отрасли и оборонно-промышленный комплекс [7].

Общими отличительными признаками при выделении высокотехнологических отраслей являются наукоемкий характер производства и продукции, а также высокие показатели инновационной деятельности (доля инновационной продукции, затраты на инновации и т.д.).

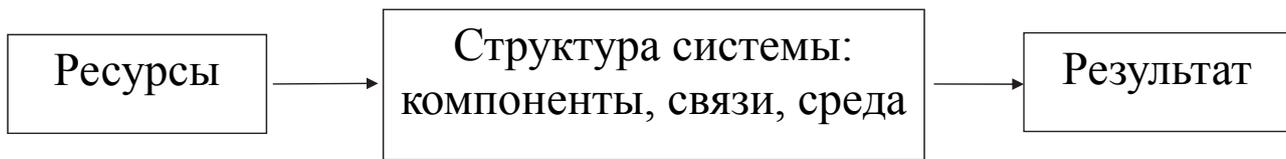
В IV разделе Стратегии выделяются два целевых показателя развития высокотехнологических отраслей [5]:

- увеличение доли России на мировых рынках высокотехнологических товаров и услуг (атомная энергетика, авиатехника, космическая техника и услуги, специальное судостроение и др.) до 5–10% в 5–7 и более секторах экономики к 2020 г.;
- увеличение доли экспорта российских высокотехнологических товаров в общем мировом объеме экспорта высокотехнологических товаров до 2% к 2020 г. (в 2008 г. — 0,25%).

Эти показатели делают приоритетом развития выход на мировой рынок. В то же время в Стратегии нет показателей, связанных с защитой и освоением внутреннего рынка высокотехнологической продукции, что представляется весьма спорным.

В рамках настоящей работы мы будем использовать общепринятую международную

¹ Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.



Модель системы «Белый ящик»

классификацию высокотехнологичных отраслей. Эта классификация применяется и в России. Такой подход позволит получить необходимый для анализа объем статистической информации как на уровне ведущих зарубежных стран, так и на уровне России. На основе статистической информации будет проведена оценка результативности развития высокотехнологичных отраслей.

В международной статистике разработана классификация отраслей **обрабатывающей промышленности** по интенсивности научно-исследовательской работы (далее — НИР). Эта классификация выделяет следующие высокотехнологичные отрасли с высокой интенсивностью НИР [8]:

- производство фармацевтической продукции (далее — ПФП);
- производство офисного оборудования и вычислительной техники (ПООиВТ);
- производство аппаратуры для радио, телевидения и связи (ПАРТС);
- производство изделий медицинской техники, средств измерений, оптических приборов и аппаратуры, часов (ПМТ);
- производство летательных аппаратов, включая космические (ПЛА).

Такая группировка используется на уровне международной статистики (статистика ОЭСР и Евростат) [9, 10], а также на уровне российской статистики (статистические сборники, издаваемые Высшей школой экономики и Росстатом [11]).

В настоящем исследовании мы будем проводить сравнение результатов развития высокотехнологичных отраслей со следующими группами:

- среднетехнологичные отрасли высокого уровня (производство машин и оборудования, электрических машин и электрооборудования, транспортных средств, химическое производство и т.д.);
- среднетехнологичные отрасли низкого уровня (производство кокса и нефтепродуктов, металлургия и т.д. [11]);

- низкотехнологичные отрасли (производство пищевых продуктов и т.д. [11]).

Сумма показателей высоко-, средне- и низкотехнологичных отраслей соответствует показателям обрабатывающей промышленности страны в целом.

Методологические принципы комплексной оценки эффективности инновационного развития изложены в работе [12].

1. Эффективность рассматривается как комплексное многоаспектное понятие и оценивается с различных позиций.

2. Одной из сущностных характеристик эффективности является результат.

3. Соотношение результата с другими показателями характеризует различные аспекты эффективности.

Используя модель системы «Белый ящик» (см. рисунок), сформулируем составляющие комплексной эффективности.

Необходимые составляющие для комплексной оценки эффективности:

- результативность (оценка результата и его соотношения с целями);
- экономичность (соотношение результата и затрат ресурсов);
- оптимальность (оптимальность структуры системы).

Дальнейшая детализация комплексной эффективности позволяет выделить системы показателей для ее оценки.

На основе системного подхода сформируем ожидаемые виды результатов развития высокотехнологичных отраслей. По каждому виду результатов определим набор показателей для оценки результативности (табл. 1).

Расчет этих коэффициентов проводится:

- для зарубежных стран — на основе данных статистики ОЭСР [9];
- для России — на основе статсборников Росстата и ГУ ВШЭ [11].

Для международного сравнения выбраны высокотехнологичные отрасли трех развитых

Таблица 1

Виды результатов и показатели результативности развития

Виды результатов	Показатели *	Расчетные коэффициенты
Экономические результаты	Объем отгруженной продукции	Доля объема продукции отрасли в общем объеме продукции
Социальные результаты	Численность занятых	Доля занятых в отрасли в общей численности занятых в промышленности
	Трудоемкость	Трудоемкость производства на начало и конец периода
Результаты инновационного развития	Инновационная продукция	Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции
	Продукция инновационных предприятий	Доля продукции инновационных предприятий в общем объеме отгруженной продукции
	Вновь внедренная продукция	Доля вновь внедренной продукции в общем объеме отгруженной продукции
	Численность персонала, занятого в НИР	Доля персонала предприятий, занятого научными исследованиями персонала
Результативность взаимодействия с внешней средой	Экспорт продукции	Доля экспорта отрасли в экспорте товаров промышленности, доля экспорта в произведенной продукции отрасли
	Экспорт инновационной продукции	Доля экспорта отрасли в экспорте товаров промышленности, доля экспорта в произведенной продукции отрасли

* По зарубежным странам использованы показатели отчета ОЭСР «Industry and Services: STAN Database for Structural Analysis ISIC Rev. 3»: Production, Number of persons engaged (total employment), Exports of goods [2].

Таблица 2

Структура производства обрабатывающей промышленности зарубежных стран за 2007 г., %

Отрасли	США	Германия	Франция	Великобритания
ННТЕСН*	14	10	15	14
МНТЕСН**	27	45	29	29
НМНТЕСН***	41	55	44	43

* ННТЕСН – высокотехнологические отрасли; ** МНТЕСН – среднетехнологические отрасли высокого уровня; *** НМНТЕСН – высокотехнологические и среднетехнологические отрасли высокого уровня.

стран: США, Германия, Франция. Выбор таких стран не случаен. Он должен соответствовать целям развития обрабатывающей промышленности России. В качестве основной цели определим инновационное развитие, выражающееся в том числе в опережающем развитии высокотехнологических отраслей и среднетехнологических отраслей высокого уровня. Эта цель, с одной стороны, соответствует мировым тенденциям развития экономики,

а с другой — определена в стратегических документах России [5].

Такая цель позволяет выбрать в качестве объектов для сравнения США, Германию, Францию. США является мировым лидером в разработке высоких технологий. Германия и Франция имеют самые высокие объемы производства продукции в высокотехнологических отраслях в ЕС. Эти страны имеют высокие показатели производства высокотехнологических отраслей и среднетехнологических

Таблица 3

Структура отгруженной продукции в разрезе стран и отраслей

Отрасли	Структура производства, %							
	США		Германия		Франция		Россия	
	2007	2007	2007	2007	2006	2011		
НІТЕСН	14	10	15	5	6			
МНТЕСН	27	45	29	23	23			
МЛТЕСН	28	24	28	43	47			
ЛОТЕСН	31	20	28	25	21			
Итого	100	100	100	100	100			

Таблица 4

Занятость и трудоемкость в разрезе стран и отраслей

Отрасли	Трудоемкость (человек на 1 млн долл. произведенной продукции)								Темпы роста занятости, %			
	США		Германия		Франция		Россия		США	Германия	Франция	Россия*
	1991	2007	1991	2007	1991	2007	2006	2011	1991–2007			2006–2011
НІТЕСН	6	3	12	4	6	3	43	20	74	70	81	92
МНТЕСН	5	2	10	4	6	3	24	12	85	72	76	69
МЛТЕСН	6	2	10	4	8	4	10	4	95	75	81	87
ЛОТЕСН	8	4	11	6	8	5	19	8	80	68	74	63
Итого	6	3	10	4	7	4	18	8	83	70	77	79

*Данные по России приведены по инновационно-активным предприятиям.

отраслей высокого уровня в абсолютном и относительном выражении (табл. 2) [9].

Приведем основные выводы по высокотехнологическим отраслям зарубежных стран, полученные в исследовании [13].

Основной результат их деятельности — высокая доля экспортируемой продукции и генерирование экспортных доходов.

Эти доходы нивелируются расходами по импорту аналогичной продукции.

Экономические и социальные эффекты: доля высокотехнологических отраслей составляет 10–20% объема промышленного производства и занятости в обрабатывающей промышленности, но только 1–3% во всей экономике.

За анализируемый 17-летний период (1991–2007 гг.) доля практически не возрастает (нет признаков развития).

Эти особенности будут учтены в ходе дальнейшего анализа.

Таблица 5

Результаты инновационного развития обрабатывающей промышленности России

Отрасли	Инновационная продукция		Продукция инновационных предприятий		Вновь внедренная продукция		Численность персонала НИР	
	2006	2011	2006	2011	2006	2011	2006	2011
НИТЕСН, в том числе:	10,4	12,1	64,1	65,1	7	8	5,1	5,9
– ПФП	2,9	14,8	51,5	51,6	3	12	4	2,7
– ПООиВТ	12,2	3,3	70,3	21,6	8	3	26,9	7,1
– ПАРТС	12,5	9,8	63,3	61,9	11	5	4,8	7,7
– ПМТ	9,5	13,7	59,9	62,8	5	10	6,9	7,5
– ПЛА	12,3	12,1	71,7	78,1	6	8	2,7	4,1
МНТЕСН	14,1	12,8	60,2	44,9	5	8	3,2	3,1
MLTECH	5,6	4,3	56,4	59,3	2	2	2	1,9
LOTECH	3,9	4,1	22,7	21,5	3	3	0,3	0,5
Итого	7,5	6,8	49,8	49	3	4	2,9	3,1

Таблица 6

Экспорт в разрезе стран и отраслей

Отрасли	Структура экспорта, %				
	США	Германия	Франция	Россия	
	2007	2007	2007	2006	2011
НИТЕСН	33	18	23	5	4
МНТЕСН	40	52	40	17	16
MLTECH	14	17	18	66	72
LOTECH	13	13	19	11	6
Итого по обрабатывающей промышленности	100	100	100	100	100
Отрасли	Доля экспорта отрасли в объеме отгруженной продукции отрасли, %				
	США	Германия	Франция	Россия	
	2007	2007	2007	2006	2011
НИТЕСН	44	92	62	16	15
МНТЕСН	28	62	57	13	16
MLTECH	9	38	27	27	34
LOTECH	8	34	29	8	7
Итого по обрабатывающей промышленности	19	50	38	18	22

Таблица 7

Экспорт продукции отраслей обрабатывающей промышленности России

Отрасли	Экспорт продукции, всего		Экспорт инновационной продукции		Структура экспорта	
					продукции	инновационной продукции
	2006	2011	2006	2011	2011	2011
НТЕСН	16,3	15,1	19,3	18,8	4	11
- ПФП	4,8	5,8	10,4	12,1	0	1
- ПООиВТ	4,3	0,5	7,4	3,0	0	0
- ПАРТС	4,0	3,8	6,9	16,0	0	2
- ПМТ	4,2	7,4	10,4	28,3	0	5
- ПЛА	38,3	32,8	34,3	15,8	3	3
МНТЕСН	13,1	15,8	16,4	16,1	16	42
МЛТЕСН	27,4	34,1	28,9	14,8	72	27
ЛОТЕСН	7,8	6,5	9,8	8,2	6	6
Итого	18,1	22,4	19,5	16,3	100	100

Изложим основные результаты проведенного исследования.

Апробация методики оценки результативности

1. Экономические результаты.

Расчет показателей для анализа структуры и динамики объемов отгруженной продукции представлен в *табл. 3*.

Приведенные данные позволяют сделать следующие выводы по России:

- высокотехнологичные отрасли России имеют низкий удельный вес в обрабатывающей промышленности по сравнению с зарубежными странами;
- их развитие (увеличение доли) происходит очень медленно;
- в структуре обрабатывающей промышленности России преобладают среднетехнологичные отрасли низкого уровня, связанные с добывающими производствами (кокс и нефтепродукты, металлургия), их доля существенно возрастает.

2. Социальные результаты.

Расчет показателей для анализа структуры и динамики занятости в разрезе стран и отраслей представлен в *табл. 4*.

Тенденции России в целом соответствуют мировым тенденциям сокращения занятости и трудоемкости в промышленности². С точки зрения эффективности бизнеса этот процесс следует оценить положительно, однако на уровне страны как социально-экономической системы это отрицательный результат. По трудоемкости у России также отмечается существенное приближение показателей к развитым странам, хотя по высокотехнологичным отраслям разница еще значительна. Однако представляется, что решение проблемы состоит в наращивании объемов производства, а не сокращении персонала.

Сделаем еще один вывод из трудоемкости. Среднетехнологичные отрасли низкого уровня лидируют в России по объемам производства, но не генерируют социальные эффекты — не решают проблему занятости.

3. Результаты инновационного развития.

В данном случае ограничимся анализом данных по обрабатывающей промышленности России,

² Отметим, что по России данные доступны только в разрезе инновационно-активных предприятий и изменение их количества также влияет на темп роста занятости (этим объясняется сильное уменьшение занятости среднетехнологичных отраслей высокого уровня). Но по высокотехнологичным отраслям ведущим все же будет именно сокращение персонала.

Таблица 8

Результативность отраслей обрабатывающей промышленности России

Результаты отрасли	Экономические	Социальные	Инновационное развитие	Взаимодействие с внешней средой
НITECH	Низкие	Низкие	Высокие	Низкие
MITECH	Средние	Высокие	Высокие	Средние
MLTECH	Высокие	Низкие	Низкие	Высокие
LOTECH	Средние	Средние	Низкие	Низкие

поскольку статистика ОЭСР не содержит аналогичные показатели. Показатели, отражающие результаты инновационного развития отраслей России, приведены в *табл. 5*.

Сформулируем основные выводы:

- результирующие показатели инновационной деятельности оказываются выше у высокотехнологических и среднетехнологических отраслей высокого уровня;

- результирующие показатели инновационной деятельности являются неустойчивыми на уровне отдельных отраслей. В частности, высокие показатели демонстрируют ПАРТС, ПМТ, ПЛА, существенные колебания выявлены у ПФП и ПООиВТ;

- результирующие показатели инновационной деятельности не позволяют обосновать приоритетность развития высокотехнологических отраслей. Действительно, доля высокотехнологических отраслей в обрабатывающей промышленности России составляет всего 5–6%, доля продукции инновационно-активных предприятий — 3,9%, а доля инновационной продукции оказывается 0,6%. Очевидно, что при таких пропорциях нужен технологический рывок, сопровождаемый не только инновациями, но и инвестициями: созданием новых и расширением существующих предприятий.

4. Результативность взаимодействия с внешней средой.

Расчет показателей для анализа структуры и динамики экспорта в разрезе стран и отраслей представлен в *табл. 6*.

Из приведенных данных сформулируем следующие выводы:

- высокотехнологические отрасли России не выполняют свою основную функцию — производство продукции на экспорт, соответствующие показатели оказываются в 4–6 раз ниже, чем у развитых стран, и за период 2006–2011 гг. отмечается их ухудшение;

- экспортоориентированными отраслями обрабатывающей промышленности России были и остаются среднетехнологические отрасли низкого уровня, их экспортные показатели существенно возрастают, что закрепляет сырьевую специализацию России.

Для сравнения приведем данные по экспорту всей продукции и инновационной продукции в разрезе отраслей обрабатывающей промышленности России (*табл. 7*).

Приведенные данные показывают, что на уровне групп отраслей доля экспорта инновационной продукции практически не отличается от доли экспорта обычной продукции, т.е. в России производство инновационной продукции не ориентировано на экспорт. В отношении отдельных отраслей доля экспорта инновационной продукции может быть выше, но этот показатель неустойчив и сильно изменяется каждый год, да и объем инновационной продукции маленький.

Структура экспорта высокотехнологических отраслей показывает, что основной объем экспорта приходится на производство летательных аппаратов. Очевидно, что экспорт осуществляется государственными предприятиями по государственным соглашениям с зарубежными странами. Рыночные факторы здесь могут быть вторичны. В структуре экспорта прочих отраслей преобладает экспорт кокса и нефтепродуктов (42%), металлургической продукции (28%) и химической промышленности (13%).

Сводная оценка результативности развития высокотехнологических отраслей

Выявленные результаты и проблемные стороны развития высокотехнологических отраслей и других групп отраслей обрабатывающей промышленности России представлены в *табл. 8*.

Сформулируем выводы по высокотехнологичным отраслям России.

Высокотехнологичные отрасли **отстают** от зарубежных стран и играют незначительную **роль в производстве (5–6%)**.

Они не обеспечивают основной результат — **генерирование экспортных доходов**.

За 2006–2011 гг. не произошло улучшения показателей, а показатели экспорта ухудшились (**нет признаков развития**).

Они **не готовы бороться за внешний рынок**, в настоящее время основная задача — **вернуть внутренний рынок**.

Высокотехнологичные отрасли России демонстрируют **более высокие показатели инновационной активности**, однако эта инновационная активность не приводит к получению иных результатов.

Анализ развития высокотехнологичных отраслей России **сильно осложнен ограниченными данными статистики**. В ЕМИСС необходимая информация отсутствует, а статсборники Росстата и ВШЭ крайне неудобны для обработки и анализа данных, они ориентированы на анализ инновационных процессов и не дают информации об инвестиционной активности отраслей.

Выявленные особенности и закономерности развития высокотехнологичных отраслей необходимо учитывать при разработке и реализации стратегий и программ инновационного развития экономики России и отдельных ее регионов, обладающих высоким научно-техническим потенциалом. Результаты анализа показывают, что для успешного **развития** этих отраслей в России необходимо **сочетание трех факторов: рынок сбыта, инвестиции и инновации**. Для реализации этих факторов требуется сильная государственная поддержка, а также целесообразно применение протекционизма рынка высокотехнологичных товаров, качественные аналоги которых уже в настоящее время могут быть произведены на российских предприятиях.

Литература

1. Глазьев С.Ю. Об альтернативной системе мер государственной политики модернизации и развития отечественной экономики // Российский экономический журнал. 2011. № 4. С. 68–85.

2. Кузык Б. Инновационное развитие России: сценарный подход // Экономические стратегии. 2009. № 1. С.56–67. URL: http://www.inesnet.ru/magazine/mag_archive/free/2009_01/kuzyk.htm.
3. Кузык Б., Яковец Ю. Становление интегрального экономического строя — глобальная трансформация XXI века. М.: Институт экономических стратегий, 2008. URL: <http://www.library.newparadigm.ru/files/b19r.pdf>.
4. Полтерович В. Проблема формирования национальной инновационной системы // Экономика и математические методы. 2009. № 2. С. 3–18.
5. Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р. URL: <http://base.garant.ru/70106124/>.
6. Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации. Указ Президента РФ от 07.07.2011 № 899. URL: <http://graph-kremlin.consultant.ru/page.aspx?1563800>.
7. Шутова Т.В., Старцева Т.Е. Высокотехнологичный комплекс России — платформа для инновационного прорыва // Вопросы региональной экономики. 2012. Т. 11. № 2. С. 57–67.
8. High tech [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://en.wikipedia.org/wiki/Hi-tech>.
9. OECD.Stat Extracts — URL: <http://stats.oecd.org/#>.
10. Eurostat. URL: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database.
11. Индикаторы инновационной деятельности: Статистические сборники ВШЭ. URL: <http://www.hse.ru/primarydata/>.
12. Монастырный Е. А., Спицын В. В., Грик Я. Н. Методологический подход к оценке эффективности инновационного развития региона // Инновации. 2010. № 1. С. 80–86.
13. Спицын В.В. Оценка результативности развития высокотехнологичных отраслей зарубежных стран // Инновации. 2014. № 1. С. 60–65.

УДК 336.01

Finance and Innovation

HARTMUT HIRSCH-KREINSEN*Doctor, Professor of Dortmund Technical University Dortmund, Germany***E-mail:** Hartmut.Hirsch-Kreinsen@tu-dortmund.de

Abstract: This paper addresses the relationship between technological innovation and finance. So far, less has been written on the interdependencies between the dynamics of the financial market, patterns of corporate finance and governance on the one hand and company innovation strategies on the other hand. The paper takes up these open questions. It analyses the transformation process of the German industrial innovation system due to the dynamics of the international financial market in the last decades. In conclusion, some general insight into the relationship between finance and innovation beyond the German context will be provided. The paper is based on an extensive literature research in the fields of economic sociology and innovation studies, the analysis of the public debate on the prospects of the current economic development, and preliminary findings of an ongoing empirical research project.

Keywords: technological innovation, finance, financial market, economic development.

Финансы и инновации

ХАРТМУНТ ХИРШ-КРАЙНЗЕН*д-р, профессор Дортмундского технологического университета, Дортмунд, Германия***E-mail:** Hartmut.Hirsch-Kreinsen@tu-dortmund.de

Аннотация. Данная статья рассматривает взаимодействие технологических инноваций и финансов. На текущий момент представлено недостаточно публикаций, посвященных взаимозависимостям динамики финансового рынка, моделей финансового и административного управления компанией, с одной стороны, с инновационными стратегиями компании – с другой. Данная работа раскрывает ранее не изученные аспекты вышеизложенной темы. Проанализирован процесс трансформации системы промышленных инноваций Германии ввиду динамики международного финансового рынка в разрезе последних десятилетий. В заключение дан общий обзор взаимодействия сфер финансов и инноваций, не ограничиваясь особенностями процесса непосредственно в Германии. Статья основана на обширном исследовании научной литературы в сфере экономической социологии и инноваций, анализе публичных обсуждений перспектив текущего экономического развития и предварительных выводах продолжающегося по настоящее время эмпирического научно-исследовательского проекта.

Ключевые слова: технологические инновации, финансы, финансовый рынок, экономическое развитие.

1. Introduction

This paper addresses the relationship between technological innovation and finance. The empirical focus is on the relationship between the dynamics financial market, the modes of corporate finance and the course of company innovation strategies. Therefore, it refers to central development factors of capitalist societies, namely the interdependence between the financial market and the courses of technological innovation. The relevance of these factors for societal and economic development had been already theoretically highlighted by

Schumpeter in his analysis of the dynamics of capitalism. However, this issue has currently been analysed only marginally in the social theory debate on the dynamics and transformation of capitalism as well as in innovation research (e.g. O'Sullivan, 2005; Tylecote and Visintin, 2008). Only a few studies concerning this issue were conducted with an international and historical comparative perspective. In particular, international comparative analysis provides some insights into current trends and future prospects of the divergent systems. William Lazonick (Lazonick and O'Sullivan, 1996; La-

zonick, 2003, 2007) delve into the connection between the (likewise) financial market conditions of the U.S. and the structural characteristics of innovative enterprises particularly with regard to innovations in high-tech sectors. This author explicitly formulated the hypothesis that the internationally more and more dominating American shareholder-oriented financial market conditions retard rather than promote innovations.

However, there is a lot of evidence that those macro level hypotheses should be adapted more closely to the different conditions and courses of technological innovation. This evidence points in particular to the situation of different economic sectors which is characterized by various needs and modes of financing innovation (Tylecote/Visintin, 2008: pp. 31). Furthermore, different systems of corporate governance and types of companies have to be taken into consideration which may be characterized by likewise different modes of financing innovation; e.g. the relations between listed companies and the financial market may be quite different compared to those of family owned companies (Hirsch-Kreinsen, 2011).

The following argumentation takes up these debates and open questions. The main empirical focus of the analysis is on the change processes of the German industrial innovation system during recent years. Germany can be regarded as a particularly interesting case for this issue because its financial market structures and the system of corporate governance have been subject to substantial transformation processes (see e.g. Streeck, 2009; Windolf, 2014). The paper is organized as follows: It starts with a brief summary of the various patterns of interdependencies between finance and innovation. Then, referring to the German situation the developmental dynamics of the relationship between finance and innovation in the course of the internationalisation of the financial markets will be analysed. The paper concludes with some general insights into the relationship between finance and innovation beyond the German context.

The following argumentation is based on extensive literature research in the fields of economic sociology and innovation studies, on the analysis of the public debate on the prospects of the current economic and technological development in Germany and preliminary findings from an ongoing research project on financial market and company

innovation strategies in Germany.¹ Therefore, the paper does not present final research findings but rather puts reflections from research in progress up for discussion.

2. Relations between finance and innovation

The term innovation is – in Schumpeterian sense – taken to denote technological innovations, i.e. the genesis, development and diffusion of new marketable products, services and techno-organisational processes. Well known characteristics of technological innovations are the uncertainty with regard to the attainable technical and economic success, the risks of the usually fairly unpredictable course of the innovation process with its *ex ante* almost incalculable intermediate steps and unexpectedly arising decision-making situations and, finally, the difficulty to predict innovation costs (e.g. Fagerberg, 2005). These features entail specific requirements regarding their financing: In a nutshell: “Innovation is an expensive process; significant resources must be expended to initiate, direct and sustain it. It is a process that takes time, which means that the resources that support it must be committed until the process is complete. Finally, its outcomes are uncertain so the returns to innovative investments are not assured.” (O’Sullivan, 2005: p. 240) Furthermore, as economic theory stresses, there is often a high degree of information asymmetry between the financier and the innovator which may lead to opportunistic action on the side of the innovator and adverse risk selection on the side of the financiers. Because normally the innovator has a better understanding of the opportunities, risks and uncertainties of an innovation process than the external financier (Rammer, 2009). Therefore, according to Giovanni Dosi, the financier of innovation always needs “... some sort of heroic trust in unexplored opportunities.” (Dosi, 1990: p. 307)

Due to different social-institutional conditions the financing problem of innovation is solved in different country and time-specific ways. To analyse this in a comparative perspective one can refer to the well-known differentiation between two types of innovation systems (see in particular Rajan and Zingales, 2003; Tylecote and Ramirez, 2006; Tylecote and Visintin, 2008):

¹ See: <http://www.finn-project.de/index.php?id=31>.

2.1. Insider-dominated system

The German innovation system with its sophisticated incremental innovations is seen to be linked to an institutional context of a system of networked corporate governance dominated by universal banks and industrial cross ownership (Streeck, 1991; 2009). In the literature on finance and innovation, this system is generally referred to as “insider-dominated” (Mayer, 2002; Tylecote and Visintin, 2008) or “relationship-based” (Rajan and Zingales, 2003). According to Tylecote and Visintin, this type comprised all non-English speaking countries until at least the 1990s most notably due to the concentrated ownership of debt and equity and a dominating consensus-seeking culture between the different groups involved in the governance of a company. Concerning the typical mode of financing, authors speak of “relational banking”: Typical of this type is a high degree of enterprise-oriented commitment of the banks and external capital providers and their relatively detailed knowledge of the situation and the activities of the enterprises they finance; in other words, they show a “firm-specific understanding” (Tylecote and Visintin, 2008: p.83). Referring to innovation activities, lasting learning processes between the involved actors from inside and outside a company are characteristic for this system and also the fact that the role of external investors is based on “participation” and “voice” (Dosi, 1990). The funding of innovation is characterised by a broad spectrum of features:

On the one hand, a main feature of the German system is that external financing of innovation is less acceptable for the companies and it is less available than in other countries (Rammer, 2009). Particularly the owners of family-controlled firms very often refuse a real stock exchange listing of their companies for fear of losing control. On the other hand, the dominant means of financing of firms and thus of innovations are external resources, namely the loan from the firm’s bank. This holds true in particular for medium-sized and family-owned companies (“Mittelstand”) because of their limited equity (Vieweg, 2001). Hence a specific form of economic rationality results: It is not in the interest of the lending banks that their debtors, i.e. the enterprises, pursue short-term strategies of profit maximisation and thus take risks regarding their long-term existence; if these are

avoided, the repayment of the loans and the profits of the creditor banks are assured.²

With regard to innovation processes, this implicates a strong and long-term commitment of external capital providers to an innovating company on the basis of a relatively exact knowledge of the processes that have to be financed. Consequently, innovation with a long-term perspective proceed incrementally along fairly established technological trajectories, as the accumulated skills of the involved actors and the well-oiled organisational routines in the context of the long-term oriented relations are prejudicial to radical innovations and their risks and uncertainties. In this regard, firms that work on radical innovation are at a disadvantage because, given these financing modalities, the availability of risk-oriented venture capital for such innovation strategies is limited (e.g. Caspar et al., 2009; for a critical perspective on this see Taylor, 2009).

2.1. Outsider-dominated system

In contrast, the prominence of high-tech-oriented radical innovations, typical for the US innovation system, is seen in close conjunction with market-regulated financing conditions. The basis here is capital market financing, the central instrument is the share which goes hand in hand with a high degree of flexibility and willingness to take risks. Based on these institutional conditions a dominating financing segment can be identified. The main players of this financial market segment are pension funds, insurance companies, mutual funds and the “asset management houses”, which manage investment portfolios. The objectives of the firms and their investors centre on a short-term profit maximisation and on an as high as possible share price. These organisations are likely to own shares of several firms of a sector, and thus to have a general understanding of the sector as a whole as a precondition for their investment decisions. Also private equity firms play an important role in this segment. They invest in large control-oriented equity stakes on behalf of other financial institutions such as pension funds (Tylecote and Ramirez, 2005: p. 12).

Generally, this mode of financing is characterised by a loose relationship between investors and individual enterprises; a few specialised long-term oriented private equity funds are the exception.

² Translation by the author.



Successful corporate financing hinges upon the public proof of the profitability of the company activities. The basis for this are — frequently standardised — cost accounting methods which abstract from the concrete context of a company and its activities. Therefore this form of corporate financing and of corporate governance is labelled “outsider-dominated” system. Its “arms-length relationships” are also characterised by a high pressure for shareholder value (Tylecote and Visintin, 2008: pp. 92). With regard to innovation processes, this implicates a loose commitment of external capital providers to an innovating company on the basis of a low company-specific expertise. The strategies of the investors are seen as selection processes based on “entry” and “exit-mechanisms” (Dosi, 1990). Innovations in established firms therefore usually proceed with a short-term orientation, aim at rapid economic successes and develop the available technologies at a very slow pace. Evidence for this is the decades-long dominance of traditional manufacturing technologies in the U.S. and the non-advanced automotive technology of American automotive manufacturers (e.g. Hirsch-Kreinsen, 1992).

However, there is a significant prominence of high-tech oriented radical innovations in this innovation system. This situation can primarily be put down to the existence of a second, institutionalized large segment of the financial market for risk and innovation-oriented venture capital. This segment of the financial market plays an important role in financing high-risk innovation strategies fraught with uncertainties (Dosi, 1990). The providers of venture capital are characterized by their high willingness to take risks in conjunction with a detailed knowledge of the innovation project. Hence, venture capitalists expect to participate in company management as well as in finance and there is a close relationship between investor and the innovating company. In other words, the strategies of the capital providers are based on “voice-mechanisms” and less on “entry/exit-mechanisms” of pure selection (ibid.). Of course this segment is linked to the “outsider-dominated” — segment of corporate financing in specific ways: For one thing, venture capital normally finances the particularly risky early phases of an innovation which the majority of investors shun. For another thing, venture capitalists ultimately aim at selling their interest in firms with successful radical innovations at a high profit. A precondition for this are the market processes of an

“outsider-dominated” financial market as well as the possibilities to sell the shares to large established firms (cf. Rajan and Zingales, 2003).

3. Dynamics of the financial market

Recent research — in particular in the field of economic sociology — emphasises the fact that the boundaries between the different country-specific innovation systems have begun to blur since the 1990s due to the internationalisation of the financial markets (e.g. Deeg, 2009). It furthermore points out that the in anglophone countries dominating forms of corporate financing are asserting themselves while the “insider-dominated” forms of corporate financing and of corporate governance are eroding. According to the research findings, this is especially true for Germany, where the dissolution of the traditional networked system of the “Deutschland AG” is very conspicuous. The researchers highlight that in Germany as in other European countries a process termed as “financialization” of economic activities and company behaviour has taken place (e.g. Streeck, 2009; Windolf, 2014; Zwan, 2014). The main consequence is that networked system of long-term lending by relatively autonomous universal banks tends to be replaced by an internationally oriented system based on anglophone capital market and corporate financing norms, which leads to lasting changes in the system of corporate governance.

On the supply side of investors, a changing constellation of actors is discernible: First, mention must be made of the growing influence of new economic institutions and actors such as various forms of investment funds as well as analysts and rating agencies. Second, research findings point to the worldwide greatly increased importance of not publicly regulated international forms of capital allocation within the scope of various kinds of private equity funds. Third, changes in the structures and strategies of banks are emphasized by research. These result in the increasing importance of profit-oriented and short-term oriented investment banking at the expense of long-term oriented lending to firms. In this context, analysts and rating agencies play a key role for the investment decisions of the capital providers, as the investors expect an assessment of the risks and the future profitability of an investment from them. This change is accompanied by changed regulations of credit rating and financing modalities (so-called Basel-Regulations) which



are primarily driven by the evaluation of default risk on various forms of debt.

4. Development of the German industrial innovation system

The question arises in which way these changes in the financing conditions of a hitherto “insider-dominated” system like the German “stakeholder economy” influence the innovation strategies of the enterprises. The answer to this question cannot be deduced a priori. On the one hand the changes in financial market conditions may lead to constraints on innovation strategies. On the other hand the influence of new shareholder groups may open new innovation opportunities. Hence, it can be argued that because of the financial market dynamics the formerly relatively homogeneous German industrial innovation system shows a growing diversity of different innovation patterns.

4.1. Dominance of finance over innovation

a) Constraints on the innovative capability of firms

A first innovation pattern is characterized by the increasing dominance of finance over innovation that leads to constraints on the innovation capabilities and strategies of enterprises. As aforementioned (Deutschmann, 2008; Lazonick, 2007), there is no sufficient stability of the financial means guaranteed nor is there strategic room for manoeuvre. Moreover, because of their lacking contextual knowledge, neither the dominant financial market players nor changing financing regulations and instruments are able to adequately assess the risks and uncertainties of technical innovations and their preconditions with regard to the corporate structure.

Empirically this situation is most likely to be encountered in the case of large listed firms with a pronounced financial market orientation. As aggregated data show, there has been a clear trend in large German corporations away from bank financing towards more market financing since the beginning of the 1990s (cf. Deeg, 2009). Therefore one can assume that massively increased, short-term oriented profitability criteria and expectations of external investors lead to an abandonment of innovation activities or at least to the curtailment of innovation perspectives and of the associated expenses. An empirical example for this trend are large pharmaceutical companies that have in the

past few years extensively reorganised their value added chains, in particular their research departments. The innovation activities of this industry are influenced by a lot of specific factors, in particular the governmental health policy. However, there are research findings pointing to the specific influences of financial market conditions (Briken and Kurz, 2006; Kädtler, 2009): For one thing, the innovation processes are streamlined and strictly controlled according to financial performance figures or other indicators in order to detect undesirable developments at an early stage and to reduce development times. For another thing, the linking of innovation processes in the field of pharmaceuticals to criteria of the financial market leads to a focus of their innovation strategies on products with particularly good prospects, blockbuster, i.e. patented key products with a high turnover and profit margin. Characteristics of these innovation dynamics are a marked rise in the overall R&D since the 1990s, the marked reduction of the development times and the massive broadening of the range of products (EFI, 2014). However, these dynamics go along with a continuous reduction of the *in-house* R&D expenditure and a marked rise in *external* R&D since the mid-1990s, whereby the innovation risk in particular regarding the use of new technologies is shifted to external suppliers (Jürgens and Sablowski, 2008).

The takeover of companies by private investment corporations such as private equity funds has similar consequences. The strategy of the corporations is directed at a loan-funded investment in companies, the utilization of the financial potentials of the taken-over company and a rapid exit at as high a sale value as possible — in a nutshell: “invest to sell” (Klier et al., 2009). According to the available literature (e.g. Kamp, 2007), short-term improvements in the efficiency and competitiveness of the enterprises can by all means be achieved by these company takeovers but long-term oriented strategies and investments in research and development are hardly possible anymore. This is shown by a whole range of examined taken-over companies, for instance by medium-sized companies from the capital goods industry (Lembke, 2008).

This restrictive situation for innovation projects also affects non-listed companies such as smaller and family-owned enterprises. This is due to the generally changed structures of the system of corporate financing and of granting of loans



(Basel – Regulations) with its risk-averse and intricate rating and evaluation procedures, which subject innovation projects to a more pronounced and systematic economic control than in the past (e.g. Belz and Warschat, 2005; Springler, 2007). According to available data, this applies in particular to enterprises from traditional sectors and small and medium-sized enterprises, which, due to limited own resources, to a large extent finance innovation activities with tied bank loans; thus in the years 2004–2006 around 30% of the companies from the food and furniture industries as well as from metal production and metalworking financed their innovation plans with loans (in addition to other sources of funding); around 21% of the mechanical engineering companies also availed themselves of bank loans (Rammer, 2009: 41).

An additional reason for the restrictive situation is the increasing application of international accounting and financial reporting standards which follow the principles of a stronger accountability towards external investors and are oriented towards the (listed) company value (Botzem et al., 2007; Deeg, 2009). This can have twofold consequences: For one thing, managers often strictly avoid investments in uncertain and risky innovation projects so as not to unnecessarily weigh down the balance sheets. For another thing, the growing cost pressure, the introduction of rationalisation-based forms of work organisation and of shorter work cycles in the course of ongoing innovation processes often lead to the already mentioned “good enough-solutions” and “pseudo solutions” (Grewer et al., 2007: p. 78).

b) New scope for innovation

However, the changed financial market conditions also lead to the emergence of new and extended scopes for innovation strategies. This second innovation pattern can be summarized as follows: Firstly, one has to mention investors such as industrially oriented private equity funds that pursue a long-term investment strategy and open up new scopes of action for increases in productivity and innovations (Achleitner et al., 2008). Secondly, venture capital that is geared to financing risky product innovations in high-tech sectors plays an important role in this context. Apart from the new economy boom of the second half of the 1990s, venture capital in its various forms plays a relatively subordinate role for the funding of innovations in Germa-

ny in comparison especially to the US (EFI, 2014). Moreover, the volume of venture capital dropped significantly after the new economy bubble burst at the beginning of the 2000s. While approx. 2.5 billion Euros of venture capital were invested in 2000, this sum only amounted to around 0.75 billion in 2003. For the then following years, however, researchers speak of a “modest revival” of this capital market segment (Deeg, 2009: p. 571). The investments in 2010 already amounted to more than 0,7 bn and in 2012 to about 0,6 bn Euro (EFI, 2014: p. 162). Therefore, the literature points to large funding shortfalls in the high-risk seed and start-up phase of innovation and business start-ups in Germany (e.g. Achleitner et al., 2010; EFI, 2014).

However, the German venture capital market causes structural changes in the innovation system because it opens new possibilities for financing innovations compared to the former system. This development is stimulated especially by innovation policy and public support for venture capital (Achleitner et al., 2010). Furthermore, the market for venture capital is a highly internationalized market segment and it offers companies funding possibilities on the international level to overcome the existing national restrictions (Klagge and Peter, 2009). In some high-tech sectors, therefore, venture capital plays an indispensable and vital role in Germany too. This applies in particular to the IT and biotechnology sectors as well as to medical engineering, communication technology, automation and control as well as feedback control systems. It is estimated that around a fifth to a quarter of the R&D expenditure in the biotechnology sector is financed by means of venture capital (KfW-Research, 2006: 121; Champenois et al., 2006).³ Additionally, so called “*Business angels*” represent an often underestimated sub-segment of the market for venture capital (Fryges et al., 2007). Furthermore, a segment of so called “*Corporate Venture Capital*” plays a more and more important role. Therewith large-scale enterprises fund innovation projects of other smaller companies of interest to them by means of specifically founded companies. The financing strategy has a long-term orientation and is normally coupled with consulting services for the innovating company. This form of financing can

³ This figure does not comprise the volume of foreign venture capital which plays an important role in the German biotechnology sector (KfW-Research, 2006: p. 121).



mainly be found in the pharmaceutical sector (FAZ, 2009).

Similar to the VC-segment in the American system (see above)⁴ a basic characteristic of these forms of financing of innovations are the often close personal ties between the innovating firms and the capital providers. On the basis of their detailed knowledge of the respective technology field, the investors often have close connections to the company they fund and take an active part in the business operations by means of various executive functions they hold within the company. Thus, the executive management is more closely controlled by the venture capital givers than is the case for other forms of external innovation financing (Rammer, 2009: p. 37). It is thus worth noting that a re-configuration of the insider system is observable in the segment of venture capital. Its central characteristic is the close tie between individual innovating companies and financial market actors and the interest of the latter in short-term and high profits which they hope to realise due the influence they wield and their intimate knowledge of the technology requirements, risks and uncertainties of innovation processes. The consequences for innovation processes are mixed: On the one hand, these investors act as insider, they stimulate and push company innovation strategies to maximize their profits. On the other hand, this “informed capital” significantly promotes the innovation capabilities of the companies (DIW, 2005).

4.2. Stabilization of existing innovation patterns

In comparison, a third innovation pattern can be discerned which shows a significant path dependency and stabilisation of the traditional innovation pattern. It is characterized by only minor influences of finance over innovation, resp. loose coupling between the conditions of the financial market and company innovation strategies. This can be proved by available data on the funding methods of companies. As data of the German innovation survey of the years 2004–2006 show that industrial enterprises in Germany use various financing sources for innovations: According to the data, many innovating

enterprises make exclusive use of internal financial resources from ongoing business activities. Just as many enterprises combine internal with external financial sources; the exact figures are: 82% of all enterprises use internal financial sources, 41% of the enterprises make exclusive use of these while 41% of the enterprises combine them with external financial resources (Rammer, 2009: p. 41). On the one hand, this large share of self-financed investment is not a new phenomenon it was already of great importance in the past. On the other hand, there has been a marked rise in the share of internal financing since the 1990s (Deeg, 2009: p. 558).

In general, this means that enterprises are not often directly dependent on the increasingly restrictive financial market conditions to finance innovations but are at the most loosely coupled with them. This becomes even more apparent from the finding that research-intensive companies (“medium- and high-tech”) in particular use internal financing sources, this strategy is pursued by about 95% of these enterprises (ibid.). Thus, the enterprises wish to secure room for manoeuvre for risky and far-reaching innovations. The enterprises also want to avoid a drain of relevant knowledge to potential competitors which are also owned by an external investor. Especially small and medium sized family owned enterprises pursue this strategy (Achleitner et al., 2010: p. 66).

It can also be assumed that under otherwise equal conditions, non-listed companies can secure room for manoeuvre vis-à-vis the changed financial market conditions because of their financing and ownership structures which are decoupled from the financial market. Quite large family-run companies are often cited as examples for this. These companies have sufficient own capital resources and their productivity is generally considered to be very high (e.g. Kamp, 2007). Shareholder loans are a typical form of financing in this case. According to the data, approx. 18% of all innovating enterprises draw on these to finance their innovations. But listed companies with a distinct financial market orientation can also try to maintain their autonomy and pursue innovation strategies independently, provided that their overall economic situation and their profitability are good.

5. Conclusion

If one recapitulates the described developments, the assumed growing diversity can be discerned in

⁴ Concerning the strong and coordinating influences of venture capitalists on innovation activities see Ferrary and Granovetter (2009) and their network-theory based findings of IT innovations in Silicon Valley.

the German innovation system. It is noticeable that the formerly relatively homogeneously structured stakeholder-dominated system is increasingly differentiating into various subsystems. These findings suggest some conceptual considerations on the interdependencies between financial market conditions, patterns of corporate financing and innovation progressions. As institutional analysis shows institutions, firms and emerging technologies co-evolve (Hollingsworth, 2000; Edquist, 2005). Without any doubt, the institutional conditions of the financial market play a key role for the ability of companies to follow long-term strategies as well as for their innovation activities. Therefore, the conditions of the financial market can be considered as independent and determining variables regarding the analysis of the course of technological innovations whereas the innovation strategies of enterprises have to be regarded as dependent variables. However, different patterns of interaction between the conditions of the financial market and the innovation strategies of companies have to be taken into consideration. These different patterns are determined by the following intervening variables: *First*, one has to point to the system of corporate governance which is characterized, as shown, by the distinction between de facto publicly-traded companies and family-run companies. This correlates with the extent to which the management is able to pursue autonomously financial market-oriented objectives. *Second*, one has to refer to the type of company and the respective innovation capabilities which determine to which extent innovation strategies can be pursued autonomously. In this context, the latitude for internal financing decoupled from the financial market is of special importance. As innovation literature shows (e.g. Teece and Pisano, 1994) the aspect of innovative capabilities is not at all trivial but highly relevant for the course of innovation strategies pursued by companies. *Third*, the characteristics of different technological fields and industrial sectors influence the given potentials for innovation, the possible type of innovations, may be incremental or radical, and their interlinked risks and uncertainties, costs and profit prospects. As aforementioned, there are significant differences between various industrial sectors, e.g. between old traditional sectors and new high-tech sectors. In other words, the conditions of different sectors define the financing

requirements and needs for innovation strategies. To sum up, the relationship between financial market, i.e. the changing institutional conditions of corporate finance and firm strategies can by no means be described as unidirectional deterministic. Rather, the assumption is the more plausible that company innovation strategies are the result of the influence of institutional structures on company strategies on the one hand and autonomous corporate strategies on the other hand.

References

1. Achleitner, Ann-Kristin; Andres, Christian; Betzer, André; Weir, Charlie (2008) Economic consequences of private equity investments on the German stock market, CEFS working paper series, No. 2008-0
2. Achleitner, A. – K., Metzger, G., Reiner, U. and Tchouvakhina, M. (2010) Beteiligungsmarkt nach der Krise: Optimistischer Ausblick aber Angebotslücke beim Wachstumskapital wird größer, Frankfurt a. M., KfW Bankengruppe, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1713749 (access 7/12/2011)
3. Allen, M. M. C. (2013) Comparative capitalisms and the institutional embeddedness of innovative capabilities, *Socio-Economic Review* 11, 771–794
4. Belz, J. and Warschat, J. (eds.) (2005) Innovationskraft in KMU – Das Rückgrat der deutschen Wirtschaft, Impulskreis KMU in der Initiative “Partner für Innovation”, Stuttgart
5. Block, T. (2002) Financial Systems, Innovation and Economic Performance, MERIT-Infonomics Research Memorandum Series, 011.
6. Botzem, S., Quack, S. and Konrad, M. (2007) Unternehmensbilanzierung und Corporate Governance – die Bedeutung internationaler Rechnungslegungsstandards für die Unternehmenssteuerung. In Jürgens, U., Sadowski, D., Schuppert, G. F. and Weiss, M. (eds.) *Perspektiven der Corporate Governance*, Baden-Baden, Nomos, 358–384.
7. Botzem, S. and Quack, S. (2009) (No) Limits to Anglo-American accounting? Reconstructing the history of the International Accounting Standards Committee: A review article, *Accounting, Organizations and Society*, 34, 988–998.

8. Carpenter, R. E. and Petersen, B. C. (2002) Capital Market Imperfections, High-Tech Investment, and New Equity Financing, *Economic Journal*, Royal Economic Society, 112, F54-F72.
9. Carpenter, M., Lazonick, W. and O'Sullivan, M. (2003) The Stock Market and Innovative Capability in the New Economy: The Optical Networking Industry, *Industrial and Corporate Change*, 12, 963–1034.
10. Caspar, S., Lehrer, M. and Soskice, D. (2009) Can High-technology Industries Prosper in Germany? Institutional Frameworks and the Evolution of the German Software and Biotechnology Industries. In Hancké, B. (ed.): *Debating Varieties of Capitalism*, Oxford, Oxford University Press, 200–220
11. Champenois, C., Engel, D. and Heneric, O. (2006) What Kind of Biotechnology Companies do Venture Capitalists and Corporate Investors Prefer? *Applied Economics*, 38, 505–518.
12. Deeg, R. (2009) The rise of internal capitalist diversity? Changing patterns of finance and corporate governance in Europe, *Economy and Society*, 38, 552–579.
13. DIW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung) (eds.) (2005) Kredit- und Beteiligungsfinanzierung in jungen innovativen kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland *Wochenbericht des DIW*, 72, 577–583
14. Deutschmann, C. (2008) *Kapitalistische Dynamik. Eine gesellschaftstheoretische Perspektive* Wiesbaden, VS Verlag.
15. Dosi, G. (1990) Finance, Innovation and Industrial Change, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 13 (3), 299–319.
16. Edquist, C. (2005) Systems of Innovation. In Fagerberg, J., Mowery, D. and Nelson, R. R. (eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*, 181–208, Oxford, Oxford University Press.
17. EFI (Expertenkommission Forschung und Innovation) (2014) *Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit 2014*, Berlin.
18. Fagerberg, J., 2005: Innovation: A Guide to the Literature. In Fagerberg, J., Mowery, D. and Nelson, R. R. (eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford, Oxford University Press, 1–27.
19. Ferrary, M. and Granovetter, M. 2009: The role of venture capital firms in Silicon Valley's complex innovation network. In *Economy and Society*, Vol. 38, No 2, 326–359.
20. FAZ (Frankfurter Allgemeine Zeitung) (2009) Wagniskapital aus der Konzernkasse, Nr. 85, 11. April, 17.
21. Fryges, H., Gottschalk, S., Licht, G. and Müller, K. (2007) *Hightech-Gründungen und Business Angels*, Endbericht für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, ZEW Mannheim.
22. Grewer, H. G., Matthäi, I. and Reindl, J. (2007) *Der innovative Ältere*, (München und Mering, Rainer Hampp Verlag.
23. Hasse, R. and Passarge, E. (2009): *Persistence and Change in Coordinated Markets Economies – The Case of venture Capital for Biotechnology in Switzerland*. Working Paper 03/09 Kultur- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Luzern.
24. Heimer, T., Hölscher, L. and W. Mathias (2008) *Access to Finance and Venture Capital for Industrial SMEs*, Frankfurt School of Finance & Management Working Paper No. 97.
25. Hirsch-Kreinsen, H. (1992) On the History of NC-Technology – Different Paths of Development. In Altmann, N., Köhler, C. and Meil, P. (Eds.) *Technology and Work in German Industry*, London/New York, Routledge, 63–76.
26. Hirsch-Kreinsen, H. (2011) *Financial Market and Technological Innovation*, *Industry & Innovation*, 18, 351–368
27. Hollingsworth, J. R. (2000) *Doing Institutional Analysis: Implications for the Study of Innovations*, *Review of International Political Economy*, 7, 595–644.
28. Hommel, U. and Schneider, H. (2003) *Financing the German Mittelstand*, *EIB Papers*, 8, 52–90.
29. Jürgens, U. and Sablowski, T. (2008) *Sektorale Innovationsprozesse und die Diskussion über deutsche Innovationschwächen*, Berlin, sigma.
30. Kädtler, J. (2009) *German Chemical Giants' Business and Social Models in Transition – Financialisation as a Management Strategy*, *Transfer*, 15, 229–249.
31. Kamp, L. (2007) *Zum Einfluss von Private Equity- und Hedge-Fonds auf die Wirtschaft*, *WSI Mitteilungen*, 11, 596–602.

УДК 334.7

«Яндекс» – крупнейшая российская поисковая система и интернет-портал*

ПОЛИКАРПОВ ДАНИИЛ ДМИТРИЕВИЧ*студент 1-го курса факультета «Международные экономические отношения» Финансового университета, Москва***E-mail:** pddf@financeuni@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены базовые конкурентные преимущества компании «Яндекс», их исходные точки развития и пути формирования как на локальном рынке, так и в глобальном масштабе. Представлен анализ особенностей проекта, обеспечивших превращение побочного продукта небольшого частного предприятия в крупнейший поисковый портал России, который стал привлекательным активом для инвесторов. Показано, что основа конкурентоспособности компании – созданная основателями уникальная технология поиска информации на русском языке, а инструменты реализации успешной рыночной стратегии – непрерывные новшества, опережающие и формирующие потребительский спрос. Выявлены направления развития бизнеса компании в Интернете, и представлен созданный «Яндексом» новый вид – контекстная реклама на поисковых машинах.

Ключевые слова: «Яндекс», предприятие, основанное на знаниях, инновации, информационно-коммуникационные технологии, конкурентные преимущества, стратегия развития конкурентоспособности, поисковая система, интернет-бизнес, контекстная реклама.

Yandex – the most popular search engine and most visited website

POLIKARPOV DANIIL DMITRIEVICH*1st year student of International Economics Relation Department of Financial University, Moscow***E-mail:** pddf@financeuni@yandex.ru

Abstract. The article focuses on the basic competitive advantages of Yandex, reveals prerequisites for their development and ways of promotion to the local and global markets, analyses the project characteristics that ensured the transformation of a small private enterprise side-product into the most popular search engine in Russia and a highly attractive asset for investors. It is highlighted that the company's competitiveness is based on the unique search technologies developed by its founders taking account of the Russian language morphology and that rapid and continuous innovations forming customers' demand have become the main instruments of the company's successful competitive strategy. The article reviews Internet business strategies and shows the new business type of contextual advertising on search engines introduced by Yandex.

Keywords: Yandex, knowledge firm, innovations, information and communication technologies, competitive advantages, competitive strategy, search engine, internet business, contextual (text-based) advertising.

Несмотря на сложности периода становления рыночных отношений в России, некоторым компаниям удалось найти свою рыночную нишу и успешно реализовать конкурентные преимущества. Незначительное коли-

чество таких фирм на отечественном рынке усиливает ценность исследования их опыта развития бизнеса. Ведь в условиях рынка формирование конкурентных преимуществ является первостепенной задачей для любого предприятия.

* Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета 2014 года. Научный руководитель Н.Н. Думная.

В этой связи анализ феноменальных достижений компании «Яндекс» представляется особенно важным для понимания, как создается успешная стратегия конкуренции не только на локальном рынке, но и в глобальном масштабе. Ведь «Яндекс» — это не просто фирма, «это, конечно, компания мечты. По всем параметрам. В пятерке поисковиков мировой Сети, в тридцатке самых инновационных компаний мира, и одно из самых желанных мест для работы в России. Бизнес, возникший из головы, интеллекта, знаний, упорного труда, способности к риску и удачи — возникший, несмотря на давление со стороны инвесторов, власти и конкурентов. Великолепный набор, дополненный уникальной командой, каждый из членов которой способен украсить любую ИТ-компанию мира» [1].

История создания компании «Яндекс»

Как не удивительно, но история «Яндекса» началась намного раньше, чем появилась сама компания, создание которой даже основатель и бессменный генеральный директор Аркадий Волож назвал «чудом».

Закончив вместе с будущим директором по технологиям и автором названия бренда Ильей Сегаловичем Казахскую Республиканскую физико-математическую школу, а затем факультет прикладной математики московского Института нефти и газа, в 1988 г. Аркадий Волож работал в Институте проблем управления АН СССР в области обработки информации. В это непростое время ему пришлось поучаствовать в работе кооператива, созданного на базе его отдела, по поставкам компьютеров для автоматизации рабочих мест на предприятиях страны. В 1989 г. он вместе со своим коллегой (стажером из США) создал компанию по продаже компьютерного оборудования *CompTek* [2]. Параллельно Аркадий продолжал работать в институте над программой по обработке больших баз данных. Тогда и появилась мысль о необходимости учитывать особенности русского словообразования. Аркадий Борковский, занимавшийся в то время проблемами компьютерной лингвистики в Академии наук, обеспечил поддержку, и началась совместная работа по составлению для института патентной информации классификатора изобретений, обладающего возможностью поиска.

Два Аркадия организовали фирму с названием «Аркадия», куда были приглашены для работы талантливый школьный друг Воложа Илья Сегалович и другие программисты. И вот после серьезных усилий разработан Международный классификатор изобретений, который был предложен к продаже для организаций, работающих с патентами. Бизнес позволял выплачивать зарплату сотрудникам и даже размещать рекламу в газетах. Позже был разработан Классификатор товаров и услуг, но ухудшившаяся экономическая ситуация в стране препятствовала созданию платежеспособного спроса. Тем временем вторая компания Аркадия Воложа — *CompTek* — была вполне успешной, там занимались поставками компьютерного оборудования и организацией сетей в финансовых учреждениях. Тогда было принято важное решение по продолжению разработок в области поисковых систем, несмотря на их убыточность. Выходом стал перевод штата из компании «Аркадия» в приносящую прибыль *CompTek*. Так, в 1993 г. был создан отдел программирования компании и обеспечено продолжение работы над, как стало ясно гораздо позже, главной технологией — поиском неструктурированной информации с учетом особенностей русского языка.

Новая версия, разрабатываемая под руководством Ильи Сегаловича, стала работать намного быстрее, чем у всех остальных, что и обеспечило серьезное конкурентное преимущество. Специалисты в области структурной лингвистики обеспечили команду Сегаловича качественным словарем, который был эффективно интегрирован в уже созданную технологию, что существенно расширило возможности поисковой системы, учитывающей морфологию русского языка. Пришло время дать название новой технологической разработке. Вот как об этом пишут на сайте самой компании: «Илья выписывал столбиком разные производные от слов, описывающих смысл технологии. Довольно быстро стало понятно, что *search* («поиск») по-русски звучит слишком неблагозвучно, и удачной комбинации на его основе не сделаешь. Слово *index* подходило больше. Так в списке названий появился *yandex* — *yet another indexer* («еще один индексатор» или Языковой иНдекс). Вариант понравился и Илье, и Аркадию — легко произносится, легко пишется. Кроме этого, Аркадий предложил букву «Я»

в названии — специфически русскую — русской и оставить, для наглядности. Так было изобретено слово «Yandex». А файл программы соответственно назывался *yandex.exe*.» [3].

Созданную технологию отработывали на отдельных заказах. В 1994 г. была создана система поиска по Библии, а в 1995 г. — по изданиям Пушкина и Грибоедова для Института мировой литературы. В это же время разрабатывается алгоритм построения гипотез, позволяющий избежать жесткой привязки к словарю, поскольку обеспечивается возможность анализа незнакомого слова и предугадывания парадигмы его изменения. В 1996 г. становится очевидным, что новая версия технологии может развиваться и продаваться как отдельный продукт вне конкретных текстовых материалов.

В это же время на рынке появился спрос на поисковые системы для компаний, а в стране началось развитие Интернета.

На выставке *Netcom '96* компания *CompTek* представляет набор средств полнотекстовой индексации и поиска в текстовых данных с учетом морфологии русского языка под названием «Yandex» (Языковый *iNDEX*), включая технологию *Yandex.Dict*¹, позволяющую русскоговорящему пользователю эффективно использовать поисковые программы, и *Yandex.Site* — поиск по одному сайту, сейчас известен как *Yandex.Server* (поисковик, предназначенный для установки на интернет-сайты). Чуть позже появляются *Yandex.CD*, позволяющий найти нужный документ на компакт-диске, и *Yandex.Lib*. 21 ноября 1996 г. была установлена первая система *Yandex.Site*: на веб-сервере издательского дома «Открытые Системы» можно было искать информацию с учетом морфологии русского языка. 25 ноября 1996 г. *Yandex* появляется в Интернете в виде своего продукта *Yandex.Dict*, представляющего морфологическую приставку к поисковому серверу *AltaVista*. Так у каждого пользователя появилась возможность проводить русифицированный поиск в Интернете.

Для создания собственного поисковика оставалось только проиндексировать русскоязычные ресурсы своим роботом (ботом). После запуска бота все имеющиеся в то время 5 тыс. ресурсов были проиндексированы, составив при этом 4

ГБ текстовой информации [2]. Уже на следующей выставке было представлен новый продукт *Yandex-Web* от *CompTek*, который позволял найти любую информацию русского Интернета. Ресурс *Yandex.ru* был открыт 23 сентября², а его презентация прошла через 2 дня — 25 сентября 1997 г. на выставке *Softool'97*. А уже через пару месяцев разработчики полностью адаптировали поисковую систему к работе на русском языке.

Яндекс образца 1997 г. учитывал морфологию русского языка, расстояние между словами и умел ранжировать документы в соответствии с их релевантностью заданному запросу. 30 сентября появилось первое исследование от создателей технологии по содержанию российской части Интернета, так называемая «сказка Яндекса». Технология быстро нашла своего потребителя — рядовых русскоязычных пользователей Интернета, которые теперь получали ссылки на ресурсы без многократного дублирования и в порядке большего соответствия запрашиваемой информации. В декабре 1997 г. ссылка на *Yandex*-портал была включена в *Internet Explorer 4.0*. Таким образом, новый продукт нашел свою рыночную нишу, был поддержан потребителями и признан другими участниками отраслевого рынка.

В 1998 г. проводилась работа по совершенствованию поисковой системы и расширению доступных ей ресурсов. Было проиндексировано в 2 раза больше имеющихся текстов, при этом сохранялась производительность. Обновился дизайн, появились дополнительные возможности, включая сортировку результатов по дате, поиск за определенный период времени и поиск схожих документов. Очень важным этапом развития стало то, что на *Yandex.ru* впервые появилась контекстная реклама, т.е. рекламные объявления, соответствующие запросу пользователя, и это в последующие годы стало основным источником дохода и прибыльности будущей компании «Яндекс». При таком варианте демонстрации рекламу видит только ее целевая аудитория, и это также обогащает запрашивающего новыми сведениями по интересующему вопросу.

В 1999 г. резко увеличился объем информации в Интернете и количество пользователей.

¹ Технология не прошла проверку временем, сейчас не используется.

² Теперь 23 сентября 1997 года считается официальным днем рождения поисковой системы *Yandex.ru*.

Разработчики запустили нового робота для индексации данных с учетом ссылок, и описаний и фильтрации спама, что значительно увеличило функциональные возможности поисковика. Продолжался анализ содержимого Интернета, который регулярно предоставлялся пользователям в виде «сказок Яндекса». Появились и еженедельно выходили до 1 января 2005 г. сведения о наиболее часто запрашиваемой информации — НИНИ-индекс (индекс непостоянства интересов населения Интернета). Также особое внимание стало уделяться общению с пользователями. Появились форум и подписка на получение информации об изменениях в результатах поиска. Поисковая система научилась ранжировать ресурсы по значимости и популярности и выбирать информацию только среди страниц определенной тематики. Появился «Семейный поиск», не допускающей появления информации, не предназначенной для детской аудитории. Были запущены дополнительные сервисы: каталог, новости, почта, хостинг сайтов и поиск товаров предлагаемых разными интернет-магазинами с названием «Яндекс.Товары», позже переименованный в «Яндекс.Маркет». Основные доходы были получены от продажи рекламы на сайте www.yandex.ru. К апрелю 2000 г. реальные доходы компании составляли около 40 тыс. долл. США в месяц³ и увеличивались в среднем на 30–35% ежемесячно [4].

Стало очевидным, что завершена первоначальная стадия становления проекта по созданию поисковой системы, учитывающей морфологию русского языка и позволяющей осуществлять запросы на естественном для пользователей языке. Сервер «www.yandex.ru» уверенно входил в тройку наиболее популярных ресурсов российского Интернета, имел самую большую базу данных по содержимому русского Интернета⁴ и в 2 раза опережал ближайших конкурентов [4]. Помимо сайта «www.yandex.ru», поисковая технология была также реализована в семействе программных продуктов «Яндекс». Однако в 2000 г. по проекту работали всего 25 человек, а данные помещались на одном сервере. Дальнейшее развитие бизнеса требовало

серьезного финансирования. Чтобы удержаться на рынке, требовались усовершенствование поисковых возможностей Yandex, разработка и развитие новых интернет-проектов, проведение масштабной рекламной кампании и развитие технологической базы.

В апреле 2000 г. было объявлено об учреждении компании «ООО Яндекс» акционерами *CompTek*, фирмы, в рамках которой в течение 7 лет развивалась новая технология. В число акционеров новой компании вошли менеджмент и ведущие разработчики поисковой системы. Генеральным директором стал Аркадий Волож, до этого возглавлявший *CompTek*, основатель и идейный вдохновитель всего проекта. В новообразованную компанию перешли все права на торговую марку «Яндекс» и сайт «www.yandex.ru», а также на поисковую технологию «Яндекс» и семейство одноименных программных продуктов. Кроме того, в «Яндекс» был передан недавно стартовавший проект «www.narod.ru», предоставляющий услуги по бесплатному созданию и размещению собственных интернет-сайтов [4]. Финансирование для развития в размере 5 млн 280 тыс. долл. США было привлечено путем продажи компанией *ru-Net Holdings Limited*⁵ дополнительного выпуска акций, составившего 35,72% акционерного капитала.

Начался период активного развития конкурентных преимуществ компании через расширение базы пользователей посредством их привлечения к дополнительным сервисам, разрабатываемым в соответствии с потребительским спросом, с одной стороны, и увеличением рекламодателей, стремящихся на формирующийся рынок Интернета, — с другой. Сфокусировавшись на стратегии дифференциации своего продукта и тщательно анализируя меняющиеся интересы, «Яндекс» изменял и подстраивал свою поисковую технологию под запросы с обеих сторон, создавая уникальный продукт, предугадывающий требования времени.

По словам Аркадия Воложа [1], поисковая система для потребителя представляет собой технологичную версию всевозможных справочников, словарей, энциклопедий, в которых в доинтернетовскую эру приходилось долго и не

³ Сумма, которую сегодня «Яндекс» зарабатывает на контекстной рекламе меньше чем за час.

⁴ База www.yandex.ru содержит около 18 млн документов общим объемом 180 Гб.

⁵ Создана в начале 2000 г. при участии фонда прямых инвестиций, известной инвестиционной компании и ряда частных инвесторов, имеющих опыт инвестирования в интернет-проекты.

всегда результативно искать необходимую информацию. С точки зрения бизнес-модели, поисковик напоминает телефонную книгу, которая обеспечивает возможность встретиться покупателю и продавцу. Такая возможность оплачивается, создается дополнительная стоимость, приносящая владельцам доход. Стоит отметить, что поисковая система в значительной степени превосходит свой аналог, как, например, автомобиль телегу. Справочник стал автоматизированным, поиск — намного глубже, т.е. появился новый продукт, использующий давно существовавший принцип, но стремительно меняющийся и меняющий нашу жизнь.

Уже летом 2000 г. «Яндекс» открывает для своих пользователей много возможностей, которые снизили необходимость посещать разные сайты для удовлетворения ежедневных потребностей в информации и общении. Меняется дизайн, появляется упрощенная версия «*ya.ru*» и удобная панель инструментов «Яндекс.Бар». Начинается масштабная рекламная кампания под лозунгом «Найдется все!», сохранившимся до сегодняшнего дня. В 2000 г. «Яндекс» был назван лучшим «web-узлом» по версии журнала *PC Magazin/RE* [5]. 2001 г. был озаглавлен такими запоминающимися акциями, как «Новогоднее обращение народа России к Президенту», создаваемое всеми пользователями, и Открытый кубок России по поиску в Интернете⁶ с последующим состязанием между победителями, так называемый Кубок Кубков. Кроме того, «Яндекс» продолжает активно работать с пользователями и рекламодателями, проводя интересные игры, организуя фестивали рекламы, внедряя новые сервисы и совершенствуя имеющиеся. Появляются дополнительные нишевые продукты, такие как программа «Деловой сайт» для малых предприятий и совместные проекты с другими интернет-компаниями, например с *TRAVEL.RU*. Компания приобрела собственный офис, где разместилась новая серверная. У «Яндекса» появились службы эксплуатации и технической поддержки. Летом 2001 г. «Яндекс» впервые возглавил список самых посещаемых русскоязычных ресурсов, а затем стал лауреатом Национальной интел интернет-премии по шести номинациям [6].

⁶ Или Кубок Яндекса, позже проводимый на регулярной основе.

Развитие конкурентных преимуществ «Яндекса»

«Выдающейся компания становится в том случае, если энергия замыслов соответствует энергии воплощения» [1], а для этого требуется долговременная стратегия по формированию конкурентных преимуществ и усилению позиции на рынке. Это означает необходимость молниеносно реагировать на любые изменения в отрасли, замечать и внедрять все новое быстрее других участников, а затем использовать любые возможности для удержания своих достижений.

Бизнес «Яндекса» возник буквально из головы его основателей и развивался на основе их знаний, интеллектуальных способностей и упорства. Только невероятные усилия и умения коллектива могли обеспечить создание основы будущего процветающей компании — полнотекстный поисковый механизм, учитывающий морфологию русского языка из их первоначального узкоспециализированного продукта — программного обеспечения для классификации патентов и товаров. Представляется, что важнейшим конкурентным преимуществом компании можно считать именно эту уникальную разработку, обеспечившую «Яндексу» лидирующие позиции на рынке российского Интернета, где название фирмы теперь понятие нарицательное, означающее поиск информации. Именно поэтому усовершенствование технологии и ее адаптация к новым требованиям являются важной составляющей стратегии компании. «Добиться идеального понимания между машиной и человеком, наверное, невозможно. Но мы пытаемся», — говорит руководитель «Яндекса» [1]. Компания постоянно стремится к технологическому лидерству, без чего удержать позиции на отраслевом рынке очень сложно.

По мнению Аркадия Воложа, «поисковая система меняется. В 1990-е гг. была погоня за извлечением фактов. Трудно было что-то найти, мало что было оцифровано. Затем искать стало легко, материалов стало много. Поэтому 2000-е гг. — проблема борьбы с шумом. Информации очень много, и ответить на запрос можно, лишь фильтруя результат. Выигрывает та поисковая система, которая лучше поняла, что спросили, и лучше отфильтровала шум, который пришел в связи с запросом» [1]. Ежедневно «Яндекс» отвечает на запросы миллионов пользователей, объем исходящего трафика портала давно

измеряется сотнями мегабайт в секунду, а число серверов «Яндекса» — тысячами [7].

В 2009 г. «Яндекс» внедрил новый метод машинного обучения «Матрикснет». Благодаря этому методу стало возможным учитывать при поиске намного больше факторов и их комбинаций. Это позволило сделать поиск более точным, а также улучшить качество ответов на отдельные классы запросов. Благодаря этому, «Яндексу» удалось совершить качественный скачок в работе поиска. Через год была внедрена еще одна поисковая технология — «Спектр». Она позволяет учитывать потребности пользователей, которые не были явно сформулированы в запросе. 26 июля 2013 г. была запущена новая поисковая платформа «Острова».

Вот что говорит основатель «Яндекс» о преимуществах своей технологии в сравнении с конкурентами: «У нас хорошие алгоритмы по фильтрации. У нас хорошо с математикой» [1]. Действительно, специалисты отмечают, что качество результатов поиска при запросах на русском языке в «Яндексе» значительно лучше, чем у других поисковиков, а получаемая информация более релевантна. Каждый раз, когда пользователь вводит запрос в поисковую строку «Яндекса», поисковая система мгновенно проводит лингвистический анализ этого запроса. Система определяет язык, на котором пишет пользователь, и исправляет ошибки; проводит морфологический разбор каждого слова, находит синонимы и устойчивые сочетания и, в конечном счете, решает, документы с какими словами нужно искать [8]. Страница результатов поиска — это ответ «Яндекса» на вопрос, который пользователь задал в поисковой строке. «Яндекс» находит и показывает все подходящие ответы: колдунчики своих сервисов, контекстные объявления «Яндекс.Директа» и, конечно, сами результаты поиска по Интернету — ссылки на найденные документы с краткой информацией о них. Информация подбирается так, чтобы помочь пользователю понять, какой из ответов подходит ему лучше всего. «Яндексу» важно не просто показать релевантный ответ, но и описать его максимально информативно [9].

Очевидно, что для удержания технологического преимущества необходимы самые талантливые разработчики, а также условия, при которых будущие гении Интернета могли бы успешно развиваться. В компании работают

уже более 6000 человек, но интересных задач гораздо больше, поэтому идет активный поиск талантливых людей, и команда постоянно растет [10].

«Яндекс» уже очень давно занимается отбором и подготовкой лучших специалистов. Именно поэтому проводятся многочисленные конкурсы, семинары, практики и стажировки. Много учебного материала «Яндекс» публикует на своей странице, чтобы любой интересующийся мог начать свою карьеру в компании. Образовательные программы «Яндекса» — это учебные курсы и система стажировок для начинающих разработчиков, менеджеров и других специалистов ИТ-сферы. В 2007 г. «Яндекс» открыл Школу анализа данных, которая дает дополнительное образование в этой области и *Computer Science*. Магистерские программы «Яндекса» есть в МФТИ и СПбГУ. Для школьников, которых интересуют математика и информатика, в 2013 г. была открыта Малая ШАД (Школа анализа данных). С 2014 г. «Яндекс» и Высшая школа экономики открывают факультет компьютерных наук [11].

Все офисы «Яндекса» устроены так, чтобы людям на работе было комфортно: помимо удобного рабочего места, у человека должна быть возможность размяться, перекусить или просто отвлечься на какое-то время. Поэтому в офисах «Яндекса» можно поиграть на гитаре, на бильярде или посидеть в библиотеке за чашкой кофе. В «Яндексе» принято работать вместе и свободно общаться. В основном люди сидят в просторных комнатах или в *open space*. Впрочем, работать в «Яндексе» можно где угодно. Офисы работают круглосуточно, снабжаются бесплатными напитками, фруктами, овощами, печеньем и сладостями. Кроме того, работникам компенсируются расходы на питание [10].

Стратегия открытости, широкий поиск талантливых специалистов, огромная работа по их обучению, а также обеспечение комфорта в офисах дают «Яндексу» приток лучших работников и позволяют разрабатывать самые передовые технологические продукты.

Свое конкурентное преимущество, сформированное в Интернете, «Яндекс» вскоре перенес на новый сегмент отрасли — мобильный Интернет, запустив поисковые технологии для iOS и андроидов.

Важным направлением развития конкурентных преимуществ «Яндекса» является

повышение эффективности поисковика для рекламодателей, поскольку «реклама на поисковой машине считается новой моделью бизнеса в Интернете, наряду с электронной коммерцией и традиционной баннерной рекламой» [12]. «По сути, мы — большая газета, но с интерактивом, поэтому через нас можно сразу продавать товар», — считает А. Волож [1]. Но «Яндекс» в связи с отраслевой спецификой формирует свое преимущество таким образом, что отслеживает⁷ не только предпочтения информационных сайтов⁸, но и предпочтения интернет-пользователей. Компания действует открыто, предупреждая пользователей, что информация подбирается в соответствии с их предпочтениями, и оставляя им право отключить функцию слежения.

31 июля 2001 г. компания запустила «Директ» — систему автоматического размещения контекстной рекламы, чтобы все желающие могли напрямую, без посредничества сотрудников компании, размещать на «Яндексе» поисковую рекламу и управлять ею, т.е. составлять текст объявления, подбирать ключевые слова, останавливать, возобновлять и редактировать ее, если нужно. Начать рекламную кампанию можно было с бюджетом всего в 10 долларов. За первый год существования «Директа» свои объявления в нем разместили более 2500 рекламодателей. В 2002 г. в «Яндекс.Директе» появилась возможность выбирать регион показа объявления. С помощью геотаргетинга рекламодатели (как правило, компании малого и среднего бизнеса) показывают свои объявления только жителям определенного города или региона — тем, кто действительно может воспользоваться их товаром или услугой, т.е. не платят за показы тем посетителям, которые заведомо не превратятся в покупателей. Позже на «Яндексе» появляются и другие виды таргетинга — например, по времени суток и по дням недели. В 2003 г. «Яндекс.Директ» перешел на аукционный принцип размещения рекламы и оплату по кликам. Рекламодатели платят не за показ объявления, а за посетителя своего сайта — т.е. за переход по объявлению. Стоимость клика рекламодатель определяет сам, конкурируя с другими рекламодателями из той же сферы бизнеса. От цены клика зависит место показа

объявления. 4 июня 2003 г. «Яндекс» объявляет о выплате своим акционерам первых в российском Интернете дивидендов — 100 тыс. долл. [12].

В 2004 г. появился новый инструмент для рекламодателей — автоброкер. Теперь клиенту достаточно указать максимальную цену клика, которую он готов платить, а автоброкер будет сам понижать ее так, чтобы обеспечить минимальную цену, сохранив позицию показа объявления. Таким образом, автоброкер экономит деньги, а заодно и время клиента. За этот год обороты «Яндекс.Директа» выросли в 6 раз, и поисковая реклама доказала свою эффективность как способ получения дохода от интернет-бизнеса.

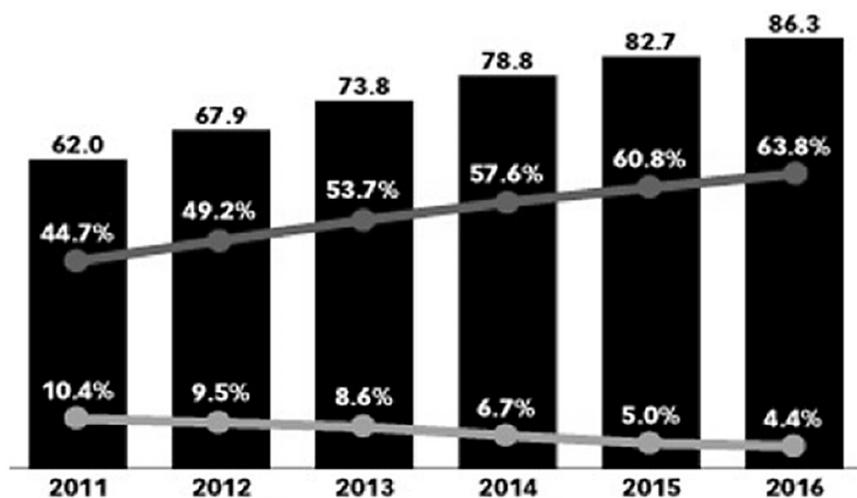
В 2005 г. «Яндекс.Директ» расширил охват аудитории, и рекламодатели получили возможность показывать свои объявления не только на «Яндексе», но и на других сайтах Рунета, входящих в рекламную сеть «Яндекса» (РСЯ). Владельцы сайтов начали зарабатывать с помощью «Яндекса». Рекламодателям, выбравшим тариф «Беззаботный», сотрудники «Яндекса» на любом этапе рекламной кампании бесплатно оказывают помощь. В 2006 г. рекламодатели получили возможность бесплатно создавать виртуальные визитки — страницы с контактной информацией и описанием своего предложения: теперь продавать свои товары и услуги через Интернет можно и без сайта. Впервые за всю историю Интернета в России контекстная реклама обогнала медийную — и по темпам роста, и по объемам продаж, а обороты «Яндекс.Директа» составили более половины всего рынка контекстной рекламы.

Уже к 2007 г. «Яндекс» отдавал партнерам более 63 млн руб. в месяц. Появилась «Яндекс.Метрика» — инструмент для оценки эффективности рекламных кампаний. Контекстные бюджеты крупных рекламодателей достигают сотен тысяч рублей в месяц. Объявления «Яндекс.Директа» на сайтах РСЯ ежедневно видят столько же пользователей, сколько на поиске «Яндекса». По данным TNS, месячная аудитория «Яндекса» в 2008 г. составляет уже почти 18 млн пользователей. У новых рекламодателей появилась бесплатная «Первая помощь».

В 2009 г. контекстная реклама стала отдельной профессиональной сферой — «Яндекс» работает более чем с 1500 рекламных агентств, сотни из которых выбрали своей специализацией контекстную рекламу. С другой стороны, любой пользователь по-прежнему может

⁷ С осени 2006 г. «Яндекс» выпускает исследования различных секторов российского Интернета [13].

⁸ Иногда даже прекращая индексацию интернет-сайтов.



Интернет пользователи и проникновение интернета в России, 2011–2016 гг.
(миллионы людей, % населения страны, изменение в процентах)

Источник: eMarketer, февраль 2012 г.

самостоятельно разместить на «Яндексе» свое объявление. Поэтому теперь у «Яндекс.Директа» два интерфейса — «Легкий» и «Профессиональный».

Рекламодатели получают возможность интегрировать систему «Яндекс.Директ» со своими системами управления и базами данных. В 2010 г. появляется API «Яндекс.Директа», с помощью которого можно создавать собственные приложения, напрямую взаимодействующие с системой размещения контекстной рекламы.

В 2011 г. «Яндекс» разработал и внедрил технологию Крипта. Благодаря ей рекламодателям стали доступны новые виды таргетинга медийной рекламы, в том числе по полу, возрасту и достатку. Крипта создана на основе метода машинного обучения «Матрикснет». Она умеет анализировать поведение пользователей в Интернете и разделять их на группы, основываясь на этом анализе.

В 2012 г. «Яндекс» запустил технологию показа рекламы *Real Time Bidding (RTB)*. Она позволяет использовать преимущества аукционных торгов в медийной рекламе. В качестве продавцов выступают рекламные площадки, а в качестве покупателей — системы размещения рекламы (*Demand Side Platform*), которые представляют интересы рекламодателей [14]. В 2013 г. «Яндекс» серьезно улучшил алгоритмы показа контекстной рекламы, увеличил число клиентов

«Яндекс.Директа» и охват аудитории партнерской рекламной сети [15].

Таким образом, «Яндекс» стал одним из мировых лидеров среди поисковых систем [16]⁹, одной из лучших инновационных компаний мира [17], наиболее востребованным местом работы благодаря тому, что первым внедрил поисковую технологию на русском языке, лучше понимает язык и особенности рынка и культуры России, и особенно благодаря своему инновационному подходу к развитию технологий и сервисов. Стратегия развития преимуществ включает усовершенствование поисковой платформы, разработку новых способов выполнения поисковой деятельности в Интернете, внедрение новых технологий для рекламодателей и распространение деятельности на новые сегменты рынка, такие как, например, мобильный Интернет. Истоками конкурентных преимуществ «Яндекса» можно, бесспорно, считать опережающую стратегию развития, уникальную технологию, превосходную команду и талант руководителя Аркадия Воложа. Однако такой блестящий потенциал может обеспечивать процветание компании лишь определенное время, так как без долговременных и интенсивных капиталовложений в техническое оснащение, специализированное обучение персонала,

⁹ Занимает четвертое место среди поисковых систем мира, по данным *comScore*.

исследования и маркетинг сохранять позиции на рынке трудно.

Пользователи и сервисные предложения «Яндекса»

Важнейшим преимуществом стратегии «Яндекса» является сфокусированность на российском сегменте Интернета. Первым предложив потребителям поисковую платформу на русском языке, он продолжает расширять сферу услуг для российского пользователя, стремясь удовлетворить любые интернет-потребности.

Россияне — очень активная и быстрорастущая аудитория (см. рисунок). По данным компании *Econsultancy* за 2013 г., аудитория российского Интернета — самая большая в Европе и составляет 68 млн человек. Интернет-торговля России продолжает расти. Ожидается, что к 2016 г. товарооборот достигнет 76 млрд долл. США. Российские пользователи предпочитают поисковую деятельность в сети, а не социальное общение или новости. Электронная коммерция в России может вырасти до 43 млрд долл. США в 2016 г. [18].

Рунет — это примерно 5% всех доступных интернет-ресурсов мира, больше в Сети только ресурсов на немецком (6–7%) и английском (50–60%) языках, т.е. российский Интернет находится на третьем месте в мировой Сети по охвату ресурсов и на девятом — по числу пользователей [1].

Для большинства пользователей Интернет стал повседневным, привычным явлением. Три четверти выходящих в Сеть делают это ежедневно. По данным *TNS*, в городах с населением более 100 тыс. жителей практически у всех пользователей (94%) есть выход в Интернет из дома, причем у большинства из них — широкополосный. Аудитория Интернета по-прежнему растет, но темпы роста замедляются [13].

Таким образом, Рунет — очень привлекательный сегмент отраслевого рынка, поэтому важным направлением развития «Яндекса» является, как минимум, удержание своей доли на российском рынке и привлечение к своим сервисам все большего числа пользователей. Именно поэтому такое внимание уделяется удовлетворению запросов пользователей по возможности и созданию спроса через внедрение новых услуг. Большая работа ведется по исследованию интересов пользователей, их поисковому поведению, а также по внедрению Интернета в регионы России.

Естественно, основной сервис Яндекса — это поиск информации в сети. Аркадий Волож считает, что «прежде вам нужно предоставить лучший в мире поиск, тогда вы можете воспользоваться и остальными нашими сервисами» [1]. «Кроме поиска, есть еще много других сервисов, которыми вы можете пользоваться и которые также интересны рекламодателям» [1]. В то же время не только сервисы, которые приносят доход компании, представляют интерес для «Яндекса». Во-первых, только 20–30 процентов запросов связаны с куплей-продажей, во-вторых, расширение числа пользователей «Яндекса» и их верность сайту важны для компании, хотя бы как расширение «предоставляемой площади» рекламодателям. Существуют и другие способы использования своих не приносящих доходов сервисов. Например, информация о пробках, так нужная многим автомобилистам, с коммерческой точки зрения не очень привлекательна для компании. «Яндекс» использует данную технологию следующим образом: предоставляя пользователю информацию о состоянии трафика, компания собирает данные о скорости их движения с мобильных устройств, на которых установлена программа «Яндекс», и именно полученные данные формируют карту пробок. Кроме того, разработчики заявляют: «Нам нравится создавать сервисы для людей — сервисы, которыми удобно и приятно пользоваться» [19]. Почта, новости, карты городов, погода, телевизионная программа, курсы валют, информация о пробках — вот немного из того, что предлагает «Яндекс» пользователю уже на первой странице¹⁰. Картинки, видео, переводчик, кинопоиск — то, что посетитель получает за один клик [20].

Такое количество сервисов, шагающих в ногу с запросами интернет-аудитории, и их концентрация на одном сайте очень удобны, и, наконец, эта стратегия тоже приносит свои плоды. Доля компании на российском поисковом рынке, включая поиск на мобильных устройствах, в первом квартале 2014 г. составила в среднем 61,9% [21], количество поисковых запросов к поиску увеличилось по сравнению с аналогичным показателем за первый квартал 2013 г. на 21% [22]. Однако для удержания конкурентного преимущества «Яндексу» на российском рынке

¹⁰ Кстати, оценка баллами трафика движения — это тоже ноу-хау «Яндекса».

требуются постоянные перемены и усовершенствование источников: более сложных технологий, навыков и методов работы и постоянных капиталовложений.

Конкурентные преимущества «Яндекса» в глобальных масштабах

В связи с глобальным характером интернет-индустрии, особой природой продукта и предмета деятельности компании «Яндекс» приходится обеспечивать свои конкурентные преимущества в международном масштабе и выработать стратегию продвижения на мировом рынке, не снижая оборотов развития в рамках Рунета, ведь около 90% выручки компании генерируется за счет России.

В настоящее время в мире существует множество поисковых систем, но большинство из них занимают очень незначительные доли рынка и не являются серьезными конкурентами «Яндекса». Основные соперники компании — лидеры отрасли: «Гугл» (*Google*), мировой чемпион, доля которого на отраслевом рынке в 2013 г. составляла 65,2% с 114,73 млрд запросов в месяц; китайский поисковик «Байду» (*Baidu*) — 8,2% (14,5 млрд запросов) соответственно, «Яху» (*Yahoo*) — 4,9% (8,63 млрд запросов), «Бинг» (*Bing*) Майкрософта — 4,477 млрд запросов. Соответствующий показатель «Яндекса» составил 4,844 млрд запросов в месяц, что обеспечило компании 4-е место в мировом рейтинге. Стоит отметить, что среднее количество запросов в мире снизилось в 2012 г. на 4,6%, и только 2 из 5 лучших мировых компаний отрасли увеличили свои показатели: *Baidu* — на 13% и «Яндекс» — на 27,8%.

Сейчас в мировой Сети проиндексировано около 100 млрд страниц, что едва ли составляет и половину всего Интернета. «Яндекс» проиндексировал около 5,25 млрд страниц в Рунете и более 4 млрд на латинице: на английском (в основном), французском и немецком языках. Исходя из достижений первой тройки поисковиков, можно прийти к выводу, что для перехода на конкурентный уровень «Яндексу» необходимо иметь в обновляемой базе хотя бы 20 млрд страниц [1]. Объявив в 2010 г. о начале поиска в зарубежном Интернете, «Яндекс» до сих пор остается, по факту, третьим в мире поисковиком (вместе с *Google* и *Bing*), индексирующим Всемирную сеть.

В 2008 г. экспансия *Google* в Рунете способствовала выдвиганию «Яндекса» сначала во Фран-

кфурт, где было установлено сетевое оборудование компании, а затем в США. В Силиконовой долине была образована дочерняя компания *Yandex Laboratories*, что позволило «Яндексу» компенсировать потерю 10% доли аудитории на российском рынке и симметрично ответить оппоненту. Такая достаточно спонтанная, но быстрая реакция на серьезную угрозу со стороны мощного конкурента обеспечила сохранение компании. Предложив в 2010 г. пользователям глобальный поиск на зарубежных ресурсах (с учетом морфологии английского, французского и немецкого языков), «Яндекс» продолжил соперничество с мировым лидером за пределами российского рынка. Следующие шаги по развитию своего продукта и сервисов в Украине, Казахстане, Белоруссии и Турции, освоение международных стандартов поддержки сервисов, глобальная индексация, предоставление поиска на латинице и проведение IPO в 2011 г. превратили «Яндекс» в международную публичную компанию, акции которой торгуются на бирже *NASDAQ* в Нью-Йорке, и продвинули на пути превращения в глобальную компанию.

Аркадий Волож говорит: «Как технологическая компания мы понимаем, что слишком много можем, чтобы оставаться в пределах одного рынка» [1]. «Наша стратегия такая: мы говорим, что мы не глобальная компания, а транслокальная. Мы не говорим, что мы везде. Но там, где мы есть, мы серьезно занимаемся аудиторией и смотрим, что они хотят» [1].

Параллельно с конкуренцией за каждого пользователя путем развития сервисов и языковых платформ «Яндекс» использует и другие методы глобальной конкуренции. Например, через создание стратегических альянсов. Так, «Яндекс» и *Google* договорились о сотрудничестве в области рекламы. Сервис размещения медийной рекламы «Яндекса», *AWAPS*, будет подключен к *RTB*-системе *Google (DoubleClick AdExchange)*, а сервис *Google DoubleClick Bid Manager* — к *RTB*-системе «Яндекса» [23]. В рамках глобальной стратегии развития было также сформировано конкурентное преимущество за счет смены места базирования компании. В 2004 г. ООО «Яндекс» было передано голландской фирме *Yandex N. V.*, зарегистрированной в Гааге, что снизило определенные риски и обеспечило необходимую для глобальной конкуренции мобильность компании. Кроме того, преимущества

компании создаются за счет приобретения фирм-смежников, имеющих интересные для «Яндекса» технологии и разработки. Например, подписано соглашение о сотрудничестве с компанией *MultiShip* — агрегатором логистических сервисов для интернет-магазинов [24]. Также приобретена израильская компания *KitLocate* — разработчик энергосберегающей геолокационной технологии для мобильных устройств, которая позволяет собирать геоданные, почти не разряжая телефон пользователя [25]. «Яндекс» уже давно работает со стартапами и ищет талантливые команды по всему миру. За последние несколько лет компания вложила средства почти в десяток стартапов [25].

Таким образом, чтобы добиться международного успеха, «Яндекс» трансформирует свое лидерство на внутреннем рынке России в достижения на мировом уровне, тем самым с помощью глобальной стратегии обеспечивая усиление уже созданных конкурентных преимуществ и завоевание новых.

Влияние внешних условий на успех в конкуренции

Успех фирмы в конкуренции во многом определяется внешними факторами, создающими условия для предпринимательской деятельности, включая случайные события и государственную политику. Конкурентные преимущества «Яндекса» также находятся под влиянием подобных внешних событий. Чтобы воспользоваться предоставляемыми возможностями или снизить потенциально негативное влияние, компании требуется дальновидная стратегия достижения необходимого уровня конкурентоспособности. Значительную роль в достижениях «Яндекса» играет бессменный лидер и основатель компании Аркадий Волож. Именно его способности и волевые качества во многом определили развитие конкурентных преимуществ «Яндекса». Дар понимания окружающей реальности, интуиция и стойкость руководителей обеспечили компании место среди мировых лидеров отрасли.

К случайным событиям¹¹, существенно повлиявшим на условия или вообще возможность предпринимательской деятельности в нашей стране,

можно отнести прежде всего перестройку в начале 90-х гг. прошлого века, без чего не могли быть организованы фирмы *Comptek* и «Аркадия», в рамках которых развивалась главная технология «Яндекса». Прорыв в области информационных технологий, появление Интернета, резкие изменения потребностей и появление спроса на интернет-услуги, формирование российского сегмента Интернета, создание новой отрасли — поисковые системы (уникальные площадки для продвижения товаров и информационно-развлекательные центры для пользователей сети) сопровождали становление проекта под названием «Яндекс». Подобные события вызывают моменты неопределенности, меняющие отраслевые ландшафты и создающие ниши на рынке, которые заполняют наиболее конкурентоспособные и дальновидные участники, одним из которых стал «Яндекс».

Конкурентоспособность любой компании также зависит от государственной политики, имеющей огромное влияние на систему детерминантов конкурентных преимуществ. Так, одного заявления Президента России по поводу необходимости размещения серверов крупных национальных интернет-ресурсов на территории нашей страны [27] было достаточно для того, чтобы «Яндекс» потерял более миллиарда долл. США капитализации на бирже *NASDAQ* [27]. Разъяснения пресс-службы «Яндекса» о том, что компания обслуживает жителей России на локальных дата-центрах, а зарубежные серверы используются только для индексирования зарубежной части веба, долго не могли успокоить инвесторов [28]. Таким образом, обеспечение конкурентных преимуществ фирм является очень сложной сферой государственной политики, и поэтому при принятии любых решений властными структурами важно учитывать необходимость защиты конкурентоспособности российских компаний. Это очень актуально в настоящее время, когда взят курс на поддержание российского предпринимательства, особенно в области высоких технологий, чему в полной мере соответствует флагман российского инновационного бизнеса «Яндекс». Эта компания стала новым символом России, ее интеллектуального потенциала и технологических возможностей [29].

Литература

1. Дорофеев В. Яндекс Воложа: История создания компании мечты. М.: Альпина Паблишер, 2013.

¹¹ Имеются в виду такие события, которые не могут контролироваться ни руководством компании, ни даже правительством страны (см. [26, с. 9]).

2. Востров А. История Яндекса//История Интернета. <http://www.seoded.ru/istoriya/internet-history/istoriya-yandeksa.html>.
3. Происхождение слова «Яндекс»// <http://company.yandex.ru/about/pages/yandex.xml>.
4. Инвестиции в российский Интернет. Компания «Яндекс». Пресс-релиз компании от 13.04.2000. // http://company.yandex.ru/press_releases/2000/04-13_00/.
5. Яндекс победил в номинации «web-узел». Пресс-релиз компании «Яндекс» от 19.03.2001. // http://company.yandex.ru/press_releases/2001/03-19_00/.
6. «Яндекс» стал лауреатом Национальной Интел Интернет-Премии. Пресс-релиз компании от 01.03.2001//Сайт компании «Яндекс». http://company.yandex.ru/press_releases/2001/03-01_00/.
7. Пресс релизы компании Яндекс // http://company.yandex.ru/press_releases/.
8. Обработка запроса//Технологии компании «Яндекс»//<http://company.yandex.ru/technologies/query/index.xml>.
9. Результаты поиска//Технологии// http://company.yandex.ru/technologies/search_results/.
10. Общие требования и условия работы в Яндексе// <http://company.yandex.ru/job/vacancies/ask.xml>.
11. Яндекс и Высшая школа экономики открывают факультет компьютерных наук. Пресс-релиз компании от 02.04.2014// http://company.yandex.ru/press_releases/2014/0402/index.xml.
12. Первые дивиденды в русском интернете. Пресс-релиз 04.06.2003 //http://company.yandex.ru/press_releases/2003/0604/.
13. Развитие Интернета в регионах России. Исследования.//<http://company.yandex.ru/researches/reports/>.
14. История бизнеса «Яндекса». О «Яндексе» // <http://company.yandex.ru/about/business/>.
15. «Яндекс» объявляет финансовые результаты за IV квартал 2013 года и 2013 год. Пресс-релиз от 20.02.2014. //http://company.yandex.ru/press_releases/2014/0220/index.xml.
16. Исследования компании comScore // <http://www.comscore.com/>.
17. Most Innovative Companies: Yandex. Рейтинг 50 лучших инновационных компаний мира. // Сайт компании Fastcompany. <http://www.fastcompany.com/node/3003628>. 3 декабря 2011 года.
18. Российский поисковик Яндекс обходит Майкрософт. Five Reasons Your Business Should Be Targeting Yandex. //<http://www.searchlaboratory.com/blog/2013/02/yandex-russian-search-engine-overtakes-microsoft>, февраль 2013.
19. Поисковые технологии. // Сайт компании Яндекс. <http://company.yandex.ru/technologies/search/>.
20. Яндекс сегодня. Статистика. //<http://stat.yandex.ru/stats.xml?ReportID=-225&ProjectID=0>.
21. Рейтинг сайтов. Статистика. //Сайт Liveinternet. <http://www.liveinternet.ru>.
22. Яндекс объявляет финансовые результаты за I квартал 2014 года. Пресс релиз компании от 24.04.2014. // http://company.yandex.ru/press_releases/2014/0424/index.xml.
23. Яндекс и Google объявляют о партнерстве в сфере рекламы. Пресс релиз компании от 26.02.2014. //http://company.yandex.ru/press_releases/2014/0226/index.xml.
24. Яндекс и MultiShip договорились о сотрудничестве. Пресс релиз компании от 29.01.2014. // http://company.yandex.ru/press_releases/2014/0129/index.xml.
25. Яндекс приобрел KitLocate. Пресс релиз компании от 18.03.2014. // Сайт компании Яндекс. Подробнее: http://company.yandex.ru/press_releases/2014/0318/index.xml.
26. Портер М. Международная конкуренция/ под ред. и с предисловием В.Д. Щетинина. М.: Международные отношения, 1993.
27. Стоимость акций «Яндекса» по итогам дня упала более чем на 10 процентов // ИТАР ТАСС. — <http://itar-tass.com/ekonomika/1148796-26> апреля 2014.
28. «Яндекс» заявил, что не использует для обслуживания россиян зарубежные серверы // ИТАР ТАСС. <http://itar-tass.com/ekonomika/1145507>. 24 апреля 2014.
29. Rapoza K. Yandex Proves Russia More than Oil & Gas // Forbes. <http://www.forbes.com/sites/kenrapoza/-proves-russia-more-than-oil-gas/> — 24 мая 2011.
30. Сайт исследовательской компании eMarketer // <http://www.emarketer.com/>

УДК 336.2

Информационное общество: современный этап развития НОВОЙ ЭКОНОМИКИ

КУПРИЯНОВА ЛЮДМИЛА МИХАЙЛОВНА*канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры «Экономический анализ» Финансового университета, Москва***E-mail:** *kuprianovalm@yandex.ru.***ЕФИМОВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА***ассистент кафедры «Микроэкономика» Финансового университета, Москва***E-mail:** *aqua-eon@mail.ru.*

Аннотация. Статья посвящена постиндустриальной стадии развития мирового рынка – информационной экономике, обусловленной повышением роли информации и информационно-технических средств в общественной и экономической жизни, в разрезе инструментов рынка и эффективности распространения информации среди его участников благодаря электронным средствам обработки и передачи данных. Дана оценка новых экономических отношений – интернет-экономики в глобальной информационно-телекоммуникационной сети. Сделаны выводы о расширении преимуществ пользователей, формировании конкурентной среды, обеспечении быстродействия и прозрачности экономической информации, повышении эффективности рыночных механизмов. Ускоренному развитию информационного общества в России могут способствовать удешевление ИТ-услуг и конкурентное повышение качества обслуживания операторами связи и поставщиками оборудования, переподготовка кадров и внедрение новейшего оборудования. Проведен анализ роли Российского государства в информатизации общества. Обоснована необходимость привлечения значительных ресурсов на развитие ИКТ в регионах и скоординированное реформирование на федеральном уровне.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), информатизация, госуслуги, прозрачность, интернет-экономика, интернет-реклама, банкинг, интернет-инвестирование.

Information society: the modern stage of development of the new economy

KUPRIYANOVA LYUDMILA MIKHAYLOVNA*PhD in Economic, Associate Professor of Department of economic analysis of Financial University, Moscow***E-mail:** *kuprianovalm@yandex.ru***EFIMOVA OLGA NIKOLAEVNA***Assistant Professor Of Department of microeconomics of Financial University, Moscow***E-mail:** *aqua-eon@mail.ru*

Abstract. The article is concerned with post-industrial stage of world market development – that of information economy with its growing role of information and technology in the society – and details the market instruments and underlines the effectiveness of data distribution among market players thanks to electronic means of data processing and exchange. The authors assess new economic relations of the Internet economy in global information and telecommunication web. It is concluded that user advantages are growing and the competition environment is forming, the means providing the swiftness and transparency of economic information appear and market mechanics efficiency is increasing. The accelerated development of information society in Russia depends

on consistent cheapening of IT-services and competitive rise of the quality of communication operators' and equipment suppliers' services. Analyzed is the role of Russian government in the informatization of society. The article validates the necessity to mobilize substantial resources to develop ICT in regions and coordinated reforms on federal level.

Keywords: information & communication technologies (ICT), informatization, government services, transparency, Internet economy, Internet advertisement, banking, Internet-investments.

Начиная с середины прошлого века информация стала оказывать большое влияние на развитие многих стран, особенно в плане экономики, и определять их потенциал. Наступила новая эпоха, получившая название «информационное общество». Признаками нового этапа развития рыночной экономики стали заметное ускорение технического прогресса, автоматизация труда, увеличение спроса и предложения в сфере услуг и секторе информации, появление нового типа используемых в производстве ресурсов, влияющих на производительность труда и издержки. Инновации оказали особое влияние на рыночную экономику. Появление глобальной сети Интернет и развитие компьютерной техники способствовали возникновению новых экономических понятий. Электронные платежи, интернет-торговля, электронные деньги и многие другие новации прочно вошли в повседневную жизнь общества.

Современное российское общество стало участником происходящих изменений. Для изучения экономических процессов в условиях информатизации важно понимать роль информационного ресурса и степень его влияния на экономику государства. Такой подход позволит выявить возможности, которые открывает информатизация для развития разных стран, понять, какой социальный и экономический эффект оказывают информационные технологии на жизнь современного общества, а также раскрыть существующие проблемы и обозначить пути их решения.

Один из наиболее важных видов экономических систем современного общества — рыночная экономика, сформировавшаяся в XVIII в. в результате разделения труда и появления частной собственности. Рыночная экономика основана на эквивалентных товарно-денежных отношениях, господстве частной формы собственности, свободной конкуренции производителей и граждан. Она прошла этапы классического капитализма, смешанной и социальной рыночной экономики.

Смешанной называется экономика, функционирующая на основе рыночного механизма и государственного вмешательства, его влияния на спрос и предложение на макроэкономическом уровне, на достижение сбалансированности в экономике развития отдельных регионов или отраслей, на развитие систем социальной защиты.

Социальная рыночная экономика — это наиболее развитая форма рыночной экономики, в которой принцип свободы, рыночного хозяйствования сочетается с социальным порядком и социальным прогрессом. Она нацелена на решение как экономических, так и социальных задач в обществе.

В целом для рыночной экономики характерна постиндустриальная экономическая система. Переход к ней был осуществлен путем научно-технической революции. В 50–70 гг. XX в. постиндустриальной фазе исторического развития цивилизации предшествовало формирование информационного общества, в котором большинство работников вовлечено в производство, хранение, переработку и реализацию информации. Информационное общество связано с развитием информатики, кибернетики, повышением роли информации и информационно-технических средств в разных сферах общественной жизни, в том числе и экономической (рис. 1).

В информационном обществе экономический потенциал зависит от качества, объема информации и ее использования. На современном этапе развития общества информационные ресурсы играют стратегически важную роль. Информация является ведущим предметом и средством труда, находит свое вещественное воплощение во всех факторах и продуктах общественного производства и является составной частью валового внутреннего продукта. Наличие информации стало влиять на производительность всех остальных факторов производства.

Для экономики информационного общества характерны следующие черты:



Рис. 1. Основные черты информационного общества

- сокращение времени удвоения научных знаний — к началу XIX в. знания удваивались каждые 50 лет, к середине XX в. — каждые 10, к 1970 г. — 5, а к 1980 уже 2,5 года;
- затраты на производство, хранение, передачу и обработку информации, превышающие затраты на производство материальных благ;
- стремительное увеличение доли занятых в сфере информационных технологий, коммуникаций и в производстве товаров и услуг;
- развитие информационной экономики, цифровых рынков, электронных хозяйствующих сетей;
- превращение информации в новую экономико-хозяйственную категорию;
- развитие массового инвестирования без посредников.

Одним из важных инструментов рынка информационного общества становятся электронные средства обработки и передачи информации, что придает ему большую гибкость, быстродейственность, эффективность. Вместе с этим раздвигаются временные и пространственные рамки, расширяя возможности участников рынка; формируется новая конкурентная среда. Благодаря быстрому распространению коммерческая информация в кратчайшие сроки становится доступной широкому кругу участников рынка. Такой подход обеспечивает его целостность и формирование равновесных рыночных цен. Вместе с тем возрастающее значение информации и технологий способствует возникновению

барьеров для входа на рынок, монополизации экономики.

Можно заключить, что для экономики информационного общества характерны стремительный рост объема информации, знаний, информационных услуг, их высокая степень влияния на все экономические процессы и жизнедеятельность людей в целом. С развитием информационных технологий связано возникновение и развитие новых рыночных инструментов: электронных коммуникаций, средств учета и обращения. Все это находит применение в различных сферах экономики, одной из которых являются экономические отношения, возникающие в глобальной информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Интернет-сектора экономики

В настоящее время широкое использование в экономике получили технологии, основанные на использовании сервисов сети Интернет. К их числу относятся: интернет-торговля, интернет-реклама, банкинг-технологии, интернет-инвестирование, порталные решения в сфере государственных финансов. Новые подходы расширяют возможности рыночной экономики, дают преимущества пользователям, способствуют формированию конкурентной среды и повышению эффективности рыночных механизмов, обеспечивают быстродействие и транспарентность экономической информации.

Большой интерес представляют знаковые примеры влияния строящейся интернет-экономики на банковский сектор. Во-первых, на мировом уровне это конец «эпохи банковской тайны»: в мае 2014 г. группа государств — членов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и 13 других стран подписали декларацию о внедрении системы автоматического обмена налоговой информацией. В экономике таких стран, как Сингапур и Швейцария, значительное место занимает банковский сектор, во многом поддерживаемый принципом тайны вклада, который защищает сведения о клиентах кредитных организаций и позволяет злоупотребления с целью облегчить налоговое бремя. Политика отказа в предоставлении информации на основании права клиентов банка на неприкосновенность частной жизни сделала швейцарские и сингапурские банки привлекательными для вкладчиков, однако позволила утаивать доходы в случае финансовых махинаций. Внедряемая электронная система будет автоматически, без предоставления запроса, собирать информацию о вкладах на ежегодной основе. Параллельно ужесточается контроль над переводом активов в «налоговые гавани», вводится автоматический обмен информацией между налоговыми службами разных государств и продолжается борьба с офшорами (через публикацию отчетов транснациональных корпораций по каждой стране в отдельности)¹. Совершенно очевидно, что программа ОЭСР, по плану вводимая в действие в 2015 г., была бы попросту технически невозможна без современных глобальных ИКТ.

Во-вторых, устаревают действующие системы скоринга для принятия банками решений о выдаче кредита по единой ставке. Внедряются новые системы *Risk Based Pricing (RBP)*, старт развития которых по всему миру пришелся на начало 2000-х гг. — таких как германская *SCHUFA* (Общество защиты безопасности кредитов) и др. В основе системы лежат кредитные рейтинги. Рейтинги рассчитываются различными бюро кредитных историй для каждого заемщика. Например, в США кредитный рейтинг *FICO Score* является наиболее популярным. Он разработан компанией *Fair Isaac Corporation* и отражает вероятность дефолта заемщика по своим обязательствам. По рейтингу от бюро кредитных историй и собственной

статистике банк определяет, сколько клиентов с таким рейтингом допустили дефолт, и при формировании ставки исходит из этих данных, а также из социально-демографических характеристик заемщика и целей кредита.

До недавнего времени внедрить такую систему в России не представлялось возможным — первые бюро кредитных историй появились только в 2005 г., поэтому банки использовали простейший скоринг — на основе данных о заемщике.

На сегодняшний день о запуске механизма индивидуального назначения ставок заявили несколько крупных банков, в том числе Сбербанк, Промсвязьбанк, Альфа-банк, ВТБ 24, Райффайзенбанк, ОТП Банк. Постепенно *Risk Based Pricing* внедряют все банки, которые работают с населением, однако сейчас внедрение системы оценки рисков заемщиков затруднено, поскольку нет единой базы данных бюро кредитных историй. По оценкам специалистов, такая система будет создана в России в течение двух-трех лет. В результате устаревшие кредиты с поручительством третьих лиц полностью исчезнут, и через пять-семь лет банковский рынок может быть разделен на две неравные части. Массовые банковские продукты будут продавать несколько крупнейших банков, при этом региональным и частным банкам придется стать нишевыми игроками и продавать не столько кредиты, сколько решение финансовых проблем, превратиться в финансовых советников и работать *по стандарту обслуживания* частных банков, который сейчас доступен только VIP-клиентам².

Таким образом, в средне- и долгосрочной перспективе внедрение глобального сбора, обработки и предоставления информации на принципах прозрачности и достоверности и на базе современных ИКТ приведет к структурному изменению всего банковского сектора и качественному росту предоставляемых услуг как по номенклатуре, так и по потребительским свойствам.

Одним из видов ИТ-инструментов является интернет-торговля. Данная новация нашла широкое применение в розничной торговле, на финансовом рынке, в сфере государственных закупок. Самый распространенный способ розничной торговли — интернет-магазины. Они позволяют покупателям оперативно получать

¹ См. <http://top.rbc.ru/economics/06/05/2014/922320.shtml>.

² См. <http://www.forbes.ru/lichnye-dengi/banki/65358-finansovaya-evolyutsiya>.

расширенную информацию об интересующих товарах и осуществлять покупки, не выходя из дома. Для продавцов это возможность предлагать свой товар более широкому кругу покупателей, получать информацию о существующем спросе, экономить средства на аренде торговых площадей и содержании большого штата сотрудников. Еще один заслуживающий внимания аспект — фактическая независимость интернет-торговли от государственных границ и наличия или отсутствия у продавцов регистрации в качестве предпринимателей.

Потенциально каждый пользователь глобальной сети при необходимости может совершить покупку любого предлагаемого к продаже интернет-товара, зачастую — напрямую, минуя всяческих посредников и экономя средства, или продать какой-либо товар. Таким образом, нивелируется эффект различных ценовых дискриминаций, например географических. Даже с учетом возрастающих расходов на доставку (включая таможенные сборы и страхование груза) конечный потребитель получает значительную выгоду. Разумеется, это вызывает соответствующую реакцию крупных продавцов-импортеров и защищающих их интересы органов власти. В качестве примера стоит привести недавний российский законопроект о введении дополнительных налогов на покупки физических лиц в интернет-магазинах за границей и/или снижение установленного в настоящее время таможенного лимита в 1000 евро на человека в месяц на покупки для личных нужд. Законодательная инициатива преподносится как стимулирующая, однако фактически лишь существенно ограничит права физических лиц-покупателей на получение качественных товаров по разумным рыночным ценам, а также ослабит конкуренцию в сфере торговли товарами, не производимыми на территории РФ³.

В интернет-торговле широкое применение нашла интернет-реклама. Она обладает рядом преимуществ по сравнению с обычной рекламой: активное взаимодействие с потребителями и получение от них обратной информации с помощью того же средства передачи информации; возможность рекламодателя с легкостью предоставить, а потребителю получить точную информацию о продукте; относительно низкая

стоимость размещения рекламы в сети Интернет; возможность легкого и точного измерения количества обратившихся к данному рекламному объявлению.

С точки зрения покупателя формирование целевой аудитории для интернет-рекламы, особенно адресной, зачастую проводится некорректными способами, затрагивающими права граждан на защиту частной информации, например скрытыми механизмами автоматического слежения за работой пользователя в сети и вводимыми данными в поисковые поля и поля форм. Так, просмотрев видеоролик фестиваля культуры, пользователь Интернета рискует обнаружить на следующий день в электронном почтовом ящике предложения от продавцов авиабилетов, этнической одежды, танцевальных студий и т.п. Определенно можно сделать вывод, что интернет-реклама интенсифицирует как достоинства, так и все недостатки рекламы традиционной.

На фондовом рынке новым инструментом торговли стал интернет-трейдинг. Это деятельность по управлению инвестициями посредством Интернета, покупка и продажа ценных бумаг через Интернет. Пользователями интернет-трейдинга являются люди, имеющие свободные денежные средства и желающие их разместить на рынке ценных бумаг максимально удобно, быстро и комфортно для себя. Такие пользователи обращаются к посреднику — интернет-брокеру, который предоставляет часть или все свои услуги с использованием сети Интернет. Таким образом, с одной стороны, повышается общий объем инвестиций, средний доход частных инвесторов и создаются новые рабочие места в финансовой сфере, а с другой — эти деньги недополучает реальный сектор, остро нуждающийся в инвестициях, так как большая часть интернет-инвестиций — спекуляционная, связанная с колебаниями стоимости акций и курсов валют соответственно.

Значимым этапом в развитии интернет-экономики стало использование новых технологий в сфере государственных закупок. Для государственных нужд широко используются электронные торги. Данный подход нашел применение и в нашей стране. В 2011 г. был создан сайт для размещения информации о заказах на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг. На данном ресурсе государственные заказчики размещают информацию о закупках для государственных нужд. Более широкий круг поставщиков

³ Российская общественная инициатива: <https://www.roi.ru/6536/>.

и подрядчиков может принять участие в конкурсных процедурах, а граждане и контролирующие органы — осуществлять контроль над бюджетными расходами. Так формируется здоровая конкурентная среда и повышается эффективность расходования бюджетных средств.

Важным инструментом в интернет-экономике стало внедрение современных платежных механизмов. В настоящее время в России доля наличного денежного обращения в 2 раза больше, чем в европейских странах. Современные платежные механизмы в виде банковских пластиковых карт позволят снизить данный показатель. Преимуществом данной новации являются оперативность, удобство и надежность применения при расчетах с поставщиками и подрядчиками, проведении налоговых платежей, оплате государственных пошлин, штрафов, пеней. Новое средство — электронные деньги удобно использовать при осуществлении массовых платежей небольших сумм. Процесс осуществляется быстро, не возникает очередей, деньги мгновенно переходят от плательщика к получателю. Преимущества электронных денег: высокая портативность, низкая стоимость эмиссии, снижение воздействия человеческого фактора в момент платежа, качественная однородность, безопасность, а также их глобальность. При этом рынок платежных систем конкурентен на отечественном и мировом уровнях, где преобладают неценовые формы соперничества за клиента по обеспечению надежности и степени защиты от краж и махинаций, скорости предоставления услуг, географическому охвату и эргономичности, простоты перевода средств на счета платежной системы и обратно — из наличных средств и средств на счетах в банках, а также возможности конвертации в распространенные валюты. Ценовая конкуренция проявляется в разном уровне тех или иных комиссий за услуги платежной системы: разовые, абонентские; за конвертацию валюты и пр. В целом платежные системы в сети Интернет позволяют существенно снизить транзакционные издержки по расчетам на международном уровне.

Интернет-технологии в настоящее время обеспечивают транспарентность в сфере государственных финансов. Портальные решения реализуются в целом ряде государственных информационных систем, таких как Общероссийский официальный сайт для размещения информации о государственных закупках; Официальный сайт

о государственных учреждениях; Государственная информационная система о государственных и муниципальных платежах; Система ключевых показателей исполнения бюджета и др.

Названные ресурсы обеспечивают доступность и прозрачность информации для граждан, органов власти, Правительства и Президента РФ. Такой подход способствует повышению эффективности бюджетных расходов, обеспечивает осуществление общественного контроля над деятельностью государственных и муниципальных учреждений [1].

Подводя итоги, можно выделить три взаимосвязанных направления влияния интернет-технологий на экономику и рынок. Во-первых, максимальное расширение границ целевой аудитории всех рынков — до масштаба планеты. Во-вторых, создание, накопление и применение единых баз данных в целях продвижения товаров, анализа и управления рисками, совершения информированного выбора, выявления статистических закономерностей. В-третьих, постоянное увеличение прозрачности информации как со стороны предпринимателей, так и со стороны потребителей, возводимое в ранг нового обычая делового оборота, где не закреплено законодательно. Так проявляется механизм рыночной саморегуляции, «прозрачная» репутация становится весомым конкурентным преимуществом.

Таким образом, сегодня интернет-технологии открыли новые возможности для рыночной экономики. Имея широкий круг пользователей по всему миру, глобальная сеть позволила обеспечить оперативность, надежность и быстродействие целого ряда экономических процессов и придала новые свойства современному рынку в информационном обществе.

Переход к информационному обществу

Информационные технологии — это процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). Важнейшим событием, способствующим переходу общества к новому информационному типу, является появление в середине XX в. первых электронно-вычислительных машин и дальнейшее их развитие. Компьютеры должны были обеспечивать вычи-

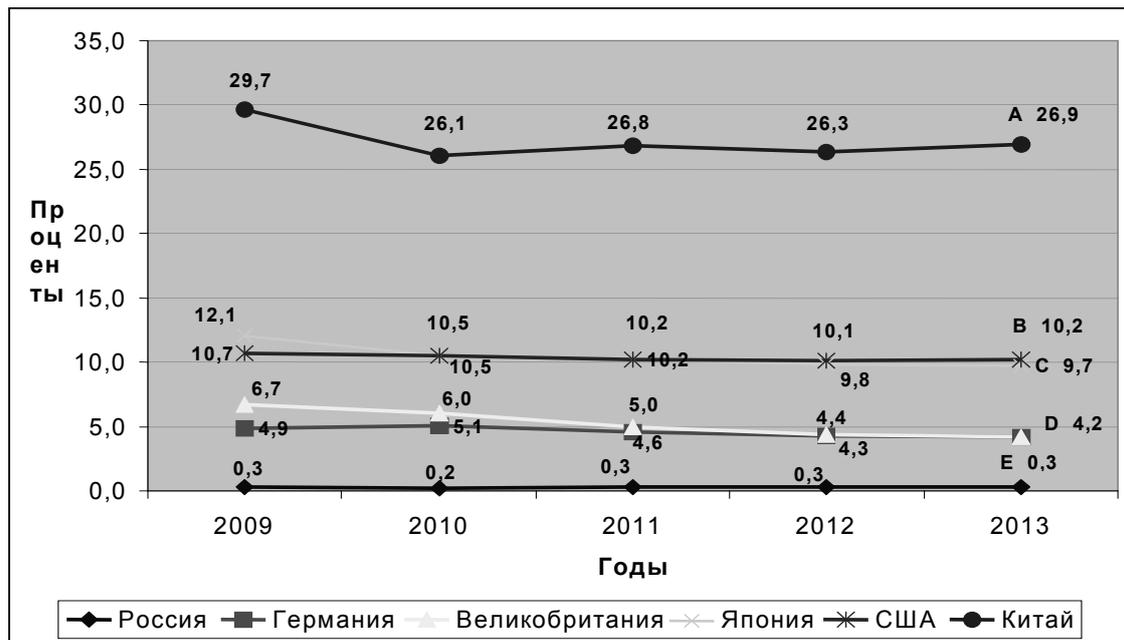


Рис. 2. Доля информационно-телекоммуникационных технологий в общем экспорте товаров в период с 2009 по 2013 г.

сления, автоматизировать сбор данных и распределение результатов обработки.

Смена поколений ЭВМ приводила к расширению круга решаемых задач, сфер применения и к росту их вычислительной мощности: быстроедействие и объема памяти. Новация способствовала упрощению деятельности человека, обеспечив универсальное хранение, обработку и передачу информации разных объемов. Следующим этапом стало появление всемирной компьютерной сети — *Internet* — и ее стремительное развитие от простой электронной почты до появления в середине 90-х гг. XX в. сетевой службы *World Wide Web* с постоянно растущим спектром возможностей и кругом пользователей.

Наиболее активный переход от индустриального типа общества к информационному происходил в США. Именно здесь зародились первые компании, производящие и использующие информационные технологии. Использование математических методов и современных компьютерных технологий в экономике позволило с помощью специальных программ проводить моделирование различных экономических систем в их развитии; улучшить экономическое планирование и прогнозирование, повысить эффективность управления материально-техническим обеспечением производства, сбыта готовой продукции, бухгалтерского учета.

Исследования показывают, что экономический рост развитых стран напрямую зависит от объемов использования информационных технологий. Для того чтобы, например, добиться роста экономики на 1%, достаточно перераспределить трудовые ресурсы страны на 7% в сторону развития сферы информационных технологий [2]. Во многих иностранных государствах (США, развитые страны Западной Европы и Юго-Восточной Азии) информационные технологии используются для ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий производства, медицины, генной инженерии, нанотехнологий. На рис. 2 графически изображена динамика доли информационно-телекоммуникационных технологий в общем экспорте товаров разных стран с 2009 по 2013 г. [3].

Из графика видно, что наибольшая доля экспорта ИКТ в 2013 г. принадлежит Китаю (A) — 26,9%. Примерно на одинаковых позициях находятся США (B) и Япония (C) — около 10%. Одинаковы позиции Германии и Великобритании (D) — 4,2%. Россия в этом списке занимает отстающую позицию. В 2013 г. доля экспорта ИКТ в России (E) составила лишь 0,3%.

Информатизация предполагает широкое использование информационных технологий в самых разных сферах человеческой деятельности. Основная цель информатизации — повышение эффективности общественного производства всех

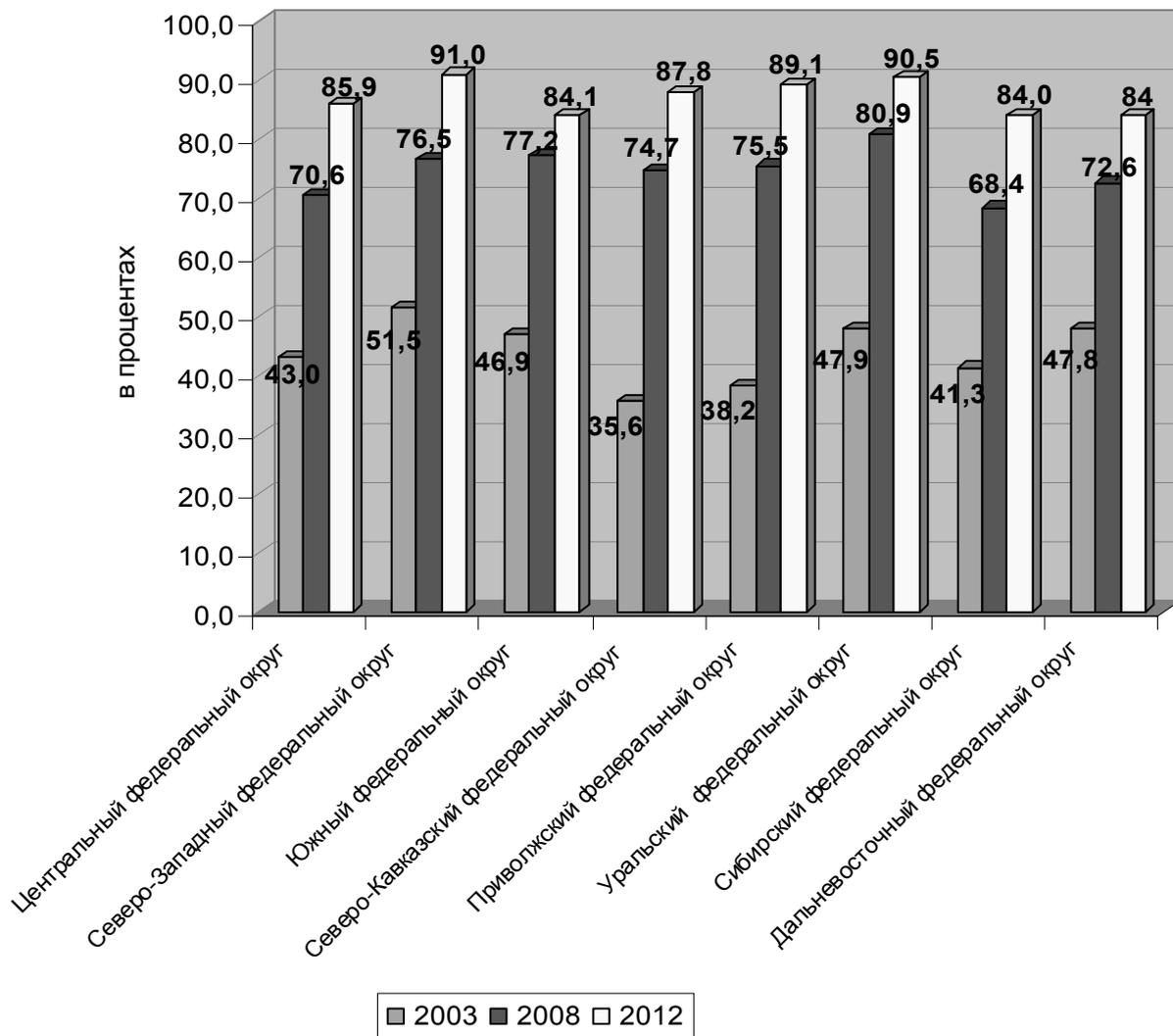


Рис. 3. Динамика использования организациями сети Интернет

видов продукции и услуг в целях роста социального и экономического уровня жизни населения. В современном российском обществе массовое воздействие информатизации коснулось экономической и социальной сфер, науки, культуры и образования, государственных и правовых институтов.

Российский рынок информационных технологий

Формирование российского рынка информационных технологий происходило в 90-е гг. XX в. Именно в тот момент была заложена база формирования и развития частного бизнеса, ориентированного на импорт компьютеров и комплектов к ним. Произошел выход на российский рынок транснациональных корпораций-произ-

водителей. В результате к концу 90-х гг. в России было ликвидировано отставание от Запада в области технологий и технологических решений. Формирование рынка информационных технологий происходило без особого вмешательства государства.

Рассматривая вопрос о роли информатизации в современном российском обществе, необходимо отметить ее важную социальную роль, которая выражается в расширении спектра и повышении качества государственных услуг, предоставляемых в электронном виде, интеллектуализации свободного времени и его увеличении, повышении роли образования, применении высокотехнологичного медицинского обслуживания, развитии различных электронных сервисов. Возрастает значение информатизации для повышения

эффективности всех видов ресурсов: производственных, трудовых, материальных и интеллектуальных.

Вместе с тем необходимо отметить двойственность ситуации и противоречивость протекающего информатизации в России. На фоне бурного развития информационной индустрии и стремительного роста рынка информационных услуг остается весьма актуальной проблема деления общества по принципу доступности информации, которая получила названия «информационная бедность», «информационное неравенство». В нашей стране до недавнего времени многие были лишены возможности доступа к информационным ресурсам и не имели перспектив жизни в информационном обществе. Это люди с низкими доходами, социально незащищенные слои населения. В настоящее время существует информационное неравенство между субъектами РФ, между жителями городов и сельской местности.

Для российской экономики в период с 2011 по 2013 г. характерно отсутствие динамики удельного веса занятых в секторе информационных коммуникационных технологий, который на протяжении 3 лет составлял 2,1% общей численности занятого населения. На фоне высоких показателей, характерных для учреждений и организаций, можно наблюдать невысокий уровень информатизации среди населения [3].

В субъектах Российской Федерации сфера информационных технологий развивалась очень стремительно, происходило становление и развитие информационного общества. Начиная с 2000 г. ежегодный прирост составлял около 25% и превышал среднегодовые темпы роста ВВП и отдельных отраслей. Россия и ее субъекты не сильно отличаются от тех европейских стран, в которых доля сектора информационных технологий составляет около 5% ВВП [4]. Во время начальных этапов развития информационного общества достаточно высокие темпы роста в отрасли информационных технологий были связаны с открытием рынков новой продукции и услуг: сотовой связи, компьютерного оборудования, консалтинга. Но при этом общий уровень развития информационных технологий был низким. Одной из причин «информационного неравенства» является недостаточно высокий уровень социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. Сохраняется высокий уровень различия использования

информационных технологий в домашних хозяйствах регионов.

По данным Росстата о количестве организаций, использовавших персональные компьютеры в разрезе субъектов Российской Федерации с 2003 по 2012 г., за 10 лет использование организациями компьютерной техники в России выросло на 9,4%. Одним из важных показателей развития информационного общества является использование организациями сети Интернет. По данным Росстата о количестве организаций, использовавших Интернет в разрезе субъектов Российской Федерации с 2003 по 2012 г., за 10 лет использование организациями Интернета выросло на 43,5%. На *рис. 3* показана динамика использования организациями сети Интернет в разрезе федеральных округов Российской Федерации [3].

Как видно из *рис. 3*, самый низкий показатель использования сети Интернет в 2003 г. (35,6%) наблюдался в Северо-Кавказском федеральном округе, а самый высокий (51,5%) — в Северо-Западном федеральном округе. В 2008 г. самый низкий показатель (68,4%) наблюдался в Сибирском федеральном округе, а самый высокий — в Уральском федеральном округе (80,9%). В 2012 г. самый низкий показатель — в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах (84%), а самый высокий показатель (91%) — в Северо-Западном федеральном округе. Чтобы сохранить и повысить показатели в сфере информационных технологий в субъектах Российской Федерации, были приняты меры для преодоления негативных факторов, влияющих на уровень распространения информационных технологий. Для того чтобы обеспечить ускоренное развитие информационного общества в России, необходимо было значительно снизить стоимость предоставляемых населению услуг и повысить качество обслуживания на основе развития конкуренции между операторами связи и поставщиками оборудования. Важными моментами стали переобучение и переподготовка кадров, внедрение в производство более современного оборудования.

Таким образом, российскому обществу в целях развития информационных технологий в регионах потребовались вмешательство государства, значительные ресурсы и скоординированное проведение изменений на уровне всей Российской Федерации.

В этой связи перед государством встает задача поддержки, расширения и обеспечения

доступности развития информатизации для широких слоев потребителей. В этих целях был принят ряд нормативных правовых актов: Концепция формирования информационного общества в России, Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, утвержденная Президентом РФ 07.02.2008, Федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002–2010 годы)», государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)».

Информатизация российского общества на современном этапе призвана сыграть важную роль в построении инновационного сценария развития государства. Внедрение информационных телекоммуникационных технологий должно стать инструментом решения задач модернизации в самых разных сферах: управлении, образовании, здравоохранении, региональном развитии и интеграции в мировое хозяйство, а также задачи повышения качества человеческого капитала и стандартов жизни населения.

Инновационный сценарий призван сформировать новую экономику — экономику знаний и высоких технологий, в число ведущих отраслей которой входят отрасли связи и информационных технологий. Такой подход позволит к 2020 г. в 10 раз увеличить объем услуг связи и более чем вдвое обеспечить рост объема рынка информационных технологий [4].

Таким образом, роль, которую играет информатизация современного российского общества, заключается в повышении качества жизни граждан, развитии экономической, социально-политической и культурной сфер жизни общества, а также совершенствовании системы государственного управления.

Необходимо отметить, что, несмотря на отставание в сфере информатизации от развитых стран, в настоящее время в Российской Федерации идет бурное развитие информационных и телекоммуникационных технологий при серьезной государственной поддержке. В настоящее время в России производство и потребление информации составляют основу эффективного функционирования и развития различных сфер общественной жизни, и прежде всего экономики.

Информатизация российской экономики протекает высокими темпами, несмотря на отставание России от мировых лидеров, поскольку потенциал отечественных информационных технологий реализован не полностью.

В 70–80 гг. XX в. информатизация экономики в России базировалась на производстве отечественной вычислительной техники, которая по своим характеристикам уступала зарубежным аналогам и не была совместима с импортной техникой. Проблемы появления негосударственных источников информации и развития общедоступных баз данных были связаны с идеологическими барьерами и государственной монополией на информацию. Новые информационные технологии внедрялись не в результате заинтересованности хозяйствующих субъектов, а под давлением государства. Достижения науки не были выгодными и окупаемыми.

В процессе перехода к рыночной экономике государственная монополия на информацию была разрушена, и сформированы новые отношения, которые дали мощный толчок информатизации российской экономики. Предпосылками информатизации российского общества стали: существование и развитие рынка, требующего современных средств информатизации; развитие международных экономических отношений и формирование конкурентоспособного международного рынка, соответствующего рынку постиндустриального общества; увеличение спроса на средства коммуникации и вычислительные средства, информационные товары бытового назначения.

В настоящее время существует ряд проблем развития информатизации российской экономики. Россия сохраняет слабые позиции (менее 1%) на мировом рынке электроники. На внутреннем рынке наблюдается низкий уровень конкуренции, а темпы развития отрасли информационных технологий отстают от мировых. Население не владеет достаточным уровнем знаний, умений и навыков для использования компьютерной техники и современных телекоммуникаций. Перечень государственных услуг, оказываемых в электронном виде, узок и не проработан, а граждане плохо проинформированы о порядке их предоставления. Предлагаемые интернет-сервисы не всегда безопасны, отсутствуют единые подходы при обеспечении межведомственного электронного взаимодействия, а информация о состоянии



Рис. 4. Схема направлений использования ИКТ

бюджетной сферы труднодоступна широкому кругу пользователей.

Наблюдается разрыв доступности информационных технологий для широкого круга пользователей по региональному и социальному признаку — «информационное неравенство». Услуги интернет провайдеров дороги и для многих жителей сельской местности недоступны по техническим соображениям. Тянуть интернет-коммуникации в далекие регионы и труднодоступные местности бизнесменам невыгодно.

Таким образом, названные проблемы препятствуют повышению эффективности информационных технологий в улучшении качества жизни граждан, повышению конкурентоспособности России на мировом рынке, социально-экономическому, политическому и духовному развитию страны в целом. Они не могут быть решены на уровне отдельных органов власти и требуют непосредственного участия государства в данном процессе.

Рассмотрим, как решаются названные проблемы в современном российском обществе. В целях совершенствования информационного общества в Российской Федерации 20 октября 2010 г. была утверждена государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)». Целью данной программы является получение гражданами и организациями преимуществ от использования информационных технологий. Программа призвана решить следующие задачи.

1. Обеспечить формирование информационной инфраструктуры.

2. Обеспечить высокое качество предоставления электронных госуслуг.
3. Сократить «цифровое неравенство» регионов, ликвидировать информационную изолированность граждан и социальных групп.
4. Развить информационные сервисы в сферах культуры, образования и здравоохранения.
5. Обеспечить возможности осуществления трудовой деятельности дистанционно.
6. Повысить уровень развития технологий защиты информации.
7. Обеспечить высокую степень интеграции в мировое информационное общество.

В целях оценки степени развития информационного общества были разработаны индикаторы развития, которые позволяют оценить процесс его совершенствования: факторы развития информационного общества и показатели использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для развития. К факторам развития информационного общества относятся: человеческий капитал (уровень образования и профессиональной подготовки, информационная грамотность населения); инновационный капитал (ресурсная база НИОКР, результативность НИОКР и инновационной деятельности); инфраструктура и доступ к информационно-коммуникационным технологиям (фиксированной телефонной связи, подвижной сотовой связи, персональных компьютеров и доступа в Интернет и др.); экономическая среда (общее состояние экономики, покупательская способность

Таблица

**Расчет высвобождаемых ресурсов в связи
с оптимизацией структуры Федерального казначейства**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	Всего
1	Сокращение ЛБО на содержание по статье 220	проц.	3,5	3,5	8,0	15,0
		млн руб.	129,6	129,6	296,4	555,6
2	Сокращение ЛБО на содержание по статье 300	проц.	5,0	5,0	10,0	20,0
		млн руб.	65,7	65,7	131,3	262,7
3	Итого	проц.	4,3	4,3	9,0	17,6
		млн руб.	195,3	195,3	427,7	818,3

Примечание: ЛБО – лимит бюджетных обязательств.

населения, доступность финансовых ресурсов); информационная индустрия, информационная безопасность. На рис.4 приведены направления, по которым оценивается использование информационных технологий.

По результатам мониторинга ключевых индикаторов, в 2013 г. наиболее высокими (свыше 90%) были всего 8 из 79 показателей развития ИКТ. Приведенные данные говорят о том, что задачи совершенствования информационного общества в России еще предстоит выполнить. Особое внимание следует уделить развитию электронной торговли, электронной культуры, внедрению ERP-систем, сетей Экстранет, информационно-справочных терминалов, обеспечению доступности средств мобильного доступа.

Таким образом, совершенствование информационного общества в России позволит не только решить задачи в сфере информационных технологий, но и станет инструментом модернизации в сфере управления, образования, здравоохранения, регионального развития и интеграции в мировое хозяйство, повышения качества человеческого капитала и стандартов жизни населения. Важным фактором в решении этих задач является повышение экономической эффективности современных информационных технологий.

В условиях информатизации российского общества большую актуальность приобрел вопрос повышения эффективности современных информационных технологий. Государственная программа «Информационное общество (2011–2020 годы)», в рамках которой проводится развитие информационных технологий в России, определяет эффективность как степень достижения

запланированных результатов при условии соблюдения обоснованного объема расходов.

Проведем оценку расходов на развитие информационных технологий. По данным ресурсного обеспечения информационного общества видно, что источником финансирования мероприятий являются: федеральный бюджет, консолидированные бюджеты субъектов РФ, ФГУП «Почта России», юридические лица. Затраты на развитие информационного общества в России с 2011 по 2020 г. составят в общем объеме не менее 1 317 055 725,9 тыс. руб. [4]. Ведомства понимают, как за счет внедрения информационных технологий можно не только автоматизировать свои государственные услуги и функции, но существенно повысить качество и эффективность их выполнения. Кроме того, запущенные в последние годы проекты по развитию электронного правительства стимулируют проведение ведомствами мероприятий по информатизации.

Примером повышения экономической эффективности от проведения мероприятий по развитию информационных технологий в отдельном ведомстве может служить оценка экономического эффекта, полученного в результате оптимизации сети и функций Казначейства России. Перевод на высокотехнологичное программное обеспечение автоматизированной системы Федерального казначейства позволил данному ведомству провести централизацию ряда функций и оптимизировать структуру. В результате сокращения штатной численности в период с 2011 по 2013 г. экономия составила 1414,7 млн руб. [5]. Расчет экономического эффекта от снижения расходов на обеспечение деятельности Казначейства России приведен в таблице.

Показано: с 01.01.2013 по 31.12.2013

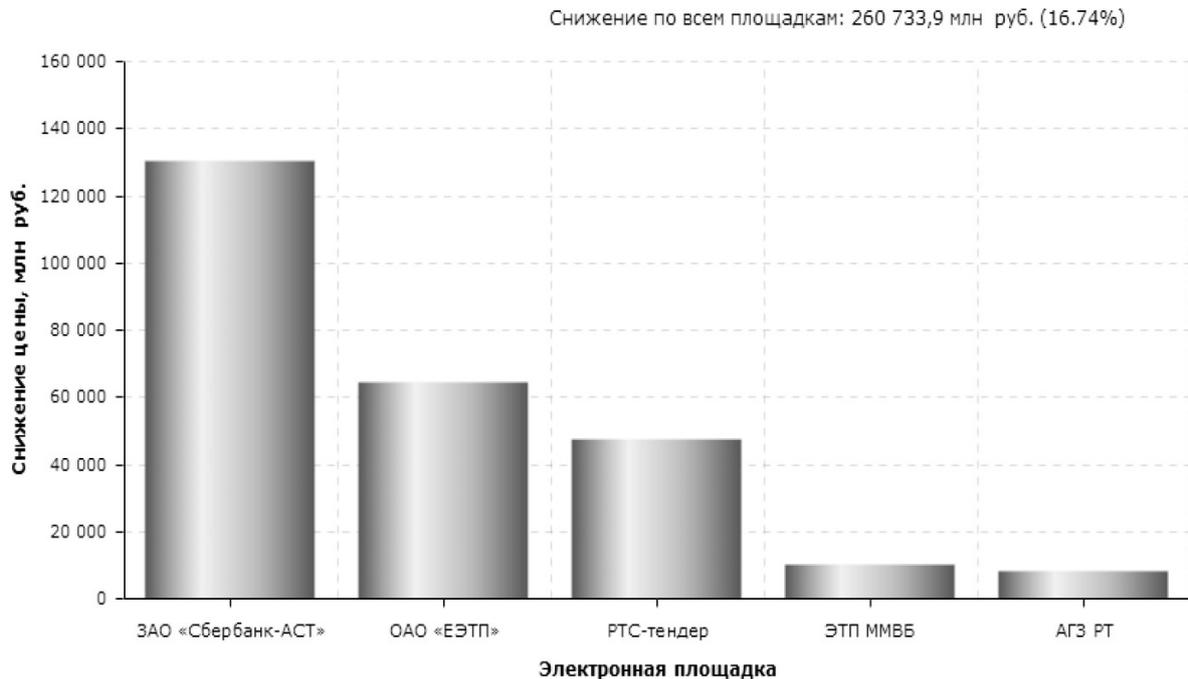


Рис. 5. Статистические данные Общероссийского официального сайта www.zakupki.gov.ru

Экономический эффект рассчитан исходя из суммы лимитов бюджетных обязательств по целевой статье расходов 0011500 «Территориальные органы», равной 24 813,6 млн руб. [5].

Согласно данным *таблицы*, экономия средств на содержание составила 818,3 млн руб. В общей сложности Казначейству России за счет внедрения автоматизированной системы Федерального казначейства удалось сэкономить 2233 млн бюджетных рублей.

Экономический эффект, который достигается с помощью современных информационных технологий, требует выработки методики его оценки. В настоящее время в отечественной практике не сформированы единые подходы к оценке экономической эффективности информационных технологий, недостаточно научно-методическое обеспечение процесса становления информационного общества в Российской Федерации. В формах статистического наблюдения отсутствуют сведения, необходимые для расчета индексов развития информационных технологий и электронного правительства, отсутствуют данные официальной статистики, позволяющие оценить конкретный экономический эффект или полученную экономию в результате внедрения той или иной информационно-технической новации. Тем не менее наличие

экономического эффекта очевидно. Одним из наглядных показателей экономической эффективности современных информационных технологий является использование электронных торговых площадок для государственных (муниципальных) нужд. На *рис. 5* приведены данные Общероссийского официального сайта www.zakupki.gov.ru.

В результате проведения электронных торгов в 2013 г. было сэкономлено 260 733,9 млн бюджетных рублей [6].

Проведем качественную оценку экономической эффективности современных информационных технологий и обозначим пути ее повышения.

Внедрение информационных технологий в различных отраслях экономики приводит к повышению оперативности, точности и качества выполнения производственных операций; созданию полностью автоматизированных производств; снижению себестоимости и повышению рентабельности производства; повышению конкурентоспособности изделий, товаров и услуг. Автоматизация производственных процессов позволяет снизить стоимость производства, уменьшив расходы на содержание персонала, некачественную продукцию, внутреннюю и внешнюю логистику.

Несмотря на информатизацию российского общества, эффективное использование инфор-

мационных технологий в экономике не достигнуто. Недостаточен уровень использования новаций в разработке, производстве и коммерческой деятельности. Это связано с проблемами финансирования, нехваткой квалифицированных кадров и недостаточным уровнем обучения информационным технологиям в вузах.

В условиях дефицита других ресурсов и благодаря возможностям, открываемым информационно-коммуникационными технологиями, возрастает экономическая роль знаний, что делает их главным ресурсом развития. Распространение информационно-коммуникационных технологий характеризуется всепроникающим характером и скоростью внедрения во все сектора: промышленность, сферу услуг, государственное управление, образование. Оказывают они воздействие и на быденную жизнь людей. В связи с таким масштабным воздействием можно ожидать высоких темпов экономического роста [7]. Благодаря приоритетному информационному развитию, в последние годы добились успехов в экономике такие страны, как Швеция, Финляндия, Норвегия. По величине ВВП на душу населения они вошли в первую десятку стран мира [8].

Важным проектом России последних лет стало создание «электронного правительства». В настоящее время органы власти постепенно включаются в электронное межведомственное взаимодействие. Данная новация позволит повысить экономическую эффективность информационных технологий и получить экономию средств на транспорт, почтовые услуги, бензин, бумагу и другие расходные материалы, так как взаимодействие органов власти и местного самоуправления будет осуществляться в электронном виде с применением средств электронно-цифровой подписи без использования бумажных носителей [9]. Аналогичный экономический эффект будет достигнут при оказании государственных услуг гражданам и организациям в электронном виде. Оказание услуг через многофункциональные центры на основе автоматизации работы и межведомственного взаимодействия должно привести к сокращению трудозатрат и экономии бюджетных средств. К 2018 г. около 17% государственных услуг будут предоставляться в электронном виде [10]. В целях повышения экономической эффективности информационных технологий в указанном направлении необходимо решить проблему «цифрового неравенства». Доступ к Интернету должен быть свободным для организаций и граждан, независимо от их места нахождения и социального положения.

Возможности новых информационных технологий могут дать существенный социально-экономический эффект при борьбе с безработицей. Примечателен опыт Индии, которая сегодня занимает второе (после США) место на мировом рынке информационных технологий. Индии принадлежит 20% рынка (России — около 1%). Такого результата страна достигла благодаря реализации национальной программы создания крупных центров программирования. Описанный опыт может быть использован в современной России, и по инициативе Президента РФ В.В. Путина такие попытки уже предприняты. Чтобы иметь собственную высокоэффективную отрасль информационных технологий, в России необходимо создать 40–50 крупных специализированных технопарков [2, 10]. Развитие системы «информационного надомничества» могло бы дать работу инвалидам, пенсионерам, безработным. В результате было бы возможно увеличение экономической эффективности информационных технологий в виде повышения доходов населения.

Важным аспектом является подготовка квалифицированных кадров. На фоне роста приобретаемых информационно-технических средств и программного обеспечения «инвестиции в человека» растут незначительно. В целях повышения экономической эффективности информационных технологий необходимо продолжать инвестиции в «человеческий капитал».

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что развитие информационных технологий в России идет быстрыми темпами. Информатизация коснулась всех сфер российского общества. Государство активно поддерживает инновационные процессы, начавшиеся в экономике. На внедрение в России информационного общества направляются немалые финансовые ресурсы. В целях повышения эффективности информационных технологий необходимо принять меры по обеспечению их доступности для широкого круга пользователей (граждан, хозяйствующих субъектов, органов власти) независимо от их местонахождения и социального статуса. Необходимо продолжать развитие отечественного рынка информационных технологий, повышать уровень их использования в разработке, производстве, коммерческой деятельности и проводить подготовку квалифицированных кадров. В будущем такой подход обеспечит высокий уровень жизни граждан и подъем российской экономики в целом.

Оценивая состояние рыночной экономики, следует выделить роль информационных технологий.



Информатизация российского общества на современном этапе призвана сыграть важную роль в построении инновационного сценария развития государства. Внедрение информационных телекоммуникационных технологий должно стать инструментом решения задач модернизации в самых разных сферах: управлении, образовании, здравоохранении, экономике.

На основе проведенных исследований было определено, что для экономики информационного общества характерны стремительный рост объема информации, знаний, информационных услуг, их высокая степень влияния на все экономические процессы и жизнедеятельность людей в целом. С развитием информационных технологий связано возникновение и развитие новых рыночных инструментов: электронных коммуникаций, средств учета и обращения, которые находят применение в различных сферах экономики. Одними из них являются экономические отношения, возникающие в глобальной информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Интернет-технологии открыли новые возможности для рыночной экономики. Имея широкий круг пользователей по всему миру, глобальная сеть позволила обеспечить оперативность, надежность и быстродействие целого ряда экономических процессов, придало новые свойства современному рынку в информационном обществе. Кроме того, рассмотрев процессы развития информатизации за рубежом и в России, стоит отметить, что, несмотря на отставание в сфере информатизации от развитых стран, в настоящее время в Российской Федерации идет бурное развитие информационных и телекоммуникационных технологий. А в будущем реализация инновационного потенциала станет основой эффективного функционирования и развития различных сфер общественной жизни, и прежде всего экономики.

Литература

1. Иванникова О.В., Михайлова Е.В., Руднева Г.А. Казначейские решения на службе общества // URL: <http://lipetsk.roskazna.ru/publications/466/33000>.
2. Колосова О.Ю. Информационное общество: социально-экономический аспект // Информационно-коммуникационное пространство и человек: материалы Третьей

международ. науч.-практ. конференции 15–16 апреля 2012 г. Пенза–Москва–Витебск: научно-издательский центр «Социосфера», 2012.

3. Официальная статистика. Наука, инновации и информационное общество / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики // URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations.
4. Информационное общество (2011–2020 годы), Государственная программа Российской Федерации, Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2010 № 1815-р.
5. Концепция оптимизации структуры и функций Федерального казначейства: одобрена решением Коллегии Федерального казначейства 27.10.2010 // URL: <http://roskazna.ru/optimizatsiya-struktury-i-funktsiy-federalnogo-kaznacheystva>.
6. Официальный сайт Российской Федерации в сети Интернет для размещения информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг // URL: <http://www.zakupki.gov.ru>.
7. Указ Президента РФ от 30.06.2012 № 918 «Об Управлении Президента Российской Федерации по применению информационных технологий и развитию электронной демократии» // Собрание законодательства РФ. 09.07.2012. № 28. Ст. 3881.
8. Романова А.Н. Информационные системы в экономике: учеб. пособие / под ред. А.Н. Романова, Б.Е. Одинцова. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Вузовский учебник, 2009.
9. Постановление Правительства РФ от 06.02.2010 № 60 «О Правительственной комиссии по внедрению информационных технологий в деятельность государственных органов и органов местного самоуправления» // Собрание законодательства РФ. № 7. Ст. 760; СПС «КонсультантПлюс».
10. Информатизация населения как фактор повышения качества жизни. Материалы международной научно-практической конференции. Рязань: Рязанский институт экономики — филиал Санкт-Петербургского университета управления и экономики. Правительство Рязанской области. Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН, 2013.



УДК 336.7

Инновационные инструменты в денежной системе и их восприятие потребителями и государством

ГЕНКИН АРТЕМ СЕМЕНОВИЧ*д-р экон. наук, профессор, исполнительный директор консалтинговой группы «АСПЕКТ», Москва**E-mail: artem@genkin.ru*

Аннотация. Кризисы позднего капитализма в преддверии перехода к постиндустриальному обществу привели к возрождению идеи частных денег. С середины 1990-х гг. нарастание революционных технологических инноваций придало частным деньгам электронную форму. Это резко снизило транзакционные издержки, обеспечив крупнейшим частным электронным денежным системам трансграничный и даже глобальный характер. Триумф частных денег сопровождался адаптацией правовой системы к динамично меняющимся технологическим и экономическим реалиям. В середине 2000-х гг. успешно прошла легитимизация частных денежных эмиссий в Евросоюзе. В статье анализируется опыт биткоинов – валюты с распределенным эмитентом, ставшей новым вызовом финансовым регуляторам всего мира. Автор трактует биткоины как своего рода акционерное общество. Объем первоначальной эмиссии находится в руках разработчиков. Вторичная эмиссия продолжается сейчас.

Ключевые слова: деньги, частная эмиссия, биткоины, эмитент, Центральный банк, валюта.

Innovative tools in monetary system and their perception by consumers and the state

GENKIN ARTEM SEMIONOVICH*Doctor of Economic Sciences, Professor, SEO of «Aspect» the consulting group, Moscow**E-mail: artem@genkin.ru*

Abstract. Crises of late capitalism, in anticipation of transition to post-industrial society, led to revival of idea of private money. From the middle of the 1990th, increase of revolutionary technological innovations gave to private money an electronic form. It sharply lowered transactional expenses, providing cross-border and even global character to the largest private electronic monetary systems. The triumph of private money was accompanied by adaptation of legal system to dynamically changing technological and economic realities. In the middle of the 2000th, the European Union faced successful legitimization of private monetary issues. The article analyses bitcoin experience. Bitcoin, a currency with the distributed issuer, becomes a new challenge to financial regulators of the whole world. The author treats bitcoins as some kind of joint-stock company where the volume of initial issue is controlled by its developers while secondary issue is proceeding now.

Keywords: money, private issue, bitcoins, issuer, Central bank, currency.

Как происходила эволюция денег

В 2002 г. я написал книгу «Частные деньги: история и современность». В ней на протяжении нескольких сотен страниц рассказывалось о долгом эволюционном пути, который вместе со всем человечеством проделал институт выпуска денег (денежной эмиссии).

Изначально деньги были частными: все, что удобно опосредовало обмен, могло в тех или иных человеческих сообществах использоваться как деньги. И, как правило, деньгами на ранних стадиях развития человеческого общества были (и до сих пор в примитивных сообществах являются) обычные потребительские товары (скот,

соль, пряности). В своей книге я не мог не отдать должное истории формирования сначала металлических, а затем и бумажных денег. Еще в Средневековье деньги оставались частными. Местные князья и бароны печатали каждый свои деньги, и лишь удобство было причиной того, что деньги более крупного мини-государства использовались чаще, и большее количество торговцев и купцов ими пользовались.

Времена менялись, и XIX век стал почти повсеместно переломным периодом, когда функция денежной эмиссии и сладкое вознаграждение за ее исполнение — эмиссионный налог, так называемый сеньораж — постепенно сосредоточились в руках национальных государств. Почти в каждой европейской стране к концу этого периода появился национальный Центральный банк, взявший эмиссионное дело в свои руки. И в данном случае можно пренебречь вопросом о специфике различных организационно-правовых форм данных учреждений. Это могли быть и частные конторы (подобно примеру Федеральной резервной системы в США), и государственные банки: в любом случае все эти учреждения повели борьбу не на жизнь, а на смерть со своими конкурентами, частными эмитентами. Методы борьбы были разнообразны: законы, ограничения, штрафы, 100%-ные резервные требования и запретительные налоги на частные эмиссии... В итоге можно констатировать, что к началу Первой мировой войны во всем мире была сформирована система с подавляющим преобладанием государственных эмиссионных институтов, система с госмонополией на денежную эмиссию.

Возрождение частных денег

Более чем на полвека идея частных денег, как казалось, ушла глубоко в подполье. Однако кризисы позднего капитализма, в преддверии перехода к постиндустриальному обществу и совершенно иной парадигме развития, привели к их возрождению. С середины 1970-х гг. начались сначала робкие, а потом все более многочисленные эксперименты по возрождению частных эмиссий (первоначально в форме так называемых локальных систем товарообмена, *Local Exchange Trading Systems*) в Канаде, США, Австралии, Бельгии, Германии, Новой Зеландии, странах Латинской Америки и т. д. Формы частных денежных систем становились все более разнообразными, их количество в 1990-х гг. уже

измерялось тысячами, в них принимали участие одновременно сотни тысяч человек в десятках стран мира. Теоретическая поддержка и научное осмысление данных явлений, начатое в современную эпоху нобелевским лауреатом и видным представителем австрийской школы Фридрихом фон Хайеком в его книге «Денационализация денег» (в русском переводе «Частные деньги»), было затем продолжено и расширено с практической точки зрения британским канадцем М. Линтоном, американцем Э. Каном, бельгийцем Б. Лиетаром и многими другими исследователями и практиками.

С середины 1990-х гг. нарастание революционных технологических инноваций привело к качественному изменению в развитии описываемых нами процессов в связи с тем, что частные деньги приобрели электронную форму. Это серьезнейшим образом снизило транзакционные издержки, одновременно повысив скорость операций и придав наиболее развитым частным электронным денежным системам поистине трансграничный и даже глобальный характер. В результате на сегодняшний день крупнейшая в мире частная платежная система имеет свыше миллиарда пользователей, а наиболее распространенная система оперирует примерно в 70% всех стран мира!

Правовая надстройка приспосабливается к реалиям экономических инноваций

Триумфальное шествие частных денег закономерно сопровождалось адаптацией правовой системы к динамично меняющимся технологическим и экономическим реалиям. В начале и середине 2000-х гг. успешно произошла практически полная легитимизация частных денежных эмиссий в странах ЕС и имплементация специального законодательства об электронных деньгах в правовую систему Евросоюза. Процесс этот не был легким, однако его позитивное завершение знаменовало собой эпохальные перемены: один из могущественнейших центральных банков планеты, ЕЦБ, фактически заявил о переходе по отношению к частным деньгам от конфронтационной политики к признанию возможности и необходимости сосуществования и кооперации.

При этом стоит отметить один важный момент. В восприятии европейским регулятором идеи частных электронных денег возобладала

концепция «денег-заместителей». В этой концепции частная денежная эмиссия не является самостоятельной: она осуществляется взамен и на сумму денег в национальной валюте того или иного государства, переданных (задепонированных) перед эмиссией и в ее обеспечение. Такая эмиссия оставляет количество денег в обращении неизменным, просто частные денежные инструменты обращаются взамен государственно-валютных.

...Позволим себе краткий экскурс в историю. В XIX в. в США подобная практика сыграла злую шутку с частными эмитентами. По действовавшему на тот момент законодательству они свободно могли осуществить собственную денежную эмиссию, например на сумму 10 000 долларов, при единственном условии: они должны были предварительно задепонировать у контролера своего штата (уполномоченного госчиновника в сфере финансов) аналогичную сумму в государственных деньгах или государственных ценных бумагах. Предполагалось, что данные меры помогут обеспечить частные эмиссии и предохранят их от обесценивания в случае неблагоприятной рыночной конъюнктуры или неумелых либо недобросовестных действий самих эмитентов. На практике же все получилось с точностью до наоборот. Как раз госбумаги в результате рыночных колебаний практически обесценились, тогда как «обеспеченные» госбумагами частные эмиссии оказались вполне жизнеспособны.

Так вот, несмотря на вышеупомянутое тяготение к концепции «100%-ного резервирования» госденег под частные эмиссии, Первая европейская директива 2000 г. о так называемых «учреждениях электронных денег» предусматривала и ряд исключений, при которых 100%-ного резервирования под частные эмиссии не требовалось. И стоит ли удивляться, что через год-два сразу в нескольких странах Европы появились институты электронных денег, зарегистрированные поголовно не в соответствии с директивой (100%-ное резервирование), а в соответствии с исключением из нее (без резервирования)? Бизнес всего лишь выбрал более приемлемый для себя режим...

Валюта... без эмитента

Прошлый год стал новым вызовом правительствам развитых стран мира, подарив незабы-

ваемые ощущения теоретикам и практикам частных денег. Эволюция частных денег описала новый виток, подвергнув обоснованному сомнению тезис, который даже самым радикальным поборникам идеологии частных денег доселе казался незыблемым — тезис о том, что у каждой частной валюты должен быть один уникальный эмитент. Новая частная «криптовалюта» биткоин с легкостью опровергла этот стереотип.

Биткоин (от англ. *bit* — бит и *coin* — монета) — валюта, так сказать, с распределенным эмитентом. Вообразите себе безличную систему регистрации прав, которая каждому человеку, кто к ней подходит с зеленым яблоком, дает подтверждение, что он выпустил в обращение один биткоин. Если подошла группа людей с одним яблоком на всех, система дает подтверждение эмиссии одного биткоина любому из участников группы, выбирая его случайным образом. Это описание механизма эмиссии биткоина в упрощенной форме. Причем в реальности в роли зеленого яблока выступает совершение долгих и ресурсоемких вычислительных операций некоего конечного объема: таким образом система искусственно подкрепляет редкость ресурса и ограждает себя самое от соблазна и риска необеспеченной сверхэмиссии биткоинов. Группа с одним яблоком на компанию — это так называемые майнеры, которые объединяют свои вычислительные ресурсы для ускорения «добычи», т. е. эмиссии, биткоинов.

Немного статистики

Биткоин впервые был представлен миру в 2008 г. группой программистов под псевдонимом Satoshi Nakamoto. Сейчас в обращении свыше 12 млн биткоинов при общем лимите эмиссии в 21 млн. В середине января 2014 г. стоимость одного биткоина составляла около 915 долл. США.

Первые места в мире по доле транзакций с биткоинами занимают США (27,2% всех биткоин-сделок в мире), Россия (7,8%) и Китай (7,2%). В первую десятку входят также Германия, Великобритания, Канада, Нидерланды, Франция, Австралия и Польша.

Странами-лидерами по использованию криптовалюты для оплаты товаров и услуг в Европе являются Великобритания, Германия и Нидерланды. В то же время в России Санкт-Петербург существенно опережает Москву с 50 пунктами



оплаты товаров и услуг биткоинами против 20 (данные на декабрь 2013 г.).

Необычное АО

Я предложил бы для удобства восприятия считать, что «Биткоин» — своего рода акционерное общество. Объем первоначальной эмиссии находится в руках разработчиков. Вторичная эмиссия продолжается сейчас. Общий объем выпуска должен составить 21 млн биткоинов. Для подписки на новые акции надо использовать все больше ресурсов (электричества и машиновремени), потратиться на мощные процессоры. При этом, в отличие от традиционного АО, потраченные для приобретения акций деньги самому обществу не поступают. У инициаторов проекта другой источник заработка. Грамотным пиаром и рациональным управлением проектом они достигают поступательного роста курсовой стоимости акций. Контроль над управлением — полностью у разработчиков. Они вольны (хотя это и повредит рыночному курсу инструмента) изменить правила игры. Например, пересмотреть лимиты эмиссии. Конечно, это будет святотатством, но ведь первый эмитент мира — ФРС США периодически к данному средству прибегает...

С другой стороны, новый инструмент имеет высокую волатильность¹. Наблюдается даже пространственный арбитраж (маржа до 50%), преодоленный традиционными акциями уже в XIX в. Активные конкуренты (а поскольку проект реализован на рынке денежно-эмиссионных услуг, то и конкуренты у него весьма влиятельные: это национальные и центральные банки). Вследствие этого для проекта закрыт или ограничен в доступе целый ряд региональных рынков.

Мир раскололся по принципу отношения к «новым деньгам»

Разные государства весьма неоднозначно отнеслись к ситуации с растущей популярностью и эмиссией биткоинов.

На одном полюсе находятся страны, чьи монетарные власти резко отрицательно отнеслись к экспансии биткоинов. Это, например, Таиланд, чей нацбанк еще летом 2013 г. отклонил запрос биржи *Bitcoin.co* на регистрацию бизнеса

¹ Еще в сентябре 2013 г. один биткоин стоил 120 долл., а в декабре обменный курс составил уже 1147 долл., но позднее произошла коррекция цены примерно до 900 долл.

в стране. Правительство Таиланда первым объявило работу с биткоинами вне закона. Сейчас в Таиланде запрещены перевод и купля-продажа биткоинов как внутри страны, так и за ее пределами.

На Тайване компания, планировавшая установить на территории страны биткоин-банкоматы, неожиданно получила отказ от надзорных органов по финансам.

Федеральное правительство и финансовые регуляторы Канады не признают биткоин легальной валютой, настаивая на том, что только канадский доллар должен являться платежным средством в стране. Однако они пообещали продолжить следить за развитием событий, связанных с виртуальными валютами.

Ограничения и предостережения

В некоторых странах операции с биткоинами не запрещены полностью, однако сопровождаются целым рядом ограничений. Так, в Исландии разрешена продажа биткоинов, однако их покупка у иностранных контрагентов расценивается как перевод капитала за рубеж — а этот вид операций в стране запрещен с момента кризиса 2008 г. Аналогично Народный банк Китая призвал юридических лиц не принимать биткоины к оплате, запретил финансовым организациям конвертировать их в юани, а платежным операторам — сотрудничать с биткоин-биржами². В декабре 2013 г. регулятор отметил, что биткоины не являются валютой и не должны обращаться на рынке. При всем этом частные лица в Китае по-прежнему «могут участвовать в операциях с биткоинами на свой страх и риск». Китайские власти обещали противодействовать попыткам отмывания средств при помощи биткоинов и внимательно мониторить все возможные угрозы, связанные с ними, и в первую очередь риски использования валюты для незаконных операций, а также различных спекуляций на рынке.

Итальянский депутат С. Боккадутри в январе 2013 г. предложил внести поправку в законодательство, которая бы инициировала процесс признания биткоинов в качестве цифровой валюты. Поправка будет включать блокировку всех

² Онлайн-аукцион *Paipai.com* предложил к продаже ваучеры биткоин-биржи *BTC China*. Таким образом, удалось обойти запрет китайских властей на использование юаней платежными компаниями для последующего их зачисления на торговую площадку биткоинами. Ваучеры покупать за юани пока можно.



сделок с биткоинами, превышающих 1000 евро. Такой парадоксальный шаг позволит уравнивать криптовалюту в правах с наличными деньгами. Ранее Италия приняла закон, который устанавливает предел наличного платежа в размере 1000 евро. Это решение стало частью мер по борьбе с неуплатой налогов.

Ряд стран устами своих регуляторов и официальных лиц выступили с предостережениями своим гражданам. Так, правительство Индии в конце 2013 г. выпустило официальное предупреждение о потенциальных угрозах и рисках, которые могут быть связаны с использованием биткоинов. Внимание регуляторов привлекла нестабильность биржевого курса биткоина. На сегодня в стране закрыты все биткоин-биржи. Банк Индонезии также настоятельно рекомендовал гражданам не покупать биткоины. Было объявлено, что использование криптовалюты нарушает сразу несколько правовых актов, включая постановления регулятора, правила обращения валюты и др. Граждан также пугали отсутствием государственного страхования или иной защиты сбережений в биткоинах. При этом Центральный банк страны признал, что законодательного акта, в явном виде запрещающего использование биткоинов, не существует.

Германский Бундесбанк также предупредил общественность об опасностях, связанных с криптовалютой, назвав ее «спекулятивным товаром» и заявив: «Нет никаких гарантий, что инвесторы не потеряют все свои деньги». Однако Германия признала биткоины в качестве «частных денег».

В конце 2013 г. выступили с публичными предостережениями также Центральные банки Австралии и Новой Зеландии и ЕЦБ: «Потребители должны понимать, что биржи не регулируются и это не банки, которые держат свою виртуальную валюту на депозите. В настоящее время в ЕС не существует никаких норм, способных защитить потребителей от финансовых потерь, в случае если платформа, обменивающая или удерживающая виртуальные валюты, рухнет или выйдет из бизнеса».

Деятели науки, с кем вы?

В декабре 2013 г. известный экономист, лауреат нобелевской премии 2008 г. Пол Кругман опубликовал свою критику биткоина: «Биткоин — это электронная валюта, которая имеет цен-

ность... сложно сказать почему. По крайней мере, люди желают покупать ее, потому что они верят, что другие люди пожелают ее купить» [1]. Еще резче высказался Роберт Шиллер, американский экономист и нобелевский лауреат 2013 г., на экономическом форуме в Давосе: «Это пузырь, без сомнений... Это просто удивительный пример пузыря».

За биткоины там же, в Давосе, вступился наш Герман Греф. Виртуальные валюты представляют собой «очень интересный международный эксперимент, который ломает парадигму валютной эмиссии», заявил Греф в интервью агентству *Bloomberg*. «Их определенно не нужно запрещать, их следует пытаться осознать и, может быть, правильно регулировать», — добавил он. Греф сообщил *Bloomberg*, что написал письма в администрацию Президента, Центробанк РФ и Министерство финансов РФ с просьбой остановить действия депутатов Госдумы, которые могут привести к запрету на обращение виртуальных валют в России. «В мире эти технологии получают колоссальное развитие. У нас пока, не очень понятно из каких соображений, пытаются вообще фактически закрыть этот бизнес», — сказал глава Сбербанка. Для России «это будет колоссальный шаг назад, если это будет реализовано, но я очень надеюсь, что этого не допустят», — отметил Греф. По его словам, в будущем Сбербанк не исключает возможности эмиссии собственной криптовалюты.

Наряду с запретами — доброжелательное или выжидательное отношение

Некоторые страны, напротив, отнеслись к новому явлению в денежной сфере весьма доброжелательно.

Центральный банк Японии (где находится крупнейшая в мире биткоин-биржа *Mt.Gox*), со слов руководителя Х. Куроды, выразил «крайнюю заинтересованность» в онлайн-виртуальной валюте биткоин. Курода заявил, что ЦБ Японии в настоящее время не имеет никаких планов по регулированию биткоинов.

Южнокорейский биткоин-стартап *Korbit* получил 400 тыс. долл. от группы инвесторов после того, как южнокорейское Министерство науки профинансировало участие *Korbit* в мероприятии по продвижению стартапов в Кремниевой долине. Ведущий мероприятия в Кремниевой

долине, владелец венчурной фирмы *DFJ* Т. Дрэйпер высоко оценил открытость корейских властей к публичному диалогу вокруг виртуальных валют. Он отметил, что Южная Корея «может сыграть ведущую роль в будущем мировой финансовой системы» [2], продвигая криптовалюту и легализуя ее быстрее других стран.

Швейцарский парламент рассматривает возможность приравнять биткоин к законной иностранной валюте, как доллар или евро. Если инициатива будет одобрена парламентом страны, аналогичный вопрос будет поставлен перед исполнительной властью.

Представитель польского Минфина Ш. Возняк провел семинар в Варшавской школе экономики, на котором высказал неофициальное мнение: «Министерство не рассматривает использование биткоинов как нарушение закона, но пока и не может считать биткоин настоящей валютой. Все, что не запрещено, — допускается. Тем не менее мы не можем рассматривать *Bitcoin* как легальную валюту. Мы не собираемся мешать развитию *Bitcoin* и ожидаем, что граждане сами выберут, нужно ли государственным властям вмешиваться в процесс и обеспечивать их защиту, либо остаться безучастными в работе криптовалюты» [3].

Власти США сами могут начать операции с биткоинами. Американский Минюст может продать биткоины, оказавшиеся у него после закрытия известного сайта *SilkRoad*, через который с нарушением американских законов совершались сделки по приобретению наркотиков, в том числе за биткоины. После закрытия этого сайта и конфискации его имущества у Минюста США оказались в распоряжении биткоины, которые по текущему курсу оцениваются примерно в 27 млн долл.

Биткоины в Сенате

Беспрецедентные слушания в Сенате США по «рискам, угрозам и перспективам» виртуальных валют прошли в ноябре 2013 г. Месяцем ранее ФБР арестовала основателя специфически известного сайта *SilkRoad*, торговавшего за биткоины, по обвинению в четырех федеральных преступлениях. Открывая слушания, председатель сенатского комитета Т. Карпер сказал: «Виртуальные валюты и, возможно, самая значимая из них — биткоин захватили воображение некоторых, вселили страх в других и смешали все в головах у всех остальных,

включая меня» [4]. Сенатор выразил беспокойство, что виртуальные валюты могут облегчить продажу оружия, детской порнографии и даже услуг киллеров по найму. Масла в огонь на слушаниях подлили и выступления сотрудников Секретной службы, Минюста и спецагентов Минфина по борьбе с финансовыми преступлениями с рассказами о расследованных ими делах, где преступниками использовались виртуальные валюты.

Однако негативное впечатление значительно смягчили два свидетеля. Первый из них, Мизили Раман, и.о. помощника генпрокурора в криминальном департаменте Минюста, указала, что, поскольку каждая сделка с каждым биткоином регистрируется, она оставляет след в виде доказательств. Раман утверждала, что «наличные деньги все еще, вероятно, лучшее средство, чтобы отмыть деньги». Она добавила: «Многие виртуальные валютные системы предлагают легитимные финансовые услуги и имеют потенциал, чтобы обеспечить более эффективную глобальную торговлю».

Вторым свидетелем был ни много ни мало сам Бен Бернанке, председатель ФРС США. В письме Бернанке в комитет Сената цитировалось мнение, высказанное в 1995 г. Аланом Блиндером, тогда заместителем председателя ФРС: «В то время как эти типы инноваций могут представлять угрозы, связанные с правоприменением и вопросами контроля, есть также области, в которых они могут открыть долгосрочную перспективу, особенно если инновации обеспечивают более быструю, более безопасную и более эффективную платежную систему».

После того как свидетельские показания Бернанке и комментарии Раман о «легитимном» потенциале виртуальных валют были опубликованы, цена за один биткоин взлетела больше чем на 200 долл. и достигла 900 долл.

Что это, и с чем это едят?

Регуляторы некоторых стран размышляют, какой налоговый режим необходимо ввести для операций с биткоинами.

По словам главы Налогового департамента Норвегии, биткоины не попадают под обычное определение денег или валюты. Норвегия будет рассматривать биткоины как актив и применять к ним налог на прибыль в размере 25% для юридических лиц. Кроме того, Норвегия будет сотрудничать с другими странами Евросоюза для

определения единой политики в отношении использования биткоинов.

Иная точка зрения у ЦБ Финляндии: учитывая определение валюты, которое дается финскими законами, биткоин таковой не является. Он также не является платежным инструментом, поскольку закон определяет, что у платежного инструмента должен быть эмитент, который несет ответственность за такие операции. На данном этапе это больше похоже на сырьевой товар.

Возможное решение — налог на «частные деньги», который позволит устранить любой налог на прибыль. Уплачиваться будет только НДС с комиссии на проведение торговой операции. Германия начала двигаться в этом направлении, когда летом 2013 г. освободила биткоины от 25%-ного налога на доходы с капиталов. Однако пока нет ясности, будет ли удерживаться полный НДС.

По данным *Financial Times* [5], в Великобритании операции с биткоинами облагаются налогом в 20%, как операции с долговыми расписками. Однако британские валютные трейдеры уже выражают недовольство высоким налогообложением при данном налоговом режиме, в связи с чем британские налоговики рассматривают возможность пересмотра налоговой ставки для операций с биткоинами. Предполагается перевести биткоин из категории «торгуемых ваучеров» в категорию «частных денег», обложив его пониженным НДС.

Налоговая служба Сингапура направила письмо в брокерскую организацию *CoinRepublic*, в котором объяснила налогообложение оборота биткоинов. По словам налоговиков, компании, занимающиеся покупкой и продажей биткоинов, будут облагаться стандартным налогом на доходы. Долгосрочное инвестирование в биткоины будет считаться вложением в капитал и облагаться налогами не будет. В сделках между резидентами, где биткоины обмениваются на реальные товары и услуги, будет взиматься НДС (*goods and services tax, GST*) в размере 7%. С нерезидентов *GST* не взимается. Не облагаются налогом и виртуальные услуги, такие как внутренние покупки в приложениях (*in-app purchases*). Интересно, что в документе биткоины рассматриваются не как валюта или форма денег, но как «набор инструментов», позволяющий «распорядиться биткоинами в своих интересах».

Нью-Йоркский департамент по финансовым услугам еще летом 2013 г. вызвал для консультаций всех заметных участников формирующегося рынка виртуальных валют.

Федеральные регулирующие органы США обязали операторов бирж виртуальной валюты регистрироваться как финансовые компании. В частности, они должны использовать методы по борьбе с отмыванием средств: не принимать анонимные переводы, интересоваться происхождением крупных сумм и т.д. [6]. «Мы считаем, что введение определенных стандартов регулирования виртуальных валют в конечном итоге благоприятно скажется на всей отрасли». «Если виртуальные валюты останутся Диким Западом, где царствуют наркоторговцы и прочие преступники, это поставит под угрозу не только национальную безопасность, но и само существование отрасли как легального сектора экономики», — уверен начальник департамента по финансовым услугам Б. Лоуски.

В США распространению биткоинов может помешать старинный юридический казус. Дело в том, что Акт о печатных деньгах от 1862 г., который еще действует, запрещает любому американцу выпускать чеки, банкноты или монеты стоимостью менее 1 долл. Согласно отчету Исследовательского центра Конгресса США, биткоин, способный дробиться на мельчайшие части ценой много меньше, чем 1 долл., может попасть в эту категорию.

В Словении Министерство финансов приравняло биткоин к электронной валюте, заметив при этом, что он не является денежным средством в соответствии с местным законодательством. Не считается биткоин и финансовым инструментом, однако в министерстве указали, что решение о налогообложении доходов от операций с биткоинами должно приниматься в каждом случае индивидуально, так как необходимо понять, кто получил доход, и классифицировать, за какой вид деятельности. Доходы, полученные трейдингом и майнингом биткоинов, подпадают под налог на доходы. Однако НДФЛ не распространяется на прирост капитала.

А что же у нас?

27 января 2014 г. Центробанк РФ разослал пресс-релиз [7], в котором предостерег банки от использования биткоинов. «По «виртуальным валютам» отсутствуют обеспечение и юридически

обязанные по ним субъекты. Операции по ним носят спекулятивный характер, осуществляются на так называемых «виртуальных биржах» и несут высокий риск потери стоимости», — указано в сообщении Центробанка.

В сообщении регулятора отмечается, что согласно ст. 27 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» выпуск на территории РФ денежных суррогатов запрещается. ЦБ РФ также предупреждает, что в связи с анонимным характером деятельности по выпуску «виртуальных валют» неограниченным кругом субъектов и по их использованию для совершения операций граждане и юридические лица могут быть, в том числе непреднамеренно, вовлечены в противоправную деятельность, включая легализацию (отмывание) доходов, полученных преступным путем, и финансирование терроризма.

Как обеспечивается ликвидность?

Может ли в реальности существовать платежное средство, не обеспеченное ничем и никем, кроме доверия пользователей к нему?

Конечно, может. Примером могли бы явиться «расчетные квазиденьги от корпорации *Microsoft*». При этом давайте уточним: под «необеспеченностью ничем и никем» мы подразумеваем отсутствие в явном виде гарантийного фонда, банковского депозита, поручительства и тому подобных формально связанных с эмиссией активов. Однако неформальное обеспечение ликвидности такого платежного средства неизбежно будет присутствовать — это может быть репутация эмитента, в том числе биржевая, его обеспеченность активами, накопленный им человеческий капитал. Так что доверие пользователей само по себе является ценнейшим активом!

Если же рассуждать с теоретических позиций, то я в своих работах рассматриваю четыре возможных варианта резервного обеспечения платежных средств:

- абсолютная необеспеченность (самый частый случай);
- полная обеспеченность декретными национальными валютами «один в один» (вариант американских частных денег в XIX в. или российских «электронных денег» по Закону «О национальной платежной системе»);

- частичная обеспеченность декретными национальными валютами (фракционное эмиссионное дело);

- обеспеченность товарной корзиной из золота и иных ресурсных товаров.

Сегодня биткоины интересуют прежде всего майнеров, спекулянтов и инвесторов. Дойти до рядового потребителя эта валюта сможет, только когда будет (и если будет) поддерживаться постоянная ликвидность оборотов в биткоинах по 10–12 основным группам потребительских товаров с участием ведущих торговых брендов. Иначе говоря когда средний «западный потребитель» как наиболее денежный (этот образ, разумеется, условен, для меня в эту категорию входят сегодня жители США, Канады, ЕС, Японии, Южной Кореи, Гонконга, Сингапура) сможет свои привычные повседневные потребительские паттерны реализовывать с оплатой в биткоинах.

На наш взгляд, инициаторам проекта просто необходимо, если только у них нет желания зафиксировать уже полученный эмиссионный доход и немедленно прекратить свою деятельность, системно озаботиться повышением ликвидности своего инструмента и любыми средствами добиваться открытия региональных, национальных и локальных товарных рынков.

Отчасти определенные шаги в этом направлении делаются. В результате отдельные поставщики услуг и производители товаров с высокой добавочной стоимостью стали пионерами в приеме биткоинов. В числе таких компаний оказался, например, канадский производитель бутилированной воды и лимонадов *Clearly Canadian*. На Кипре появился первый университет, принимающий оплату в биткоинах.

За три первых дня работы с биткоинами американский ритейлер *TigerDirect* получил оборот более чем в полмиллиона долларов [8]. Этот продавец компьютерной техники и гаджетов превзошел другой онлайн-магазин, *Overstock*, реализовавший товары на 130 тыс. долл. в первый день работы с биткоинами.

В декабре 2013 г. крупнейший в мире интернет-аукцион *eBay* добавил в свой интерфейс раздел «Виртуальные валюты». Новый раздел появился через день после того, как президент подконтрольной *eBay* платежной системы *PayPal* Д. Маркус дал интервью и высказался в поддержку биткоинов: «Мне действительно

нравится *Bitcoin*. Я их покупаю. А вот люди пугаются. И происходит это из-за термина «криптовалюта», которую они считают деньгами. Но, как мне кажется, это на самом деле не совсем деньги. Это скорее ценность, прекрасное место, где можно хранить активы. Например, в местах, вроде Аргентины, где инфляция составляет 40% в год, один доллар скоро будет стоить 60 центов и правительство страны не защитит сбережения. Кроме того, биткоины — прекрасное средство для инвестиций, если ты не боишься рисков. Но валютой биткоины не будут, пока не уляжется волатильность. Когда это произойдет и юридическая сторона станет более прозрачной, мы рассмотрим возможность работы с *Bitcoin*... Онлайн-платежи будут выглядеть совершенно иначе уже в следующую декаду, и биткоин имеет лучшие шансы на революцию в коммерции, нежели NFC-технология» [9].

Известная миллионам любителей социальных игр компания *Zynga* добавила опцию оплаты в биткоинах. Начали принимать оплату биткоинами 400 компаний холдинга *Virgin Group* сэра Ричарда Брэнсона. На сайте российского вуза — Высшей школы режиссеров и сценаристов появилась официальное объявление о возможности оплаты обучения биткоинами.

Одно российское концертное агентство объявило о том, что принимает биткоины за выступления звезд. Терминалы, принимающие биткоины, появились в Литве. За биткоины можно купить отдых на Кипре, услуги такси в Москве, пиво в нескольких европейских городах, медицинские услуги и многое другое.

При этом негативная реакция регуляторов вынудила многих коммерсантов публично заявить об отказе от использования биткоинов. Среди таких «отказников» *Alibaba Group* (этому холдингу принадлежит интернет-магазин *Taobao*), компания *Apple*, отечественный ритейлер «Юлмарт». «Мы не можем не принимать во внимание мнение главного финансового регулятора страны. Мы придерживаемся всех

существующих норм и правил, обозначенных в российском законодательстве... В то же время я очень надеюсь, что авторы этого «интересного эксперимента», как назвал их Герман Греф, будут неустанно работать над тем, чтобы продемонстрировать миру, что *Bitcoin*, как и обычные деньги, далеко не всегда используются для реализации злого умысла. Надеюсь, что в один прекрасный день *Bitcoin* примут все страны и мировые банки», — заявил по этому поводу директор по коммуникациям «Юлмарта» Б. Кин.

Страшно ли, когда много видов денег?

Как писал американский экономист Эдуард Ригель в своей книге «Неполитическая денежная система» (1944 г.), газеты и биржа помогут людям разобраться в ликвидности различных видов частных денег. С поправкой на электронизацию и интернетизацию обоих названных Ригелем «факторов истины» эта максима справедлива и сейчас. Единственное, о чем придется заботиться будущим создателям новых валют, — об уникальной узнаваемости их брендов. Аналоги фальшивых «ролексов» и магнитофонов фирмы *Panasonic* в платежной сфере отнюдь не исключены.

Литература

1. Krugman P. Bits and Barbarism // The New York Times. Dec. 22, 2013.
2. Карпов М. В Южной Копее BitCoin поддерживает государство // computerra.ru, 20 января 2014.
3. URL: www.coindesk.com.
4. Rafferty K. Will the bitcoin bite the dust? // The Japan Times. Jan 7, 2014.
5. URL: www.ft.com.
6. Bitcoin введут в правовую сферу // www.vestifinance.ru/articles/31013.
7. URL: www.cbr.ru.
8. URL: <http://bitcoinboard.net>.
9. <http://news.cnet.com/>.



УДК 330.4

Развитие метода экономической теории*

НУРЕЕВ РУСТЕМ МАХМУТОВИЧ*д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой «Макроэкономика» Финансового университета, Москва***E-mail:** nureev@hse.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу базовых предпосылок экономической теории. Автор описывает методы изучения экономической теории, показывая читателю, как менялся метод на разных этапах развития экономической науки: от первого — формальной логики, основателем которого был Аристотель, сформулировавший основные законы логики, до современных научных экспериментов. Также рассказывается о том, что способствовало возникновению такой науки, как кибернетика, во второй половине 1940-х гг. Вводится понятие «экономическая модель» как формализованное описание экономического процесса, и подробно рассматривается процесс моделирования. В статье рассматривается развитие методологии экономических исследований, показывается, как сформировались критерии, лежащие в основе структуры современных курсов по экономике, анализируются их достоинства и недостатки, намечаются пути дальнейшего развития экономической теории.

Ключевые слова: метод экономики, методология, история экономической мысли.

Economic theory method development

NUREEV RUSTEM MAKHMUTOVICH*Doctor of Economics, Professor, Head of the Chair «Macroeconomics» Financial University, Moscow***E-mail:** nureev@hse.ru

Abstract. The article analyses the basic assumptions of economic theory. The author shows how method of economics were changing at different stages of economics development. The article explores the development of methodology for economic research, shows how the criteria formed the underlying structure of modern courses in economics, analyzes their advantages and disadvantages, proposes the ways of further development of this important part of economic theory.

Key words: method of economics, methodology, history of economic thought.

Экономическая теория, как и любая другая наука, обладает не только специфическим предметом, но и особым методом исследования. Метод одновременно является и результатом процесса исследования, и его предпосылкой. Сохраняя в себе свойства и законы изучаемого объекта, он в то же время несет на себе отпечаток целесообразной деятельности познающего его субъекта. Объективное пере-

ходит в субъективное, и наоборот. Первым методом, который использовала экономическая наука, была формальная логика. Основателем формальной логики считается Аристотель, открывший своеобразную форму умозаключения (силлогизм) и сформулировавший основные законы логики¹. Формальная логика разработала обширный набор методов и приемов познания. Важнейшие из них — это анализ и синтез, ин-

* Статья написана на основе научного доклада «Критика базовых предпосылок современных макроэкономических теорий», сделанного Р.М. Нуреевым на семинаре «Теоретическая экономика» Института экономики РАН в мае 2014 г.

¹ Ученики Аристотеля назвали эту новую книгу «органон», т.е. «орудие познания». Термин «логика» («слово», «разум», «закономерность») появился позже у стоиков, и лишь в XVII в. в процессе становления диалектической логики эту традиционную логику стали вслед за И. Кантом называть формальной.



дукция и дедукция, сравнение, аналогия, гипотеза, доказательство, определенные законы мышления.

Принципиально новому решению задачи способствует постановка проблемы в форме антиномии. Антиномия — это противоречие, в котором тезис и антитезис имеют равную силу и в одинаковой степени покоятся на одних и тех же основаниях. Формулировка проблемы в форме антиномии позволяет отразить противоречивое развитие как реального объекта, так и знаний о нем. Однако с точки зрения формальной логики антиномия неразрешима, поскольку отрицает ее основные законы. Законы формальной логики (тождества, противоречия, исключенного третьего и достаточного основания) способствуют достижению определенности, непротиворечивости и, в известном смысле, доказательности мышления. В то же время они нередко в ущерб содержанию придают слишком большое значение форме. К тому же сама форма предполагает уже сложившиеся, устоявшиеся, жесткие понятия, а не изменяющиеся, развивающиеся, текущие. Формальная логика поэтому более успешно осуществляет систематизацию уже имеющихся знаний, чем поиск новых. «В логике ее силлогизмы и большинство других правил, — писал Р. Декарт, — служат больше для объяснения другим того, что нам известно... вместо того, чтобы познавать это» [1].

Развитие искусства обработки понятий начинается позже — в эпоху Средневековья. Именно западноевропейские схоласты значительно усовершенствовали аппарат формальной логики и особенно дедуктивный метод исследования. Это было необходимо для того, чтобы согласовать отдельные положения науки с богословской доктриной. Главной целью выступал вывод реальных отношений из догматов «отцов церкви», объяснение земного миропорядка как порождения неземного.

В отличие от средневековых схоластов, меркантилисты апеллируют не к общей теории, а к реальной практике. Их эмпирический метод находит свое обоснование в индукции Ф. Бэкона и Т. Гоббса, а также в дедукции Р. Декарта. Меркантилисты ориентируются на решение частных задач, для них характерно движение от конкретного к абстрактному. Стремление найти основание в реальных фактах реальной действительности, установить точные количественные

пропорции между явлениями и процессами экономической жизни характерно и для основоположников классической экономики.

В отличие от средневековых схоластов, методологической основой учения которых выступало каноническое право, классики политической экономии богатства опираются на теорию «естественного права». Пытаясь установить главные причинно-следственные связи, ученые анализируют процессы в чистом виде *ceteris paribus* (с латыни — при прочих равных). Метод изолирующей абстракции получил прописку в политической экономии еще в XVIII в. и широко используется до сих пор. Он позволяет выявить главные факторы, влияющие на тот или иной процесс, и абстрагироваться от второстепенных. Конечно, такой подход в значительной степени обедняет полноценную картину реальной действительности, но он значительно упрощает жизнь экономистов и позволяет широко внедрять в экономику математические методы анализа. В классической политической экономии этот метод применялся почти исключительно на качественном уровне. В современной экономике появилась возможность проверить многие гипотезы более строго. Эконометрические методы позволяют более или менее точно определить объясняющую способность того или иного фактора, т. е. определить, в какой мере каждая независимая переменная объясняет изменение зависимой переменной. Они стремятся открыть естественные, вытекающие из самой «человеческой природы», рациональные законы развития. Неудивительно, что при таком подходе объектом их анализа становятся не только отдельные индивиды, но и социальные классы, целью существования которых является стремление «к естественному порядку... наиболее выгодному для человеческого рода» [2]. Вводится понятие «экономический человек», под которым подразумевается индивид, преследующий свои личные интересы путем участия в общественном производстве. С течением времени усиливаются элементы субъективизма (Э.Б. де Кондильяк) и утилитаризма (И. Бентам). На основе дедуктивного метода появляются попытки (хотя и далеко не последовательные) создания экономических систем путем восхождения от абстрактного к конкретному (А. Смит, Д. Рикардо). При этом неизбежно возникают противоречия, от которых ученики Рикардо (Дж. Милль,

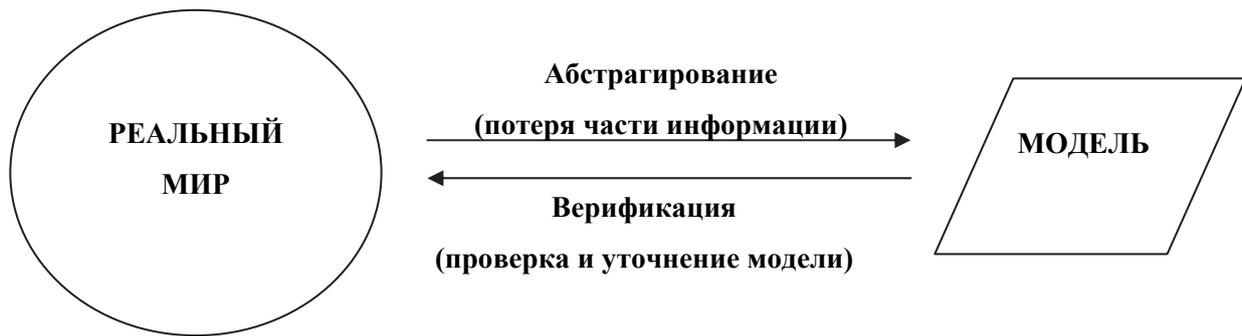


Рис. 1. Соотношение модели и реального мира

Д. Р. Мак-Куллох и др.) пытаются избавиться путем формально-логического упорядочения материала, сведения реальных фактов к абстрактно-теоретическим схемам. Это вызывает повышенный интерес экономистов к проблемам метода, что находит яркое выражение в «Системе логики» Милля. Качественно новый этап развития экономической науки связан с применением диалектического метода, разработанного в философии Гегеля и его предшественников (Канта, Фихте и Шеллинга). Основными принципами систематизации понятий стали принципы взаимосвязи и развития.

Экономическая система впервые была рассмотрена как развивающаяся взаимосвязь категорий и законов — взаимосвязь в развитии. Это означало, что каждое из явлений и система в целом анализируются в процессе самодвижения от низшего к высшему, от старого к новому. Противоречие выступает как внутренний источник и основной принцип движения. Само развитие понимается как переход количественных изменений в качественные и обратно, как единство и борьба противоположностей, как отрицание отрицания. Диалектический метод был материалистически переосмыслен и впервые успешно применен в политической экономии К. Марксом.

Материалистический подход к изучению экономических процессов означал не только объективное признание существования реального мира. В соответствии с материалистическим подходом главным действующим субъектом исторического процесса выступает занятый производственной деятельностью общественный человек. Структурообразующим элементом был провозглашен способ производства материальных и духовных благ, определяющий юридическую и политическую надстройку, формы

общественного сознания. Материалистический подход означал также принципиальную возможность познания объективного мира и его адекватного отражения в теоретической системе. Он предполагал единство диалектики, логики и теории познания. В теории познания ведущими стали метод восхождения от абстрактного к конкретному и принцип единства исторического и логического.

Реально диалектический метод не был освоен в полном объеме. Его удачное применение было скорее исключением, чем правилом. По-прежнему господствовала формальная логика, которая в конце XIX в. стала все чаще дополняться математикой. В начале XX в. Александр Александрович Богданов (1873–1928) попытался создать всеобщую организационную науку — тектологию, которая, по мысли ее творца, как и математика, отвлекается от конкретного характера элементов системы, изучая их с точки зрения организованности или дезорганизованности. Это позволяет объединить на основе общего строения социально-экономические, энергетические и биологические процессы. В основе такого объединения лежит идея равновесия: статического и динамического. В соответствии с этим подходом А. Богданов делил все системы на уравновешенные и неуравновешенные. Мощным импульсом для развития экономического моделирования стали теория и практика народнохозяйственного планирования в СССР (ГОЭЛРО, межотраслевой баланс 1923–1925 гг., модели экономического роста Г.А. Фельдмана и др.).

В 1939 г. Леонид Витальевич Канторович (1912–1986) создал метод линейного программирования. Развитие технических наук (теории машин и механизмов, теории связи и информации), математики (теории алгоритмов,

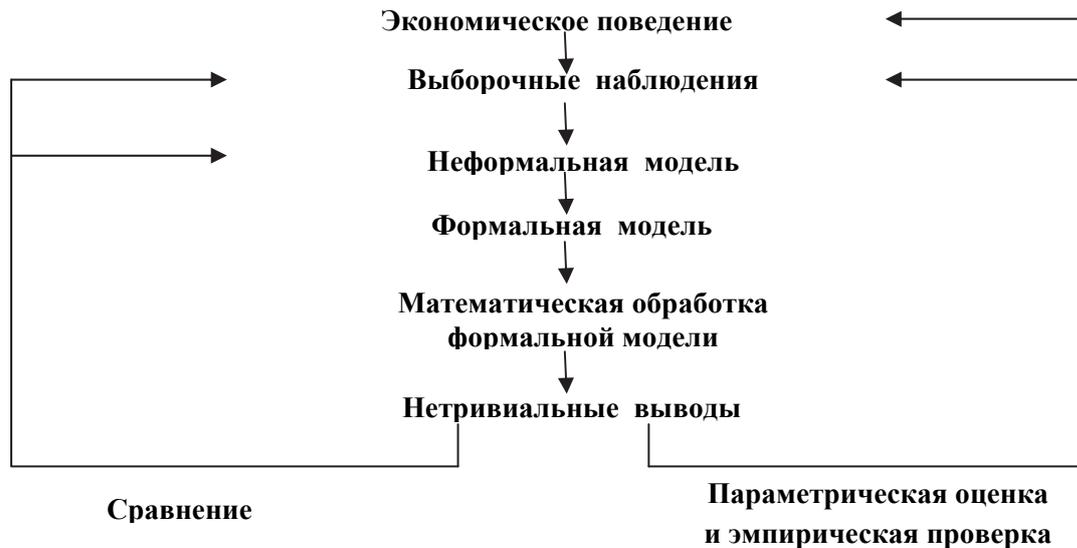


Рис.2. Процесс моделирования. Составлено по [3]

математической логики, теории вероятности, математического программирования), а также биологии и физиологии (исследование систем регулирования в живых организмах, учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности и т.д.) способствовало возникновению во второй половине 1940-х гг. кибернетики. «Отцом» новой науки стал американский исследователь Н. Винер. Кибернетика возникла как наука об управлении сложными динамическими системами (независимо от того, является такая система механической конструкцией или живым организмом). Применение кибернетических принципов к экономике увенчалось в начале 1960-х гг. созданием экономической кибернетики (В.С. Немчинов, О. Ланге, Г. Греневский, С. Бир и др.).

Экономическая модель — это формализованное описание экономического процесса или явления, структура которого определяется как его объективными свойствами, так и субъективным целевым характером исследования. Создание модели связано с потерей части информации. Это позволяет абстрагироваться от второстепенных элементов, сконцентрировать внимание на главных элементах системы и их взаимосвязи. Известные величины, вводимые в модель в готовом виде, называются экзогенными; величины, которые получаются в рамках модели при решении поставленной задачи, называются эндогенными. Связь модели с объективной экономической действительностью двояка: с одной

стороны, модель отражает реальный мир, является его условным воспроизведением, с другой — служит его преобразованию в соответствии со сформулированными целями (см. рис. 1).

Рассмотрим процесс моделирования более подробно. Процесс построения модели проходит ряд этапов (рис. 2). Анализ политического поведения, как правило, носит не сплошной, а выборочный характер. Поэтому на первом этапе происходит отбор наблюдений того процесса, который предстоит моделировать. Сформулированная гипотеза оформляется сначала в виде *неформальной модели*. Неформальная — это такая модель, в которой объясняющие и объясняемые переменные не определены еще достаточно строго. На этом этапе исследователь рассматривает разнообразные предпосылки и пытается понять, какие из них абсолютно необходимы, а какие носят относительно избыточный характер.

Начинающий исследователь обычно рассматривает уже имеющиеся в литературе модели и пытается выбрать из них ту, которая лучше всего отражает моделируемую ситуацию. Не следует, однако, забывать, что если сформулированная гипотеза несостоятельна, улучшить ее не смогут никакие математические модели. С годами исследователь набирается опыта и поэтому создает такую модель, которая более адекватно служит реализации поставленной цели. *Формальная модель* — в которой все переменные определены математически строго. Она

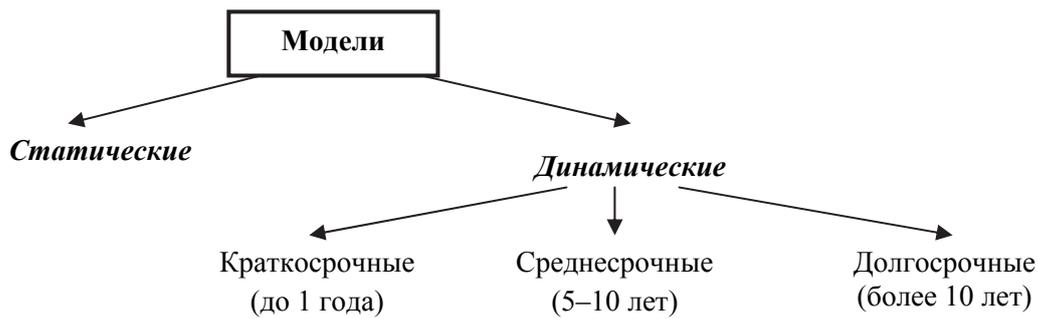


Рис. 3. Виды статических и динамических экономических моделей

предполагает стандартный набор приемов, и ее возможные выводы поддаются прогнозу. Это не означает, что прогноз обязательно реализуется, однако цели, средства, инструменты исследования уже четко определены. Именно на этой стадии возможны многочисленные ошибки, так как перевод неформальной модели в формальную связан с потерей части информации и с неадекватным определением ее содержания в математическом аппарате. Сам математический аппарат предполагает определенные допущения, которые могут быть неадекватны неформальной модели (например, рациональность избирателя, постоянство его предпочтений и т.д.).

Этап математической обработки формальной модели включает в себя различный арсенал методов (логических, игровых, алгебраических, вероятностных и т.д.). Этот этап позволяет использовать одинаковые математические средства для решения различных политических и экономических ситуаций. Однако, с другой стороны, он часто позволяет сделать на основании стандартного математического аппарата нетривиальные выводы. Поэтому возникает проблема их адекватной интерпретации. Это заставляет сравнить их с теми наблюдениями, которые позволили сформулировать неформальную модель и уточнить или развить ее. Возможно, выборка была неадекватной, и наша неформальная модель оказалась «прыжком в заключение». Или, наоборот, мы можем расширить первоначальную гипотезу и сделать ее более общей теорией. Такого рода сравнения уточняют параметрическую оценку и подготавливают более строгую эмпирическую проверку, которая выступает завершающим шагом моделирования.

Эмпирическая проверка может завершиться созданием самостоятельной эконометрической модели. Однако эмпирическая проверка бывает

нужна далеко не всегда. Исследование может завершиться созданием универсальной теоретической модели, которая сама по себе обладает определенной прогностической силой. В любом случае модели, которые позволяют составить реальные прогнозы, пользуются большей популярностью среди экономистов.

К сожалению, их число относительно невелико. Дело в том, что во многих экономических процессах большую роль играет элемент случайности, который нередко сводит на нет хорошо составленные прогнозы. Любое моделирование имеет свои достоинства и недостатки. Остановимся сначала на достоинствах. Во-первых, модель, значительно упрощая действительность, помогает отделить главные черты от второстепенных, внутренние от внешних, постоянно повторяющиеся от случайных. Многие модели используют уже упоминавшееся условие *ceteris paribus*.

Во-вторых, модель помогает формализовать происходящие в обществе события. Формализация приводит к значительному уточнению первоначальных эксплицитных представлений, типичных для обыденного сознания и неформальных моделей.

В-третьих, модели позволяют более точно определить существующие закономерности, о которых мы могли догадываться и до создания модели, более строго определить структуру тех или иных явлений, временные лаги и т.д. Именно эта особенность математического моделирования позволяет составлять точные прогнозы.

В-четвертых, моделирование позволяет установить существенные взаимосвязи более высокого уровня, увидеть черты общности у разнородных явлений. Все методы анализа экономических процессов можно разделить на две большие группы: количественные и качественные.

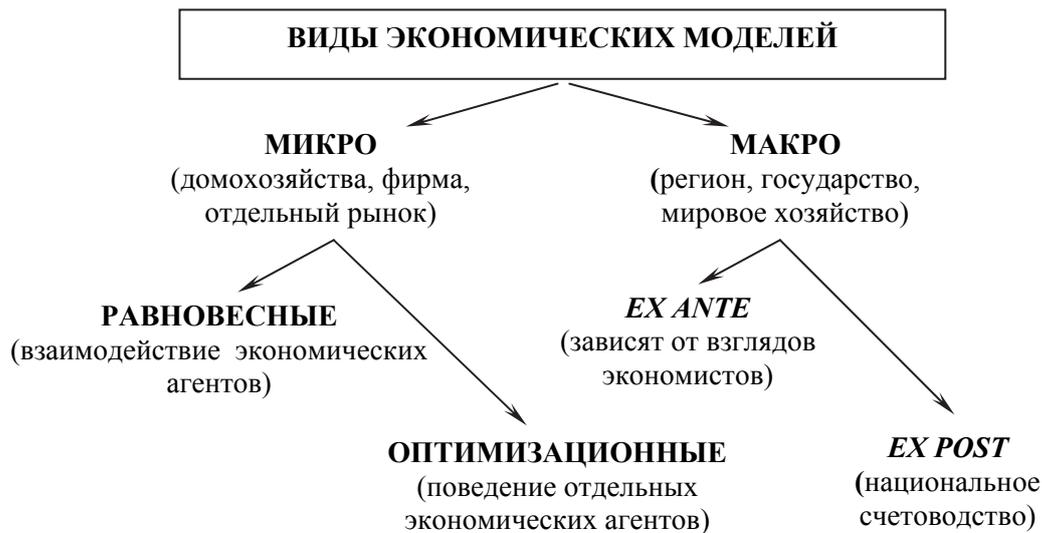


Рис. 4. Виды микро-, макромоделей

К первой относятся статистический и эконометрический анализы, ко второй — различные гуманитарные методы. Первая группа основана прежде всего на позитивизме, вторая — на релятивизме. В современной экономике доминируют методы анализа первой группы. В ее рамках выделяют различные виды моделей: одномерные, двумерные и многомерные. Простейшим видом модели является модель с одной переменной, которая позволяет ответить на простые вопросы: каков электорат данного кандидата, сколько избирателей проголосовали за ту или иную партию и т. д. Значительные успехи в современной экономической теории связаны с применением эконометрических методов анализа.

Эконометрика — это раздел экономики, занимающийся разработкой и применением статистических методов для измерения взаимосвязей экономических переменных. Наиболее широкое развитие в политологии получили такие эконометрические приемы, как модели структурных уравнений, анализ временного ряда и нелинейные оценки. Мир моделей многообразен. Они различаются по уровню обобщения (абстрактно-теоретические и конкретно-экономические), сфере охвата (макро- и микроэкономические), времени и характеру действия (статические и динамические, см. рис. 3), степени структуризации (малоразмерные и многомерные), характеру взаимосвязи элементов (линейные и нелинейные) и т. д. Наибольшее значение в экономической науке играет микро- и макро-моделирование.

Предпосылки для возникновения микроэкономики складываются во второй половине XIX в., когда в экономической науке все большее внимание начинает уделяться психологическому фактору. Австрийская школа предельной полезности стала рассматривать в качестве исходного пункта экономической науки автономного индивида, не зависимо от окружающего мира. Основная задача его деятельности — удовлетворение потребностей в условиях ограниченности ресурсов. Поведение этого индивида рассматривается в различных гипотетических ситуациях с целью выбора оптимального варианта (теория выбора А. Маршалла). При этом предполагается почти полная взаимозаменяемость факторов (труда, капитала и т. д.).

Все микроэкономические модели могут быть разделены на оптимизационные и равновесные (см. рис. 4). Оптимизационные модели описывают отношения внутри экономических субъектов, а равновесные модели — между экономическими субъектами. В оптимизационных моделях понятия имеют предельный характер. Такое название происходит от английского слова *margin* — предел, понятия, введенного Дж. Гобсоном (1858–1840) в работах «Индустриальная система» (1909) и «Труд и богатство» (1914).

Равновесные модели основаны на поисках равновесия. Система находится в равновесии, считают экономисты, если взаимодействующие силы сбалансированы и отсутствуют внутренние импульсы к нарушению баланса. Экономическая

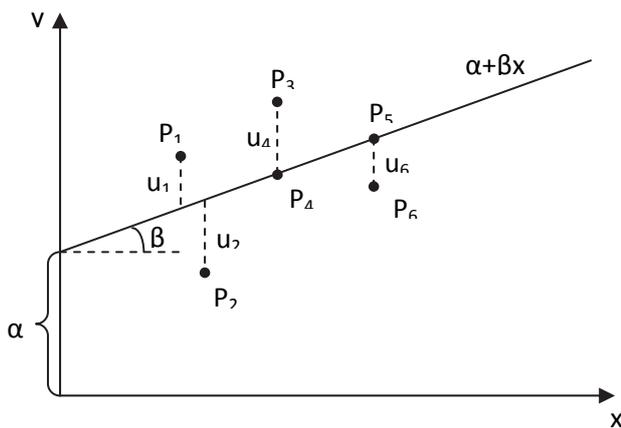


Рис. 5. Модель парной линейной регрессии

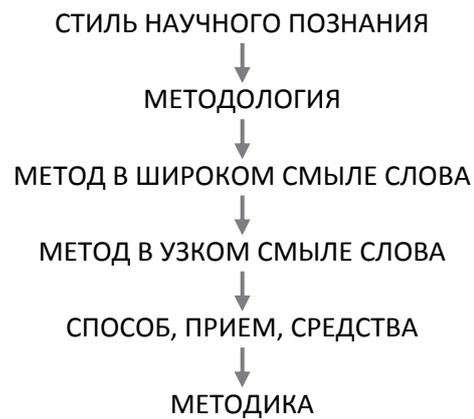


Рис. 6. Соотношение методологии и метода (в узком и широком смысле слова)

наука выступает при таком подходе как сборник готовых рецептов поведения индивида, фирмы и т. д. в стандартных ситуациях, как нормативная наука. Специфически капиталистическое выдается за общечеловеческое, рыночная экономика — за экономику вообще. При таком подходе неизбежно представление о современном обществе как о наилучшем, как о самой гармоничной системе.

Макроэкономические модели делятся на две большие группы: на модели *ex post*, которые не зависят от взглядов экономистов и посвящены макроэкономическому счетоводству, и модели *ex ante*, которые различаются в зависимости от идеологических воззрений их носителей. Крах золотомонетного стандарта после 1914 г., а затем «великая депрессия» 1929–1933 гг. наглядно обнажили несовершенство функционирующей системы. Возникла необходимость возвратиться к объективному подходу, типичному для предшествовавшей экономической теории, рассмотреть функционирование народного хозяйства как единое целое (макроэкономика). Это достигается, во-первых, в анализе таких категорий, как национальный доход, сбережения, инвестиции и моделирование их взаимосвязей; во-вторых, путем значительного расширения эмпирической базы и совершенствования экономико-математических методов их обработки (развитие эконометрики, кибернетики и т. д.). Причинно-следственные связи вытесняются функциональными и структурными, происходит четкое разграничение микро- и макроэкономики. Модели структурных уравнений были заимствованы из статистики и получили развитие

применительно к таким экономическим ситуациям, которые предполагают, что все объясняющие переменные даны экзогенно, находятся за пределами самого эксперимента и имеют неслучайный характер.

Анализ временных рядов особенно важен при изучении процессов, длительных во времени. Временной ряд — это набор показателей измерения переменных в различные моменты времени. Анализ изменения переменных во времени дополняется анализом переменных, изменяющихся в пространстве. Пространственная выборка — это набор показателей, измеряющих значение переменных для разных экономических единиц в данный момент времени.

Основные этапы развития метода экономической теории

Анализ эконометрических моделей предполагает доказательство их состоятельности (или несостоятельности). Состоятельной называется такая оценка, которая дает точное значение для большой выборки независимо от входящих в нее конкретных наблюдений.

Простейшим видом моделей является модель парной линейной регрессии:

$$y = a + bx + u,$$

где x — объясняющая переменная;
 $a + bx$ — случайная составляющая;
 u — случайный член.

Ее графическое изображение показано на рис. 5. Построение такой линейной зависимости связано с использованием обычного метода

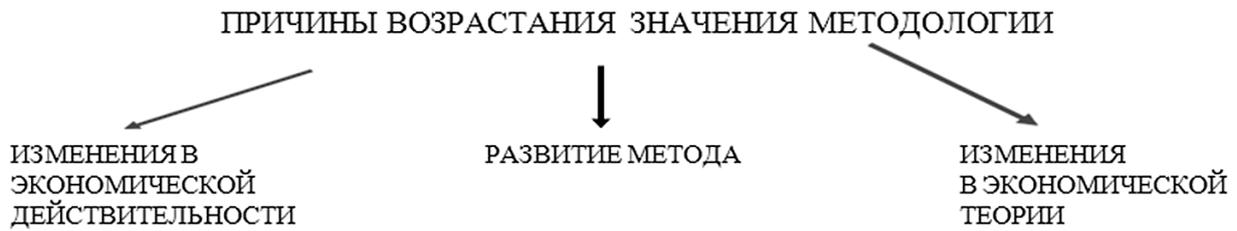


Рис. 7. Причины возрастания значения методологии

Таблица 1

Экономическая теория – наука или искусство?

ПОЗИТИВНЫЙ АСПЕКТ	НОРМАТИВНЫЙ АСПЕКТ
Есть	Должно быть
Факты	Ценности
Объективный	Субъективный
Описательный	Предписывающий
Наука	Искусство
Истинный/ложный	Хороший/плохой

наименьших квадратов – МНК (*ordinary least squares – OLS*).

Причинами существования случайного члена являются: неполный учет важнейших факторов (невключение в модель объясняющих переменных); чрезмерное агрегирование переменных; неправильное описание структуры модели; ошибочная функциональная спецификация; а также ошибки измерения.

В 1980–1990-е гг. быстро развивается класс моделей с нелинейными параметрами. Они получили широкое применение в таких областях, как выявление систематических предубеждений на основе статистики опросов общественного мнения, а также в большинстве структурных уравнений и работе с временными рядами.

Экономическая методология. Краткий очерк

Методология – это исследование концепций, теорий и основных принципов рассуждения, принятых в той или иной науке, способ, которым устанавливается соотношение между теорией

и реальностью. Методология экономической науки – философия науки в ее приложении к экономике. Она определяет систему вопросов, которую призвана решать теория, способы обоснования экономических теорий, интерпретацию предлагаемых решений. Стиль научного познания формирует методологию, которая, в свою очередь, определяет метод в широком смысле слова.

Под методом в широком смысле слова мы понимаем формальную, математическую или диалектическую логику. Каждая из них состоит из совокупности методов, понимаемых уже в более узком смысле слова (см. рис. 10). Это могут быть анализ и синтез, индукция и дедукция, аналогия и сравнение. В свою очередь, выделяют различные виды анализа и синтеза, индукции и дедукции.

В процессе познания мы наблюдаем взаимный переход предмета и метода. Метод формирует новое содержание теории, способствует формированию ее новой структуры, одухотворяет «тело науки». С годами происходит

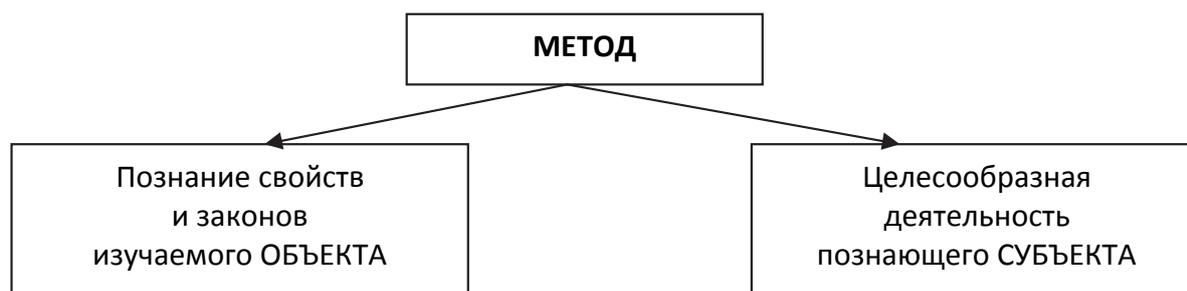


Рис.8. Две стороны метода

возрастание значения методологии в процессе познания. Этому способствуют изменение в экономической действительности, развитие метода (приемов и способов познания), а также изменения в самой экономической теории (см. рис. 7).

Повышенный интерес к методологии особенно заметен в период существенных перемен в экономической науке, когда изменяются представления о том, что надлежит исследовать и с каких позиций, какой использовать для этого инструментарий, как интерпретировать и применять полученные результаты. Так было в 1870–1890-е гг., когда обострилась дискуссия между представителями исторической школы и маржинализма; так было и в 1930-е гг., когда на смену неоклассике пришло кейнсианство; так было и в 1970–1990-е гг., когда неоклассика потеснила кейнсианство, а мейнстрим столкнулся с критикой со стороны альтернативных теорий. Вполне объясним и повышенный интерес к методологии в современной России, где на смену марксизму в конце 1980-х — начале 1990-х гг. приходит неоклассика.

Однако некритическое восприятие западной экономической теории, наивная экстраполяция ее рекомендаций в условиях необычного перехода от командной экономики к рыночной привела к кризису макроэкономики, причем не только в транзитивных странах, но и в странах Запада, в которых до этого она безмятежно развивалась. Ее рекомендации были больше рассчитаны на стационарное состояние, чем на эпоху бурных и глубоких перемен.

Традиционно в экономической науке различают позитивный и нормативный аспекты (см. табл. 1). Однако различия между позитивной и нормативной экономической теорией не сводятся только к описаниям и предсказаниям. Различия опираются на методологические

и ценностные суждения. Поэтому давно уже в экономической науке ведется дискуссия о том, существует ли свободная от ценности экономическая наука. Экономист редко выступает в роли технократа. Он живет в обществе и не может не разделять представления тех или иных социальных групп и классов.

Это предопределяет искажения даже при оценке простых фактов. Впрочем, на протяжении всей истории экономическая наука развивалась между Сциллой априоризма и Харибдой эмпиризма.

Субъект познания не может не учитывать особенности того предмета, который изучает. Это накладывает на него определенные ограничения. Однако, с другой стороны, изучает этот объект конкретный индивид со всеми его достоинствами и недостатками, поэтому метод не может не отражать особенности данного индивида (см. рис. 8). Это касается отдельных людей, но если взять социальные науки, то в обществе объект познания (общество) и субъект познания совпадают. Потому что познавать могут только люди, живущие в нем и погруженные в него. Отсюда возникает проблема понимания изнутри (немецкое *Verstehen* — понимание).

Главным методом XIX — первой половины XX в. был верификационизм, который широко использовал метод дедукции и с помощью него пытался вывести все многообразие экономических явлений. Именно этот метод лежит в основе построений А. Смита, Д. Рикардо, К. Маркса. Ученые исходили из ряда широких абстракций, пытаясь из них вывести универсальные законы развития. Защитная методология была рассчитана на то, чтобы оградить науку от любых нападок. Дальнейшее развитие традиции мы находим в работах Джона Эллиота Кернса «Логический метод» (1857 г.), Джона Нэшвилла Кейнса «Предмет и метод политической

Таблица 2

Верификационизм vs фальсификационизм

НАПРАВЛЕНИЯ	Экстремальный априоризм	Центризм	Экстремальный эмпиризм
ПРЕДСТАВИТЕЛИ	Л. фон Мизес, Ф. Найт, Л. Роббинс	Ф. Цойтен, П. Самуэльсон, О. Ланге, М. Фридмен, Ф. Махлуп	Т. Хатчисон

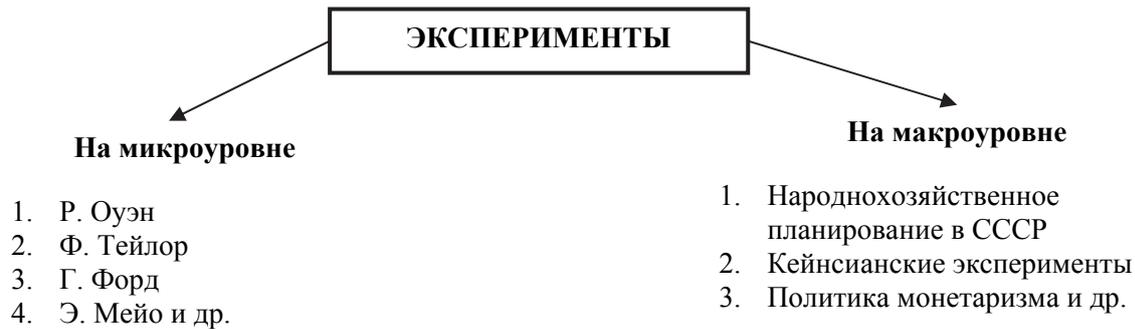


Рис. 9. Виды экспериментов

экономии» (1891 г.), Лионела Роббинса «Эссе о природе и значении экономической науки» (1932 г.) и новых австрийцев (Л. фон Мизес, Ф. фон Хайек).

Во второй половине XX в. произошло возращение роли фальсификационизма (см. табл. 2). Это связано прежде всего с работами Карла Поппера «Логика и рост научного знания» (1934 г.), Теренса Хатчисона «Значение и основные постулаты экономической теории» (1938 г.) и др. Научные экономические исследования, считали эти авторы, должны ограничиваться лишь эмпирически проверяемыми утверждениями. Такая методология позволила Милтону Фридману в «Эссе о методологии позитивной экономической науки» (1953 г.) выдвинуть тезис об иррелевантности предпосылок.

В последние десятилетия все большее значение приобретают экспериментальные методы исследования. Экономический эксперимент — это искусственное воспроизведение экономического явления или процесса с целью изучения его в наиболее благоприятных условиях и дальнейшего практического изменения. Конечно, ученые, занимающиеся анализом национальной экономики, не могут поставить лабораторные эксперименты. Однако возможно включение отдельных экспериментальных элементов в процесс исследования. Особенно это необходимо делать при подготовке новых реформ в сфере

образования, социальной политики, пенсионного обеспечения.

Эксперименты могут проводиться как на микро-, так и на макроуровне, как в условиях рыночной экономики, так и вне ее (см. рис. 9).

Сознательное массовое экономическое экспериментирование — порождение XIX в. Наиболее известные экономические эксперименты, проведенные на микроуровне, связаны с деятельностью Р. Оуэна, «банками справедливого обмена» П. Ж. Прудона, а также с теоретиками научной организации труда, производства и управления — Ф. Тейлором, Г. Фордом и Э. Мейо.

Широкие эксперименты на макроуровне проводились в СССР с первых лет советской власти. На Западе они связаны прежде всего с именами Дж. М. Кейнса, М. Фридмена и их последователей. В последующий период роль экономических экспериментов заметно возросла, и в настоящее время серьезная, научно обоснованная политика немислима без проведения широких и разнообразных экономических экспериментов. Экономические эксперименты позволяют на практике проверить обоснованность тех или иных экономических рекомендаций и программ, не допустить крупных народнохозяйственных ошибок и провалов.

Первый учебный эксперимент, который наблюдал будущий нобелевский лауреат Вернон



Рис. 10. Интегральная концепция социальных наук Гальтунга

Источник: [4].

Смит, был поставлен его учителем Эдвардом Чемберленом, автором классической книги по теории монополистической конкуренции. Эксперимент был посвящен установлению рыночного равновесия: студенты разделились на покупателей и продавцов, и у каждого из них были бюджетные ограничения (уровень издержек для продавцов и денежные средства у покупателей). Выяснилось, что участники торга, которые, согласно теории, не могли совершить сделку, в эксперименте ее совершали, и даже с некоторой выгодой для себя. А те, кто, согласно теории, должны были ее совершить, оказались вытесненными с рынка. И это не случайность, а определенная закономерность. Во всяком случае, такие эффекты встречались с высокой вероятностью, доходившей до 25%. Хотя, с точки зрения Чемберлена, эксперимент в целом подтвердил теорию и выявил несколько новых моментов. Выяснилось, что реальное равновесие зависит от гораздо большего числа факторов, чем предполагалось в теории. Даже верный результат, оказывается, может быть достигнут разными путями. К тому же экономический рынок на самом деле представлял из себя своеобразную систему субрынков, конфигурация которых менялась с каждой новой сделкой. В ходе эксперимента возникли не только технические, но и методологические проблемы.

Дело в том, что, с одной стороны, проводимые эксперименты могут показаться стороннему наблюдателю довольно примитивными, тогда как с другой — слишком сложными. В ходе их проведения оказывается, что на конечный результат влияет слишком много переменных,

которые очень трудно контролировать и которые значительно искажают результаты, так легко получаемые в процессе математического вывода моделей. Уже этот первый эксперимент фактически предопределил два направления в будущей экспериментальной экономике. Одно направление увлечено проверкой и подтверждением существующих гипотез, другое находится в оппозиции к официальной науке и стремится использовать их для ее полной дискредитации.

Эксперимент очень понравился В. Смигу, и в 1956 г. он его усовершенствовал и провел уже сам. Эксперимент, который Смит готовил больше года, занял на обычном семинаре всего шесть минут. Позднее он обобщил его в статье, вышедшей в 1962 г. Участники эксперимента не только пытаются воспроизвести реальные отношения, но и учатся ставить себя на место партнера. В результате Смигу удалось оживить безликие математические формулы бессубъектной экономики. Так родилась экспериментальная экономика как новое направление экономической науки. Это не значит, конечно, что какие-то эксперименты не проводились в экономике и раньше. Они проводились, но от случая к случаю, и не имели методологического обоснования. Несомненно, это было веление времени, и экспериментальная экономика развивалась параллельно с успехами неoinституционализма. Именно институты предопределяют формальные и неформальные взаимоотношения людей по поводу производства, распределения, обмена жизненных благ. Однако, в отличие от институциональной, экспериментальная экономика

пытается уточнить и дополнить мейнстрим, проверяя его выводы и положения.

Любая научная деятельность включает в себя ряд основных аспектов. Эмпирическое исследование позволяет на базе конкретных данных построить рабочую гипотезу, которая благодаря ценностным установкам исследователя превращается в теорию. Теория позволяет не только понять данный эмпирический мир, но и предвидеть возможности его будущего развития. Таким образом, исследователь становится не просто наблюдателем, но и активным действующим лицом, способным в какой-то мере повлиять на развитие общества в определенном направлении. Эта взаимосвязь теории и практики удачно представлена в интегральной схеме социальных наук Дж. Гальтунга (см. рис. 10).

Гальтунг рассматривает три аспекта научной деятельности: эмпиризм, критицизм и конструктивизм. Именно их взаимодействие и переход обеспечивают развитие науки. Они позволяют не только описать существующие явления и процессы, но и создать предпосылки для исправления и улучшения реальности. Экономическая теория отстает от тех процессов и явлений, которые наблюдаются в реальной жизни. Возникает противоречие между мейнстримом и сложной экономической реальностью, которое особенно видно в странах «догоняющего развития». Возникновение многих явлений и процессов, труднообъяснимых с точки зрения мейнстрима, предопределило кризис современной неоклассики. Попытка проверки многих теоретических положений с помощью прикладной эконометрики лишь усугубила этот кризис.

Точность, достигаемая в отдельных исследованиях, не позволяет построить картину целого. Она становится самоцелью, развивая точечные исследования в ущерб обобщению. Проведение различных экспериментов и развитие экспериментальной экономики, к сожалению, также не способствовали выходу из методологического тупика. Поэтому сохранение неоклассики в качестве основного течения экономической мысли объясняется лишь слабостью альтернативных теорий. Появление многочисленных специальных журналов: *Economics and Philosophy*, *Journal of Economic Methodology*, *Research in the History of Economic Thought and Methodology*, *Journal of Institutional Studies* и др. — свидетельствует лишь о постоянных поисках выхода из тупика.

История науки (мышление о предмете) и составляет то целое, из которого нужно исходить, для того чтобы понять место и роль каждого отдельного элемента, части в логической системе понятий.

Литература

1. Декарт Р. Соч. М.: Мысль, 1989. Т. 1. С. 260.
2. Кенэ Ф. Избранные экономические произведения. М.: Соцэкгиз, 1960. С. 336.
3. Мангейм Дж.Б., Рич Р.К. Политология. Методы исследования. М.: Весь Мир, 1997. С.470.
4. Galtung J. Essays in Metodology. Vol. I. Metodology and Ideology. Copengagen, 1977. P.41–71.

УДК 330.4

Реполитэкономизация как одно из направлений развития экономической теории в современных условиях

ЖУРАВЛЕВА ГАЛИНА ПЕТРОВНА*д-р экон. наук, профессор, руководитель научной школы «Экономическая теория» РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва***E-mail:** *economreu@gmail.com*

Аннотация. В статье говорится о том, как в наше время меняются взгляды на общество, науку и т.п. В современной теоретической науке (экономической теории) и образовании наблюдается возрастание интереса к изучению политической экономии, но с учетом новых современных процессов и явлений. Такой возврат к политэкономии можно назвать реполитэкономизацией. Также говорится о многообразии современной экономической теории, которая предполагает множественные решения хозяйственных проблем с позиций разных школ и направлений, о дискуссии по поводу названия современной теоретической экономической науки. Автор раскрывает тезис о том, что элементы последующей (новой) цивилизации возникают из предыдущей цивилизации, о чем свидетельствует процесс формирования новой экономики. Поэтому знание принципов функционирования последней очень важно для понимания эволюции человеческого общества и его хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: реполитэкономизация, экономика, экономическая теория, экономическая система, экономикс, политическая экономия.

Repoliteconomization: reversal back to political economy as one of the ways of economic theory contemporary development

JURAVLIOVA GALINA PETROVNA*Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of «Economic theory» science school of Plekhanov REU, Moscow***E-mail:** *economreu@gmail.com*

Abstract. The article addresses contemporary changes of viewpoints on society, science etc. Regarding modern theoretical science (speaking of economic theory) and education one can observe the increasing interest to studying political economy also taking into account new contemporary processes and phenomena. One can name such return to political economy repoliteconomization. The paper covers the diversity of modern economic theory that suggests the variety of answers to economic problems from the viewpoints of different science schools. It also covers the discussion of new name to modern economic theoretical science. The author divulges the thesis on the idea that the new (following) civilization elements appear from the previous one and the process of forming of a new economy gives sufficient proof of that. Therefore the knowledge of functioning principles of economy is essential to comprehension of human society and economic activity evolution.

Keywords: repoliteconomization, economy, economic theory, economy system, economics, political economy.

Мы живем в эпоху новых кардинальных изменений во всех сферах человеческой жизни, и прежде всего в экономике. Экономическая наука вместе со своим фундаментом — теоретической экономикой (или экономической теорией) тесно связана с экономической жизнью человека и не может не отражать эти процессы.

Сегодня меняются взгляды на этот мир, общество в целом, его жизнедеятельность, хозяйственные системы, науку и т.п.

Считалось, что наука призвана отражать объективную реальность (существующий мир), быть независимой ни от чего, кроме самой себя. Если же возникала зависимость науки от государства или общества, это свидетельствовало о несовершенстве общественно-политического и экономического устройства. Но еще во второй половине XIX в. великий русский врач, основоположник военно-полевой хирургии Н.И. Пирогов отмечал, что все события, процессы и изменения в государстве и обществе неизменно сказываются на науке.

В современных условиях наука становится четко структурированным социальным институтом, тесно взаимодействующим и с экономикой, и с государством, и с обществом. Наука вынуждена подчиняться внешним импульсам, даже если они противоречат интересам групп ученых, и наоборот. Многие беды в мировой экономике сегодня объясняются несовершенством теорий, лежащих в основе экономической политики тех или других стран. Об этом Д. Стиглиц писал так: «... неправильная экономическая теория (рыночный фундаментализм) породила и неправильные политические меры. Сторонники этой теории и те, кто их реализовывал, были крайне уверены в том, что все сработает как надо. Они ошиблись... И сегодня, когда Америка и остальной мир сражаются за то, чтобы восстановить свою экономику после кризиса до состояния устойчивого роста, нас снова ожидает провал в политике, политэкономической науке и экономике...»¹ [1].

Тридцатилетний цикл реформирования российской экономики, в основу которой была положена неоклассическая теория, свидетельствует об абсолютно насущной необходимости нахождения новых моделей, механизмов развития, формирования новых правил игры, принципов

функционирования неэкономике, новой парадигмы развития.

Сегодня наукой определены лишь закономерности, противоречия, вызовы, угрозы и тенденции социально-экономического развития мира. Среди них нельзя не заметить и такую новую тенденцию, как «возврат к прошлому» в экономике, политике, науке и образовании, что подтверждает мудрость слов: «Новое — это хорошо забытое старое».

Об этом свидетельствуют:

- на практике — попытки возродить индикативное планирование;
- в политике — отмечается необходимость реиндустриализации с новым инновационным содержанием;
- в экономической науке — создание теории «второго рождения государства», необходимости использования именно азиатской модели управления в условиях нестабильности, смуты, опирающейся на возросшую значимость в этих условиях общенациональных интересов;
- в образовании — принятие Болонской декларации (1999 г.) в целях создания в постиндустриальном мире «всевропейского образовательного пространства» и обеспечения трудоустройства молодых специалистов и т.д.²;
- в современной теоретической науке (экономической теории) и образовании — возрастание внимания к изучению политической экономии как самостоятельной учебной дисциплины, пришедшей не на смену (или полному отрицанию) «экономикса», а в дополнение к нему (с учетом обновления его содержания на основе использования новых современных процессов и явлений). Такой возврат к политэкономии можно назвать реполитэкономизацией.

Далеко не все в мире и России готовы признать вышеназванную тенденцию и это находит свое объяснение.

² По мнению Г.С. Хромова, возрождение Болонской системы высшего образования — это не инновация, а возвращение к практике средневековых европейских университетов, состоявшей в двухэтапном изучении «семи свободных искусств». На первом этапе — бакалавриат («тривиум»), включающий грамматику, риторику и логику. На втором этапе — магистратура («квадривиум»), состоящая из арифметики, геометрии, астрономии и музыки. И все это для того, чтобы научить обучаемого мыслить и излагать свои мысли. Позднее в Германии отказались от этой системы обучения, но российское образование долго строилось на данной модели.

¹ О крахе неоллиберальной теории ранее писали Л.И. Абалкин, Р.С. Гринберг, С.Ю. Глазьев, Р.И. Хасбулатов и многие другие.

Современная экономическая теория многообразна. Она предполагает множественные решения хозяйственных проблем с позиций различных школ и направлений. Но выбор между рекомендациями всех школ сложен, поскольку теория каждой из них, имея рациональное зерно, отражает лишь одну из реальных сторон экономики.

В реальной жизни смена научных школ и преподавание основных положений их теорий происходит в борьбе, так как каждая из них претендует на универсальность своей теории, одновременно отражая, по существу, различные экономические интересы отдельных классов или социальных групп общества. Именно этим и объясняется, почему часто два экономиста различных школ не имеют единого мнения для понимания экономических проблем. Последнее порождает иногда недоумение, а порой снисходительное и даже невежественное отношение к этой науке как системе знаний о хозяйственной жизни общества.

Обилие научных систем (учений и экономических школ) в истории экономической мысли обусловило дискуссию по вопросу названия современной теоретической экономической науки. Часть мирового сообщества отстаивает термин «политическая экономия», другая часть (надо признать — большая) — «экономикс». Схоластическим этот спор считать нельзя, ибо за ним кроется содержание данной науки. Еще А. Маршалл отмечал необходимость того, чтобы применяемые экономической наукой понятия были четко определены — дабы не вступать в бессмысленный спор или, что еще хуже, допустить ошибку.

Простейшее понимание экономики. Экономия. Хрематистика

Экономика — это часть повседневной жизни людей. Люди принимают ежедневное участие в экономической деятельности, живут в экономической среде, постоянно используют слова, употребляемые экономистами (деньги, цены, заработная плата, доходы, расходы и др.). Быть вне экономики невозможно.

Каждому из нас знакомо слово «экономика», хотя различные люди вкладывают в него разное содержание. И многих сегодня вопрос «что такое экономика?» может поставить в тупик. Не следует удивляться тому, что, живя в окружении экономики, мы затрудняемся сказать, что это такое. Данное обстоятельство объясняется тем, что экономика — настолько общее, емкое, многозначное

понятие, что определить ее одной фразой не представляется возможным.

Считается, что термин «экономика» изобрел греческий поэт Геспод (VIII–VII вв. до н. э.), соединив два слова: «ойкос» (дом, хозяйство) и «номос» (знаю, закон), что дословно означает: искусство, знание, свод правил ведения хозяйства. В научный оборот этот термин был введен представителями древнегреческой экономической мысли Ксенофонтом (ок. 430–355 или 354 г. до н. э.), написавшим труд под названием «Экономика», и Аристотелем (384–322 гг. до н. э.). Последний науку о богатстве делил на «экономия» (искусство производить совокупность потребительских благ) и «хрематистику» (искусство делать деньги).

Но времена меняются, а вместе с ними меняется и смысл старых слов. В настоящее время термин «экономия» получил широкое распространение, но уже в несколько измененном виде. Сегодня под ним обычно понимают сокращение затрат, бережливость при расходовании каких-либо ресурсов. Для общества в целом экономия означает такое использование экономических ресурсов, которое ведет к максимальному повышению уровня жизни в данном обществе.

Термин же «экономика» в современных условиях используется в различных значениях:

1. Экономика — это хозяйственная система, обеспечивающая удовлетворение потребностей людей и общества путем создания и использования необходимых жизненных благ во всем мире, стране, группе стран, районе, регионе, отдельных отраслях и сферах хозяйственной деятельности (экономика России, мировая экономика, региональная экономика, экономика промышленности и т. д.);

2. Исторически определенная совокупность экономических отношений между людьми, складывающихся в процессе хозяйственной деятельности, соответствующих данной ступени развития производительных сил и образующих определенную экономическую систему (рабовладельческая, капиталистическая и другие виды экономики);

3. Научная дисциплина, занимающаяся изучением деятельности людей, ее законов и закономерностей (теоретическая экономика, политическая экономика), некоторых условий и элементов производства (экономика народонаселения, труда, управления и т. д.), отдельных отраслей и видов

хозяйственной деятельности (экономика животноводства, образования и т.п.).

Экономика как наука всегда привлекала внимание ученых и всех образованных людей. Объясняется это тем, что изучение экономики — реализация объективной необходимости познания мотивов, действий людей в хозяйственной деятельности, законов хозяйствования во все времена, от древности до сегодняшних дней.

Интересно вспомнить, что в XIX в. А.С. Пушкин (которому царь Николай I поручил продумать принципы воспитания молодежи) прежде всего высказался против домашнего образования, а в числе обязательных к изучению наук назвал политическую экономию. В конце XIX в. Н. Бунге³ в книге «Основания политической экономии» отмечал, что такая наука не существует у тех народов, которые стоят на низкой ступени общечеловеческого развития.

Сегодня интерес к экономической теории не только не иссяк, но даже возрастает.

И объясняется это теми глобальными переменами, которые происходят во всем мире, в России в частности. Видный американский ученый П. Самуэльсон назвал экономическую теорию королевой наук. Лауреат Нобелевской премии М. Фридмен писал, что экономика «очаровывающая наука, она удивительна тем, что ее фундаментальные принципы очень просты и могут быть записаны на одном листе бумаги, тем не менее их понимают немногие». Данная наука, отражающая сложный мир хозяйствования, требует от читателя, по словам известного немецкого специалиста по истории экономической мысли А. Хейлброннера, «выносливости верблюда и терпения святого».

Генезис экономической науки

Истоки экономической науки следует искать в учениях мыслителей Древнего мира, прежде всего стран Древнего Востока — колыбели мировой цивилизации. Древнеиндийские «Законы Ману» (IV–III вв. до н.э.) отмечали существование общественного разделения труда, отношений господства и подчинения. В трудах древнекитайских мыслителей, среди которых особенно выделялся Конфуций (551–479 гг. до н.э.), указывалось на различие умственного и физического труда,

причем первый объявлялся монополией высших слоев, а второй — уделом «простолудинов», основную массу которых составляли рабы.

В трудах китайского философа Сюнь Цзы (III в. до н.э.) высказывалась мысль о том, что все люди равны от рождения, «накопленным богатством» должны пользоваться все и люди из народа должны иметь право частной собственности на землю.

Дальнейшее развитие экономической мысль получила в Древней Греции. Взгляды древнегреческих мыслителей Ксенофонта, Платона, Аристотеля можно охарактеризовать как теоретически исходные пункты современной экономической науки. Например, идея о полезности как основы ценности хозяйственных благ, правильном обмене хозяйственных благ как обмене эквивалентов и др. В связи с тем что в условиях рабовладения физический труд считался неприличным для свободного гражданина, продукт они оценивали только полезностью, а не трудом.

Экономические взгляды мыслителей Древнего Рима Варрона (116–27 гг. до н.э.), Катона Старшего (234–149 гг. до н.э.), Колумеллы (I век н.э.), Сенеки (4–65 гг. н.э.), Лукреция Кара (99–55 гг. до н.э.) являлись своего рода продолжением экономической мысли Древней Греции, но уже в них находят свое отражение упадок и разложение рабовладения. Так, Сенека утверждал, что все люди по природе равны, поэтому осуждал рабство. Он писал: «Они рабы. Но они люди».

Христианство принесло с собой коренной переворот в общем взгляде на хозяйственную деятельность. Оно объявило самый простой хозяйственный труд необходимым и святым делом. Апостол Павел завещал: «Если кто не хочет трудиться, тот не ешь». Принцип справедливой цены, социальной, а не индивидуальной оценки продуктов; собственность, богатство и многие другие экономические проблемы изложены в той или иной степени в христианском учении.

Но все эти взгляды и высказывания даже в совокупности не представляют собой систематизированное учение об экономике.

Первая экономическая школа. Политэкономия

Как наука, т.е. систематизированное знание о сущности, целях и задачах экономической системы, экономическая теория возникла в XVI–XVII вв. Это период становления капитализма, зарождения мануфактуры, углубления общест-

³ Н.Х. Бунге (1823–1895) — российский государственный деятель XIX в., ученый-экономист, академик, с мая 1881 по декабрь 1886 г. министр финансов Российской империи.

венного разделения труда, расширения внешних и внутренних рынков, интенсификации денежного обращения. На эти процессы экономическая наука откликается появлением меркантилизма.

Сущность учения меркантилистов сводится к определению источника происхождения богатства (и в том их заслуга, ибо они первыми об этом заговорили). Но трактовали они данный вопрос неправильно, ибо источник богатства выводили из сферы обращения, а само богатство первоначально отождествляли с деньгами — отсюда и название данного учения. Меркантилисты были представителями торговцев и выражали их интересы.

Различают ранний и поздний меркантилизм. В основе раннего меркантилизма лежала система денежного баланса, увеличение денежного богатства часто законодательным путем. В основе позднего меркантилизма — система активного торгового баланса, т.е. продавать больше, а покупать меньше.

Идейно близкой к меркантилизму является экономическая политика протекционизма, направленная на защиту, ограждение национальной экономики от конкуренции со стороны других государств путем введения таможенных барьеров, ограничений проникновения в страну иностранных товаров и капиталов.

Наиболее известными представителями меркантилизма были Томас Мен (1571–1641), Антуан де Монкретьен де Ваттевиль (ок. 1575–1621), Гаспар Скаруффи (1519–1584), Дэдди Норе (1641–1691), Дэвид Юм (1711–1776).

Особенно популярны среди меркантилистов были Томас Мен и Антуан де Монкретьен.

Монкретьен обессмертил свое имя тем, что ввел в научный оборот термин «политическая экономия». С выходом в свет его книги «Трактат по политической экономии» (1615 г.) экономическая теория более 400 лет развивалась и до сих пор развивается как политическая экономия. Первая часть данного термина произошла от греческого слова «политейя», что означает «государственное устройство». Следовательно, политэкономия дословно переводится как «законы хозяйствования в рамках государства» (не в отдельном рабовладельческом или городском хозяйстве, как у Аристотеля, а именно в государстве в целом). Появление данного термина в это время неслучайно, обусловлено возрастающей ролью государства в первоначальном накоплении

капитала и внешней торговли. Последняя, по мнению А. Монкретьена, является источником прибыли, «главной целью различных ремесел» и лучшим способом приобретения могущества государства. А. Монкретьен видел разницу между деньгами и богатством. «Не обладание золотом и серебром... делает государство богатым, — писал он, — но наличие предметов, необходимых для жизни и для одежды...». Он был противником роскоши, которая, по его словам, «для государства чума и роковое разорение».

По мнению французских исследователей, А. Монкретьен использовал термин «политэкономия» для опровержения идеи о том, что политика и экономика — это две отдельные сферы хозяйственной деятельности. С одной стороны, государство (политика), с другой — сфера промышленников, ремесленников и торговцев (экономика). К сожалению, эта идея оказалась достаточно живучей, ибо иногда и сегодня термин «политэкономия» трактуется как «политика плюс экономика».

Главную идею «Трактата о политической экономии для короля и королевы» А. Монкретьена о вмешательстве государства в экономику отвергли физиократы — Ф. Кэне (1694–1774), Виктор Р. Мирабо (1715–1789), Дюнон де Намур (1739–1817), Анн Р. Тюрго (1727–781), а также У. Пети (1623–1687), учение которого является как бы переходным мостиком от меркантилизма к классической (подлинной) науке — политической экономии.

Классическая политическая экономия. Марксизм и маржинализм

Дальнейшее развитие теоретическая экономическая наука получила в трудах Адама Смита (1723–1790) и Давида Рикардо (1772–1823). Они вошли в историю экономической мысли как основоположники именно классической политэкономии.

Основные идеи классической (подлинной) политической экономии: либерализм, минимальное вмешательство государства в экономику, рыночное саморегулирование на основе свободных цен, складывающихся в зависимости от спроса и предложения, и главное — трудовая теория стоимости.

Опираясь на высшие достижения классической школы политической экономии, Карл Маркс (1818–1883) совместно с другом и соратником Фридрихом Энгельсом (1820–1895) создали теоретическую концепцию, получившую обобщенное название «марксизм».

Марксизм, или теория научного социализма (коммунизма), — направление в экономической теории, представляющее собой всестороннее исследование законов развития капиталистического общества и концепцию социализма (коммунизма) как новой экономической системы. Последняя представлена формированием социалистических принципов: общественная собственность на средства производства, отсутствие эксплуатации наемного труда, равная плата за равный труд, всеобщая и полная занятость, ведение хозяйства по единому плану.

К. Маркс раскрыл законы развития капитализма, и, в отличие от А. Смита, аргументировал его исторически преходящий характер, внутренний источник саморазвития — противоречия; разработал теории воспроизводства и экономических кризисов, двойственного характера труда, прибавочной стоимости, цены производства, сущности капиталистической эксплуатации, абсолютной ренты.

Сегодня термин политическая экономия трактуется по-разному.

Во второй половине XIX в. была сформулирована теория маржинализма, которая возникла как реакция на экономическое учение К. Маркса, его критическое осмысление. Именно маржинализм лежит в основе современного неоклассического направления экономической мысли. Представителями маржинализма являлись экономисты австрийской школы Карл Менгер (1840–1921), Фридрих Визер (1851–1926), Эйген Бем-Баверк (1851–1914), а также английский экономист Уильям Стенли Джевонс (1835–1882).

Маржинализм (в переводе с английского «предельный») — это теория, представляющая экономику как систему взаимосвязанных хозяйствующих субъектов и объясняющая экономические процессы и явления, исходя из новой для того времени идеи — использования предельных (*max* и *min*) крайних величин или состояний, которые характеризуют не сущность явлений, а их изменение в связи с изменением других явлений. Например, теория предельной полезности исследует аспект ценообразования в связи с эффективностью потребления продуктов и показывает, насколько изменится удовлетворение потребления при добавлении единицы оцениваемого продукта, в отличие от затратной концепции. Главные категории в этом направлении: предельная полезность, предельная производительность, предельные

издержки и др. На базе субъективных оценок в теории объясняются издержки производства, спрос, предложение, цена.

Именно субъективный подход к исследованию хозяйственной деятельности и отличает учение маржиналистов от классиков. Последние исходили из того, что законы хозяйствования в обществе объективны, независимы от воли и сознания людей. Отсюда и специфика в определении предмета марксизма (производственные отношения) и неоклассики (поведение хозяйственного субъекта).

Эрозия термина «политическая экономия». Экономикс. Экономическая теория

С начала XIX в., по образному выражению М.И. Забелиной, начинается эрозия термина, теряющего первоначальный смысл [4]. Уже в названии Д. Рикардо «Начала политэкономии и налогообложения» (1818) заметно стремление отделить сферу государственной политики от собственно экономической теории, за которой сохраняется название политической экономии. Это же стремление видно и в названии главного труда Д. Милля «Принципы политической экономии с некоторыми добавлениями социальной философии» (1848).

В 1845 г. французский экономист Жозеф Гарнье (1813–1881) прямо предлагает заменить термин «политическая экономия» термином «экономика». Он пишет: «Политическую экономия (государственное хозяйство), которую многие называют общественной экономией, мы предлагаем просто называть экономикой» [5].

В настоящее время известно уже множество альтернативных вариантов для замены термина «политическая экономия».

В прошлом веке наибольшее распространение на Западе получил термин «*economics*».

«Экономикс» имеет в своей основе маржинальную экономическую теорию и представляет попытку синтезировать классическую политическую экономия и маржинализм.

Курс «Экономикс» впервые начал читать в Кембриджском университете А. Маршалл в 1902 г., он сменил курс политической экономии классической школы Дж.С. Милля. В 1890 г. вышла книга Альфреда Маршалла (1842–1924) «Принципы экономикс», которая у нас переведена как «Принципы политической экономии», и здесь нет ошибки, так как А. Маршалл под термином

«экономикс» подразумевал политическую экономию. Дж.М. Кейнс, ученик А. Маршалла, называл своего учителя величайшим экономистом XIX в.

Экономический кризис в конце XIX столетия и почти двадцатилетняя депрессия показали несостоятельность государственного вмешательства в экономику, и А. Маршалл, воспевавший идею свободной конкуренции и рынка, не мог не ограничивать роль государства в рыночной экономике, что и получило отражение в новом термине, в котором исчезла первая часть прежнего названия науки.

Сегодня под таким названием выходят в свет многочисленные учебники по экономической теории. При более внимательном изучении курса «Экономикс» можно отметить, что это многозначное понятие, характеризующее специфическую науку и учебную дисциплину в университетах мира, суть которых сводится к следующему.

- Экономикс — специальная наука о принципах рыночного функционирования экономики на микро- и макроуровне; исследует все вопросы нерыночных экономических систем; причины рождения, развития и заката рыночной системы хозяйствования она не выясняет.

- Наука, носящая более прикладной характер по сравнению с политэкономией, изучающей глубинные проблемы сущности рыночной (капиталистической) экономики. Экономикс изучает только те экономические явления, которые могут быть количественно выражены.

- Цикл учебных дисциплин, включающий, помимо собственно «Экономикс», экономическую историю, клеометрию, историю экономических учений и ряд спецкурсов по экономическим проблемам.

Сегодня термин «политическая экономия» трактуется как направление экономической мысли, получившее название классической (подлинной) политической экономии (от Адама Смита до Карла Маркса и неомарксистов). Такое понимание вполне правомерно, но характеризует это понятие в узком смысле.

К политической экономии А. Маршалл (основоположник «Экономикса») и П. Самуэльсон (основоположник неоклассического синтеза) относили и «экономикс». Они писали: «Политическая экономия, или экономикс...» [4], «экономикс, или, как обычно ее называют, политическая экономия...» [5]. Следовательно, термин «политическая экономия» можно рассматривать шире, как

совокупность ряда теоретических направлений: классики, неоклассики, кейнсианства и т.д.

В США иногда под политической экономией понимается экономическая политика. В связи с этим теория «новой политической экономии» посвящена лишь проблеме поведения правительства (бюрократии) при принятии экономических решений в национальной экономике. Такое понимание политической экономии нельзя признать правомерным. Ведь известно, что экономическая политика — это целенаправленная система мероприятий государства (или фирмы) по регулированию хозяйственной деятельности в стране или на отдельной фирме (т.е. субъективное толкование объективных экономических процессов на основе применения той или иной экономической теории).

Вероятно, правильнее было бы термин «политическая экономия» рассматривать в более широком смысле, исходя из ее трактовки времен Антуана де Монкретьена как искусства ведения хозяйства в рамках государства (ибо политейя — государственное устройство, а не политика). Неслучайно поэтому в университетах Англии кафедра экономики относится к факультету искусств.

Отсюда можно утверждать, что пока существует государство, сохранится и наука «политическая экономия» как искусство ведения хозяйства в рамках государства. А с полной победой глобализации и возможным образованием планетарной экономики, возможно, и необходимость в этом термине отпадет, его место займет новый термин. Предполагается, что будет новая экономическая теория (или теория неэкономикс), а может быть, глобальная (или планетарная) теория экономики.

Развитие любой отрасли знаний, в том числе и знаний по экономике, представляет собой последовательную смену научных направлений, в ходе которых происходит пересмотр базовых теоретических понятий.

В экономической науке, так же как и в экономической жизни общества, имеют место периоды бурного роста и глубоких кризисов. Сегодня многие ученые-экономисты выражают общую неудовлетворенность ее состоянием.

В связи с этим появление термина «экономическая теория» в России объясняется не столько желанием примирить представителей различных экономических школ (между которыми имеются

серьезные разногласия), сколько законами развития науки, необходимостью на данном этапе интеграции достижений экономической мысли.

Не способствует развитию экономической науки утверждение о том, что только политическая экономия есть подлинно научная дисциплина или что «экономикс» остается сегодня последним словом экономической теории, оставляя другим теориям единственное достоинство — быть просто историческим фактом.

В XX столетии велась и сегодня ведется критика по самому широкому кругу вопросов не только в адрес политической экономии, но и в адрес экономикс. По словам Дж. Кейнса, неоклассика — это всего лишь частный случай общей теории. Дж. Гэлбрейт писал, что экономикс, оставаясь в узких рамках микро- и макроанализа, перестает быть наукой и превращается в консервативно-используемую систему верований, претендующих называться наукой [6].

Для нашего переходного времени из одного тысячелетия в другое вполне естественно различие и неодинаковое представление об экономических процессах, происходящих в стране и мире, ибо все устаревшее в экономической теории быстро умирает, но еще не умерло окончательно. Все это приводит к существенным изменениям в понимании задач, предмета исследования, содержания экономической теории, к отказу от многих догм, в рамках которых еще совсем недавно только и было возможным развитие экономической мысли в России.

Эволюция терминов «экономика», «политическая экономия», «экономикс» и «экономическая теория» обусловлена историческими причинами, но, по существу, это названия одной и той же постоянно развивающейся науки, исследующей экономические явления, процессы хозяйствования на различных уровнях взаимосвязи и взаимозависимости. Меняются акценты, подходы, но наука остается той же — наукой об экономической деятельности хозяйствующих субъектов и в целом общества — экономической теорией (или теоретической экономикой).

Это дает основание определить современную экономическую теорию как интегрированную систему исторически сложившихся маржиналистских, неоклассических, институциональных, кейнсианских, эконометрических и прочих взглядов на экономику.

Данная система взглядов опирается на актуальность достижений экономической мысли за всю историю ее развития в мире.

Новая редакция учебника по экономической теории

Теоретическая экономическая наука в настоящее время переживает период накопления новой информации, которую необходимо осмысливать, анализировать. Старые представления во многом не работают.

Выход из создавшегося положения возможен на основе создания новой экономической теории, не отвергающей наследие достигнутых положительных результатов в анализе экономической реальности различных экономических школ, а творчески их преодолевающей с учетом новых процессов и явлений в мире.

Похожая ситуация уже была в истории развития экономической науки, когда капитализм получил достаточное развитие в Англии, и она стала передовой страной. Тогда и появилась необходимость в обосновании искусства ведения хозяйства в новых условиях, что и сделал А. Смит. Его неопределимая заслуга в науке в том, что он обобщил экономическую мысль и создал новое экономическое учение, тем самым выполнив задачу исторической значимости.

Сегодня ученые-теоретики в силу сложившейся в мире ситуации выступают инициаторами формирования новой экономической школы или направления новой научной парадигмы под названием «новая экономическая теория» (или неэкономика).

Экономическая теория призвана найти ответ на вопрос об устройстве экономического мира. Всякий мир — это система. Системой является и экономический космос, в котором существует человек. Но, в отличие от природы, физического мира, который объективно дан человеку при рождении, экономическая система привязана к человеку, являющемуся стержнем, ядром этой системы. Экономика не может существовать без человека, его потребностей и интересов. Вот это и призвана изучать экономическая теория. В экономической системе все экономические явления и процессы неравнозначны — одни выступают более значимыми, другие менее. На наш взгляд, в условиях глобализации экономики наиболее значимым является не только материальное, но и духовное богатство народов

планеты. Предметом исследования экономической теории были и остаются реально существующая экономика и хозяйственная жизнедеятельность людей в различных экономических системах.

Таким образом, новая экономическая теория — это не новая наука, а новая ступень развития прежней науки об искусстве и законах ведения хозяйства в различных экономических системах применительно к новым условиям хозяйствования, опирающаяся на совокупность важнейших достижений экономической мысли прошлого, настоящего и будущего.

Такое понимание неэкономике как науки требует нового подхода к пониманию сущности базовых экономических категорий, явлений и процессов.

Так, национальное благополучие в новой экономике определяется уже не только уровнем развития экономики, но и уверенностью людей в завтрашнем дне. Не только от мастерства и квалификации исполнителей зависит благосостояние общества, но и от изменения положения человека в процессе труда. Человек является не просто мастером, а творцом. Общий нравственный климат общества (а в условиях глобализации — необходимость выработки общих нравственных ценностей для человечества), характер его духовной жизни, представление о месте своего народа в мировом сообществе и многие другие нематериальные ценности становятся чрезвычайно важными в неэкономике.

Все эти процессы должны быть исследованы и освещены в неэкономике как науке и как учебной дисциплине, так как для формирования и функционирования новой экономики чрезвычайно важным становится образование.

По оценке ООН, важнейшими проблемами в системе образования, характерными практически для всех стран, как развитых, так и с переходной экономикой, являются следующие: качество и доступность образования; эффективность образовательных систем; непрерывность и открытость образования.

Целый ряд полученных сравнительно недавно результатов в экономической теории указывает на принципиальную ограниченность ее базовых инструментов. Поэтому нужны новые методы, инструменты, новая методология исследования экономической реальности и новые учебники, отражающие эти изменения.

В связи с этим объективно необходима новая современная редакция экономической теории и на этой основе — изменение структуры учебника по данной учебной дисциплине, а именно выделение в ней двух частей:

1. Основы рыночной системы хозяйствования (цивилизации).
2. Основы (начала) экономики будущего, или новой экономики (цивилизации).

Рыночная система хозяйствования в ближайшее время не исчезнет, и трудно предсказать, сколько времени она еще просуществует, поэтому игнорирование «экономикс», как и политэкономии, в исследовании хозяйственной жизни современного общества нецелесообразно.

Процесс исторического формирования новой экономики свидетельствует о том, что элементы последующей (новой) цивилизации возникают в предыдущей цивилизации. Знание принципов функционирования последней чрезвычайно важно для понимания эволюции человеческого общества и его хозяйственной деятельности. Эти новые элементы проявляются сначала как единичные явления, затем набирают силу, их удельный вес возрастает, они уже образуют самостоятельный сектор, или подсистему, в экономической системе. В том случае, когда новая подсистема занимает преобладающее место, экономическая система получает ее название (новой экономики, информационной экономики и т.д.). Большинство стран современного мира, в том числе и Россия, находятся только на пути к новой экономике.

Литература

1. Стиглиц Д. Крутое пике. Америка и новый экономический порядок. М., 2011.
2. Забелина М.И. Иметь или быть — вот в чем вопрос! Еще раз о предмете экономической теории. В кн.: XXI век: новые процессы и явления в экономике мира и России. М.: Экономика, 2011.
3. Гарнье Ж. Начальные основания политической экономии. СПб.: Издательство В. Ососова, 1858. С.6.
4. Маршалл А. Принципы экономической науки. М.: Прогресс, Универс, 1993. С. 56.
5. Самуэльсон П. Экономика. Ч. I. М.: Прогресс, 1964. С. 26.
6. J.K. Galbraith. Economics peace and laughter. New York: Houghton Mifflin Company, 1971. P. 63.

УДК 330.8

Александр Александрович Чупров. Продолжатель славной династии

МЯСОЕДОВ БОРИС АЛЕКСЕЕВИЧ*канд. экон. наук, директор издательства «Русская энциклопедия», Москва***E-mail:** *myasoedov.ded@gmail.com*

Аннотация. В своей статье автор продолжает серию публикаций о выдающихся экономистах прошлого. В данном эссе речь идет об Александре Александровиче Чупрове (1874–1926) – знаменитом русском ученом-статистике, сыне другого великого экономиста Александра Ивановича Чупрова (1842–1908), краткий биографический очерк о нем был представлен в прошлом номере журнала.

Автор рассказывает о жизненном пути Александра Александровича Чупрова, о его становлении как ученого; приводит слова его учеников как свидетельство преподавательского таланта великого экономиста. Также подчеркивается огромный вклад А.А. Чупрова в развитие статистики как науки в России.

Отдельная глава посвящена работе А.А. Чупрова в Санкт-Петербургском политехническом институте, а также его работе за границей.

В заключение статьи автор рассказывает о непростом «возвращении» на родину А.А. Чупрова, его «научной реабилитации».

Ключевые слова: Чупров, экономика, статистика.

Alexander Alexandrovich Chuprov. Successor of the renowned dynasty

MYASOYEDOV BORIS ALEKSEEVICH*PhD in Economics, Director of «Russian Encyclopedia» Publishing house, Moscow***E-mail:** *myasoedov.ded@gmail.com*

Abstract. In the paper the author continues his publication series devoted to distinguished economists of the past. This essay speaks of Alexander Alexandrovich Chuprov (1874–1926) – the famous Russian scientist of statistics, son of another great economist Alexander Ivanovich Chuprov (1842–1908), that the previous issue of the journal has given a brief biographical review on.

The author covers Alexander A. Chuprov's way of life, his scientific growth. Also cited are the words of his apprentices proving the teaching talent of this great economist. Underlined is the enormous input of A.A. Chuprov to the development of statistics as a science in Russia.

Special chapter is devoted to A.A. Chuprov's work in The Polytechnic Institute of Saint-Petersburg as well as to his work abroad.

In the conclusion the author speaks of Chuprov's uneasy "return" to his homeland and of his scientific «rehabilitation».

Key words: Chuprov, economics, statistics

«Встреча» с Александром Чупровым

С крупнейшим русским статистиком Александром Александровичем Чупровым, сыном Александра Ивановича, связана моя издательская деятельность. В 1968 г. я работал в Комитете по

печати СССР. Главный редактор издательства «Статистика», которое я курировал, Е.А. Машихин обратил мое внимание на книгу «О теории дисперсии» и сказал, что инициатор издания — Н.С. Четвериков — выразил желание прийти ко мне.

Для 1968 г., когда выходила эта книга, выпустить сборник четырех авторов, среди которых были эмигранты и иностранцы, было не так просто. Тем не менее специалист в области социально-экономической и математической статистики и ученик Чупрова Н. С. Четвериков убедил меня, что это необходимо для теории статистики. Он говорил: «Это нужно, это теория статистики, которая обязана Чупрову, наконец, это им выпестованная наука, это то, где у нас в науке пробел. Здесь тема, над которой работал мой учитель».

Забываясь о правильном истолковании проблемы устойчивости (или дисперсии) статистических рядов, Н. С. Четвериков перевел с немецкого языка статьи и составил сборник «О теории дисперсии», куда вошли основные работы известных экономистов-статистиков В. Лексиса, В. И. Борткевича, Р. К. Бауера и А. А. Чупрова. В книге впервые собраны переведенные на русский язык и потому малоизвестные теоретические труды, посвященные методам сравнительного измерения дисперсий в целях определения стабильности рядов. Книга «О теории дисперсии» вышла в 1968 г. малым для того времени тиражом в 4300 экземпляров.

Александр Александрович, сын Александра Ивановича

Александр Александрович Чупров, сын Александра Ивановича Чупрова¹, профессора политической экономии, создателя земской статистики, родился 5 февраля 1874 г. в Мосальске (ныне Калужская обл.).

Отец оказал большое влияние на выбор профессии сыном. Так появился русский математик и теоретик статистики, основатель и глава стохастической школы, основоположник современной системы преподавания статистики в России. С целью овладения математикой и логикой как аппаратом изучения социальных явлений Александр Александрович Чупров получил математическое образование в Московском университете на математическом отделении физико-математического факультета. Его кандидатское сочинение «Теория вероятностей как основа теоретической статистики» было посвящено вопросам, которые ученый развивал

в своих дальнейших работах. Своим учителем А. А. Чупров считал Б. К. Млодзеевского², большой интерес проявлял он к петербургской математической школе, основанной учеными П. Л. Чебышевым и А. А. Марковым.

А. А. Чупров принадлежал к поколению нашей интеллигенции, которое было буквально пропитано импульсом к экономическому, научному и культурному подъему страны в эпоху Александра III. Представители этого поколения — широко образованные, чувствующие себя как дома и на Западе, и в России, ощущали подлинное призвание к обустройству жизни только в России. Чупров был до мозга костей математик, но выкристаллизовал себя как теоретик статистики.

Экономическое образование ученый получил в Берлинском и Страсбургском университетах. Летом 1901 г. он сдал в Страсбурге докторские испытания, получил степень доктора государственных наук и стал готовиться к магистерским экзаменам при юридическом факультете Московского университета с целью получения доцентуры в высшем учебном заведении в России. К этому же времени относится его напряженная работа над вопросами теоретической экономики. Весной 1902 г. Чупров сдал магистерские экзамены.

Санкт-Петербургский политехнический институт

Любимое детище С. Ю. Витте — политехнический институт, созданный полностью на государственные средства, имел все для подготовки высококлассных специалистов: просторные аудитории и чертежные комнаты, многочисленные кабинеты и лаборатории (некоторые были первыми и долго оставались единственными в российской высшей школе), самое современное лабораторное оборудование, комфортабельные общежития для студентов и квартиры для сотрудников. Немало непривычного было и в организации учебной жизни института: зачисление на первый курс без экзаменов, по результатам конкурса аттестатов, отсутствие оценок и экзаменационных сессий, обилие практических и лабораторных занятий, обязательные летние практики, очень высокие требова-

¹ Подробнее об А. И. Чупрове см. «Мир новой экономики» №2/2014.

² Русский математик (28 июня/10 июля 1858–18 января 1923).

ния к выпускным работам. В новый институт на экономическое отделение был приглашен А.А. Чупров. Молодой ученый принял деятельное участие в создании кабинета статистики и специальной библиотеки.

Институт интересен еще и как стройный архитектурный ансамбль, один из немногих, дошедших до нашего времени в относительно неизменном виде. Он сложился в 1901–1904, 1907, 1914 гг. В начале XX в. Политехнический институт представлял собой один из первых в стране и первый в Петербурге институтский городок, построенный по типу Оксфорда и Кембриджа как автономный комплекс, где были тщательно продуманы и прекрасно выполнены все системы жизнеобеспечения. Институт отличался от годом ранее появившихся Киевского и Варшавского политехнических институтов нестандартным набором отделений. Там были по существу новые для России экономическое, электромеханическое, металлургическое и кораблестроительное отделения. Каждый второй профессор, работавший в институте в 1914 г., в разное время становился членом Российской академии наук.

Александр Александрович Чупров, в 1902–1917 гг. — доцент, затем профессор экономического факультета, руководитель кафедры статистики, организовал в Санкт-Петербургском–Петроградском политехническом институте семинар по статистике. Здесь он выработал образцовую систему преподавания и успешно ее осуществил. Научные достижения Чупрова отмечены избранием его в конце 1917 г. членом-корреспондентом Российской академии наук. С 1923 г. он — член Международного статистического института, с 1924 г. — почетный член Лондонского Королевского статистического общества.

В мае 1917 г. А.А. Чупров выехал на летние каникулы в Швецию, однако болезнь и революционные события в России заставили его отложить возвращение домой. До 1920 г. он жил в Стокгольме, в 1920–1925 гг. — в Дрездене. В 1925 г. принял приглашение занять кафедру на русском юридическом факультете в Праге. В конце 1925 г. Чупров выехал для лечения в Женеву, где и умер.

Наиболее известен его труд «Очерки по теории статистики» (1-е изд., СПб., 1909; 2-е изд., М., 1910). На основании теории устойчивости он

определил необходимые и достаточные условия применимости закона больших чисел.

Чупровцы

Организованный А.А. Чупровым в Петроградском политехническом институте семинар по статистике стал школой многих российских статистиков.

Незадолго до октября 1917 г. Чупров выехал на несколько месяцев из страны, но так и не вернулся. По крайней мере, трое из его бывших учеников (наряду с десятками, если не сотнями других статистиков) были репрессированы.

Н.С. Четвериков провел четыре года в заключении, а затем был репрессирован. Б.И. Карпенко арестовали в 1938 г., и он пробыл в ссылке до 1943 г. А вот свидетельство Оскара Андерсона, также ученика Чупрова, эмигрировавшего в 1920 г.: «я мог бы перечислить целый ряд ранее весьма ценных в России статистиков и многих подававших надежды более молодых учеников Чупрова, чьи имена после 1930 г. внезапно полностью исчезли из советско-русской научной литературы».

Высоко ценил А.А. Чупрова Николай Дмитриевич Кондратьев, российский и советский экономист, теоретически обосновавший «новую экономическую политику» в СССР, основоположник теории экономических циклов, известных как «Циклы Кондратьева». Отношения Н.Д. Кондратьева к А.А. Чупрову мы находим в его письмах жене из суздальского политизолятора [1], где содержался в заключении экономист. Так, уже в письме 2 июня 1932 г. Кондратьев просит прислать ему книгу А.А. Чупрова «Теория корреляции» из своей библиотеки [2] и добавляет: «если при этом попадет оттиск его работы «Задачи стохастической теории» [3], то присоедини и эту статью». Позже, 27 октября 1932 года, Кондратьев пишет о недошедших до него «Очерках» Чупрова [4]: «Особенно жалею я Чупрова. Эта книга является настольной и, если я когда-либо буду иметь возможность работать, она мне будет всегда необходима».

Отдавали должное Чупрову и большевики. Так, В.И. Хотимский, «математически очень талантливый и политически весьма левый»³, учившийся в Петербургском политехническом институте и участвовавший в семинаре Чупрова,

³ Такую характеристику Хотимскому дал Оскар Андерсон.

считал себя его учеником. В.М. Молотов вспоминал о годах своей учебы в политехническом институте: «Чупров — крупный статистик, курс которого я прослушал полностью... Это был очень хороший, квалифицированный лектор».

Вклад в науку

Научные труды А.А. Чупрова посвящены выяснению логических и математических основ статистического метода, теориям корреляции и дисперсии, конкретным исследованиям в области экономики и демографии. Разработка Чупровым проблем и методов стохастической (вероятностной) теории статистики имела мировое значение. В 1897 г. в энциклопедическом словаре Брокгауза и Эфрона вышла первая печатная работа А.А. Чупрова «Нравственная статистика». Статья обратила на себя внимание названием и тем, что в ней была поставлена задача разработки простых и гибких математических методов для изучения социальных проблем.

С 1911 г. ученый взялся за исследования и разработку математических методов статистики, которые закончил к 1916 г.

Научные идеи отца Чупрова в земской статистике и сына Чупрова в теории статистики оказали большое влияние на развитие статистики на родине. Труды Александра Александровича переводились на иностранные языки, а написанные на иностранных — на русский⁴.

Чупров внес существенный вклад в становление математической статистики как самостоятельной науки. Вот почему грядет эпоха широкого использования творческого наследия ученого.

Вклад в преподавание

Педагогические идеи А.А. Чупрова были заложены при жизни его отца, А.И. Чупрова, и шлифовались в период преподавательской работы в течение 15 лет (1903–1917) на экономическом отделении Петербургского политехнического института. В глазах Александра Александровича Политехнический институт был не только учебной, но и научной организацией, одна из задач которой — создание и сохранение научной

культуры. Постановка преподавания статистики у Чупрова заслуживает и поныне пристального изучения, ибо формирует статистическое мышление. В чупровской системе преподавания намечены многие принципы и методы, которые стали характерными для «русского типа» преподавания статистики и до сих пор считаются непревзойденными.

А.А. Чупров стремился пробудить у студентов интерес к статистике, занятия со студентами были у него продолжением и развитием собственной научной работы. На занятиях он делился результатами размышлений над условиями использования новых статистических приемов. С пропагандой выборочного метода, применения коэффициента корреляции А.А. Чупров выступил только после того, как участники руководимых им занятий по статистике провели соответствующую разработку большого фактического материала.

Задачу университетского преподавания статистики А.А. Чупров видел не в передаче учащимся определенного объема знаний и навыков, а в привитии того, что он называл «статистической культурой», в воспитании статистического духа, мы бы сегодня сказали — «статистического мышления». Статистиком в его глазах был не тот, кто знает рецепты работы и формулы, нужные для этого, а тот, кто умеет оперировать этими рецептами и формулами, умеет на деле совершенствовать их, находить новые, приспособляться в технике работы к преследуемым целям и имеющимся возможностям. Только усвоение учащимися духа и стиля статистики как своеобразного метода мышления и исследования явлений, выработка в них умения разбираться в цифрах и научно ими оперировать поможет им впоследствии встать на свои ноги в исследовательской работе и выбраться на дорожку познания явлений, которые представляют предмет изучения.

Чупров перед студентами не скрывал сложность и трудность поставленной задачи. Сделать статистику скучной нетрудно. Привлечь к ней любовь, и в особенности в рамках начального курса, — задача нелегкая. Ее решение требовало применения ряда приемов, предназначенных для определенных целей, но вместе образующих продуманную систему педагогического воздействия на учащегося. Поучительны его предписания преподавания статистики. В основе

⁴ А.А.Чупров к концу жизни владел семью языками, не считая двух древних.

чупровской системы лежала забота о том, чтобы передать студенту знания в наиболее целесообразных формах, оградить от излишних затрат времени и труда, от опасностей дикого беспорядочного роста и сопровождающих его двух специфических болезней: слепой веры в цифры или порожденного разочарованиями огульного скептицизма. Требовалось оказать учащемуся максимальную помощь и поддержку, пробудить в нем интерес к занятиям, которые необходимы. Только в такой атмосфере обучение будет идти нормальным ходом; его поддерживает в учащемся то чувство радости обучения, без которой нет живой педагогической работы.

Организацию новой системы преподавания А.А. Чупров замыслил и выполнил один. Сначала он сосредоточил в своих руках все преподавание статистики в институте. Только когда количество студентов, принятых на первый курс экономического отделения, достигло 500–600 человек, для ведения практических занятий по статистике и экономической географии были привлечены еще три преподавателя.

Лекции А.А. Чупрова были лишены непосредственного, утилитарного значения. Они читались не для того, чтобы изложить определенную сумму установленных знаний в соответствии с программой, не заменяли книг и учебников, не служили для подготовки к экзаменам. Экзамен сдавался по книгам. Минимальным требованием было владение учебником Чупрова; условием получения повышенной оценки было чтение дополнительной литературы, в том числе «Очерков по теории статистики» А.А. Чупрова [4].

Свои лекции Александр Александрович всегда готовил тщательно, в первые годы преподавания конспектировал. Лекции были насыщены жизненными, хорошо подобранными примерами; излагались ясным, точным и красочным языком, были блестящими по форме. Главный секрет успеха и влияния чупровских лекций заключался в глубине и серьезности их содержания, в логической стройности и строгости выводов, в том, что они отражали результаты живой и неустанной творческой работы, были всегда проникнуты духом настойчивого искания.

Лекции А.А. Чупрова были новы по содержанию. В них, в отличие от установившихся традиций, не только излагались «техника» статистики и некоторые приемы статистической обработки,

но и широко рассматривались общие вопросы теории статистики, давалось логическое обоснование методов и приемов статистического исследования, в том числе и математических методов. Лекции вбирали все новое, что появлялось в статистической литературе — русской и зарубежной. Каждая лекция, державшая внимание аудитории в неослабевающем напряжении, требовала и от лектора сильного нервного напряжения. Содержание лекций постоянно обновлялось, в круг чтения вводились новые вопросы.

Требования А.А. Чупрова к содержанию и характеру лекций по статистике вытекали из его взгляда на то, каким должен быть «элементарный» учебник статистики. По его мнению, учебник должен сообщить учащемуся твердые теоретические принципы, продуманно и систематично изложить исходные положения и представления, на основе которых можно в дальнейшем развивать приемы исследования, отвечающие определенной потребности. Тесное взаимодействие общелогического и специфически статистического Чупров считал традицией русского преподавания, соответствующей и общему характеру духовного склада, и научным интересам русского читателя. Важное значение имеют в учебнике тщательно подобранные примеры. Задача их отнюдь не ограничивается простой иллюстрацией: примеры должны представлять интерес по существу, пробуждать и воспитывать в учащемся «критическое чутье». Не менее поучительна постановка ученым обязательных практических занятий, впервые введенных им в систему преподавания статистики. Это не были числовые упражнения, служившие задаче облегчить усвоение техники приемов, излагавшихся на лекциях. Это была попытка «дать хоть некоторое статистическое воспитание проходящим через экономическое отделение сотням студентов», показать «работу статистики на деле», заставив самого студента провести статистическое исследование в миниатюре и разрешить самостоятельно пусть небольшую, но представляющую действительный интерес задачу. Конкретный материал для практических занятий черпался преимущественно из земских статистических изданий, которые были широко представлены в статистическом кабинете. Тема работы была особой для каждого студента.

Практические работы по статистике на первом курсе должны были «отбить у студента

страх перед цифрой»; научить его читать статистические таблицы, пользоваться приемами сравнения и сопоставления рядов. Продолжением этих занятий были практические занятия по экономической географии (на втором курсе), задуманные вместе с профессором В.Э. Деном, но под руководством тех же преподавателей статистики, и заключавшиеся в связном исследовании студентом более обширной темы описательного характера. Существенной особенностью постановки обязательных практических занятий была широко развитая система «индивидуальных бесед». Ведение практических занятий по статистике, построенных на указанных основаниях, А.А. Чупров позже целиком передал другим преподавателям, оставив за собой лишь лекции на первом курсе и необязательный семинар для студентов старших курсов. Чупров — один из тех профессоров, чье преподавательское искусство выдвинуло его в славный ряд педагогов, оставшихся в памяти страны [5].

Возвращение Чупрова

На примере отношения к А.А. Чупрову становится ясно, как советский образ жизни ограничивал научное творчество.

Для работы в библиотеках ученый регулярно выезжал за границу. В мае 1917 г. он уехал на летние каникулы в Швецию, но обратно в Россию вернуться не смог. Чупров не считался белоэмигрантом. В октябре 1918 г. он писал, что готов вернуться, но денег на переезд у него нет, а из Петербурга он ничего не получил. По-видимому, Гражданская война и рассказы эмигрантов о жизни в России убедили ученого, что условий для научной деятельности у него не будет. Он остался в Европе. Но и в середине 1920-х гг. Н.Д. Кондратьев через Н.С. Четверикова вел переговоры о возвращении А.А. Чупрова в СССР [6]. Ученый интересовался жизнью на Родине и вел активную переписку с учеными-экономистами.

После смерти выдающегося ученого в Советском Союзе был опубликован только один некролог. Ему были посвящены две анонимные статьи в Большой советской энциклопедии (БСЭ). В первом издании его называли столпом современной буржуазной статистической (чисто математической) теории, методологически основанной на идеалистической философии, во втором он, однако, оценивался вполне

положительно как опровергнувший пресловутую теорию устойчивости Лексиса.

В конце 1950-х гг., благодаря усилиям Н.С. Четверикова, Александр Александрович Чупров был «научно» реабилитирован. В 1957 г. опубликована содержательная статья Н.М. Виноградовой «Постановка преподавания статистики у А.А. Чупрова» [5]. В 1959 г. вышло третье издание его «Очерков теории статистики», в 1960 г. появился сборник статей, частично переведенных, а частично перепечатанных. В 1960 г. — второе издание руководства по теории корреляции. В третьем, последнем издании БСЭ доброжелательную статью о Чупрове написал один из его учеников Б.И. Карпенко. В XXI в. О. Шейнин, исследователь истории теории вероятности и статистики, систематически помещает в Интернете материалы о А.А. Чупрове. Среди них выделяются «В.И. Борткевич, А.А. Чупров. Статьи авторов. Некрологи и воспоминания о них» [7] и «Архивные материалы, газетные и журнальные публикации» [8].

Так произошло возвращение на Родину Александра Александровича Чупрова, человека большого благородства и интеллигентности, всего себя посвятившего науке.

Литература

1. Кондратьев Н. Д. Суздальские письма. М.: Экономика, 2004. С. 153–154.
2. Чупров А.А. Основные проблемы теории корреляции. О статистическом исследовании связи между явлениями. М., 1926.
3. Чупров А.А. Основные задачи стохастической теории статистики // Вестник статистики. 1924. Кн. XIX. № 10–12.
4. Чупров А.А. Очерки по теории статистики. 1-е изд. СПб., 1909; 2-е изд. М., 1910.
5. Ученые записки по статистике, т. III/под ред. Ф.Д. Лившиц. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1957.
6. Четвериков Н.С. Письмо Чупрову//Отдел редких книг и рукописей Научной библиотеки МГУ.
7. В.И. Борткевич, А.А. Чупров. Статьи авторов. Некрологи и воспоминания о них/составитель и переводчик О.Б. Шейнин. Берлин, 2007.
8. Архивные материалы, газетные и журнальные публикации/ составитель и переводчик О.Б. Шейнин. Берлин, 2009.

УДК 331.5

Научная студенческая лаборатория

СОКОЛИНСКАЯ НАТАЛИЯ ЭВАЛЬДОВНА*канд. экон. наук, профессор кафедры «Банки и банковский менеджмент» Финансового университета, Москва***E-mail:** profsokn@rambler.ru

Аннотация. В статье рассматривается взаимодействие вузов и работодателей в организации научно-исследовательской работы студентов старших курсов при прохождении преддипломной производственной практики. С этой целью автором предложена разработка комплексно-целевых программ совместно с будущими работодателями, представлены актуальные темы для организации совместного со студентами научного исследования. Проанализирован опыт уже проведенной научно-исследовательской работы студентов, показаны ее основные результаты и проблемы реализации. Такой подход позволит оценить последовательность, систематичность и качество полученных студентами знаний, сочетать знания экономиста и исследователя, овладеть научным методом познания и применить его для углубленного и творческого усвоения учебного материала, а также в будущей практической банковской деятельности; изучить методологию научных исследований и применить ее в практической деятельности; научиться методам и приемам самостоятельного решения научных и технологических задач во время прохождения практики и внедрению новых достижений науки в банковскую практику с наименьшими затратами и наибольшей эффективностью.

Ключевые слова: научно-исследовательская работа студентов, работодатели, профильные группы, торговое и проектное финансирование, нефинансовые результаты, круглые столы, требования к научно-исследовательской работе студентов.

About scientific-research work of students in banks

SOKOLINSKAYA NATALIYA EVALDOVNA*PhD in Economics, Professor of banking and banking management of Finansial University, Moscow***E-mail:** profsokn@rambler.ru

Abstract. In this article results of research of opportunities of strengthening of interaction of higher education institutions and employers are presented to the organizations of research work of students of older years when passing predegree work practice. For this purpose the author offered development of complex and target programs together with future employers interested in development of separate problems of development of banking, hot topics are developed for the organization joint with students of scientific research, experience of already carried out research work of students is analysed, its main results and problems of its realization are shown, requirements to a choice of a subject of research work of students, to the content of work are proved, various approaches to performance of different types of research work of students, their organizations and realization are analysed. Such approach to the organization of research work of students at the higher school will allow to estimate sequence, systematicity and quality of the knowledge gained by students, to combine knowledge of the economist and the researcher, to seize a scientific method of knowledge and to apply it to profound and creative assimilation of a training material, and also in future practical bank activities; to study methodology of scientific researches and to apply it in practical activities; to learn methods and receptions of the independent solution of scientific and technological tasks during practical training and to introduction of new achievements of science in banking practice with the smallest expenses and the greatest efficiency.

Keywords: scientific-research work of students, employers, specialized groups, trade and project finance, non-financial results, round tables for a scientific- research work of students.

1. Что выбирают студенты

Опыт организации научной работы студентов показывает, что они склонны выбирать для исследования одни и те же темы, которые получили достаточно полное и подробное описание в научной и специальной литературе [1]. Но для того чтобы студенческие научные работы приносили действительную пользу, следует ежегодно обновлять методическое обеспечение и предложенные для разработки новые темы НИРС [2]. Они могут входить составным элементом в тему научной разработки кафедры на текущий учебный год. Поэтому, на наш взгляд, в основу методического обеспечения НИРС во время прохождения студентами производственной практики должны быть положены комплексно-целевые программы, разработанные ведущими преподавателями кафедры совместно с работодателями (банками), которые будут приносить пользу как отдельной кредитной организации, так и всей банковской системе.

Это могут быть программы по изучению и анализу наиболее актуальных, но недостаточно разработанных тем в области науки и практики банковского дела, например:

- состояние конкуренции в банковской сфере или определение конкурентной позиции отдельного банка;
- модернизация продуктов кредитных организаций или отдельно взятого банка;
- сравнительная характеристика результатов внедрения Базеля 3 в рамках документа ЦБ РФ 395-П;
- инновационные процессы в банковской сфере или отдельно взятом банке;
- внедрение стандартов качества в банковскую деятельность;
- построение стандарта взаимоотношений с клиентами;
- анализ опыта торгового финансирования через кредитные организации;
- построение стратегии развития коммерческого банка;
- организация проектного финансирования в кредитной организации;
- методики определения финансового состояния малого бизнеса;
- усиление влияния банков с государственным участием на экономику страны;
- обобщение новых методов оценки взаимоотношений банка с клиентами.

Темы могут выбираться по заказу работодателя.

2. Опыт проведения исследования со студентами

Финансовый университет при Правительстве РФ имеет положительный опыт проведения студентами исследования расчета индекса впечатления клиента от работы, а также изучения, в том числе, нефинансовых результатов и сфер деятельности банка. В исследовании проводилась оценка бренда банка, способностей сотрудников к коммуникациям с клиентами, окружения или внешней среды, в которой работает кредитная организация, внутрибанковской этики и культуры, а также ассортимента предлагаемых продуктов [3].

Особую сложность и интерес у студентов вызвала оценка бренда банков по предложенной преподавателями и банками методике (табл. 1).

По данной методике компания *SENTEO* при помощи студентов Финансового университета исследовала 39 российских кредитных организаций, которые входили по финансовым показателям в 80 первых банков рейтинга Центрального банка России и имели не менее 5 отделений.

В рамках исследования «таинственные покупатели» посетили около 300 отделений в г. Москве (единственный город в России, где широко представлены все участники исследования). Каждое отделение кредитной организации посещалось несколько раз в разное время дня. Розничные офисы каждого отдельно взятого банка анализировались между собой для определения отклонения между лучшими и худшими из них. Такой подход позволил оценить последовательность и единообразие впечатлений клиентов, посещающих разные отделения одной и той же кредитной организации. Средняя продолжительность каждого посещения составила 20–25 минут. За это время «таинственные покупатели» проводили внешний и внутренний аудит отделения и общались с сотрудниками банка, имитируя покупку того или иного финансового решения для достижения своей жизненной цели.

Методология оценки каждого показателя строилась на балльных оценках по специально разработанным опросным анкетам, содержащим 30 вопросов по шкале от 1 до 5. Это позволило кредитной организации сравнить себя с конкурентами в необычном разрезе и определить место исследованных банков в построении отношений с клиентами, в том числе в различных отделениях одного и того же банка, и создать их рейтинг по

Таблица 1

Методология оценки бренда

Факторы/оценка	1 (прошлое)	2 (настоящее)	3 (будущее)
Суть бренда	Наименование банка, вывеска Логотип и слоган	Логотип и слоган Визуальный ряд, фото Позиционирование бренда Миссия, стратегия Ценности	Правильно построенный бренд История бренда Индивидуальность, отличительные черты Визуальный стиль
Модель управления брендом	Отдел связи с общественностью отвечает за все коммуникации Отдел маркетинга – только исследование	Отдел связи – сегментация Отдел маркетинга – исследование Бренд и коммуникации имеют значительный недостаток	Отдел связи Отдел маркетинга Бренд и коммуникации Каждый изучает все сегменты
Сочетание средств (каналы распространения информации о банке)	ТВ, радио, газеты, рекламные щиты Брошюры, отдельные плакаты	Все перечисленное + мерчендайзинг, литература, прямые рассылки, локализованные компании, презентации продуктов	Новое Цифровые каналы Усовершенствованные коммуникации Презентации Сувениры
Область внимания банка при обслуживании клиента	Дифференциация продуктов Ценовая составляющая Оценка эффективности бренда отсутствует	Концентрация на продуктах Продвижение преимуществ и характеристик продуктов Цена Базовый контроль над использованием бюджета	Концентрация на отношениях Выгоды и результаты отношений с банком Конкуренция по цене утрачивает значение Детализация затрат на привлечение по клиентам и сегментам

нефинансовым показателям (табл. 2), что является важным в современном мире.

Из табл. 2 видно, что на первом месте в 2012 г., как и в 2010 г., по впечатлению от банковского обслуживания клиентов — физических лиц занимает Альфа-банк, который уже два года сохраняет за собой это место. На втором месте — Райффайзенбанк (4-е место в 2010 г.), на третьем — Банк Хоум Кредит (22-е место в 2010 г.). Далее — ЮниКредит банк (13-е место в 2010 г.), Промсвязьбанк (11-е место в 2010 г.), ВТБ 24 (5-е место в 2010 г.). Особенно стремительный рост в улучшении обслуживания клиентов показывает Банк Хоум Кредит, индекс которого вырос за 2 года на 19 пунктов. Применение подобного рейтинга позволяет кредитной организации объективно сравнить себя с другими банками по качеству предоставления банковских услуг. Исследование соответствующего поведения кредитных организаций позволяет четче определить их стратегию и тактику при обслуживании клиентов, а также последовательность политики.

Проблемы, связанные с формированием длительных и лояльных отношений кредитных организаций с клиентами, как показал проведенный студентами анализ индекса впечатления клиента, представляют интерес и в теоретическом,

и в прикладном аспектах. В области теории особое внимание вызывают вопросы уточнения понятия и содержания индекса впечатления клиента, разработка влияющих на него факторов как основы развития практики работы банка с клиентами, совершенствования и развития методического обеспечения оценки этой работы.

Такая потребность в наиболее острой форме ощущается в периоды кризисов, когда борьба за клиента, отвечающего по своим критериям требованиям кредитной организации, обостряется. По-прежнему актуальным остается вопрос разработки и соблюдения внутренних положений банка по оценке отношений с клиентами, связанный с оценкой показателя эффективности продаж.

В то же время анализ индекса впечатления клиента показывает, что банковский рынок созрел для перемен. Принимая во внимание недостатки российской банковской практики построения отношений с клиентами, теоретический и прикладной интерес представляют проблемы содержания и принципов взаимоотношений кредитных организаций с клиентами, влияющих на них факторов и построения всеобъемлющей системы показателей оценки этих отношений.

Другим интересным результатом проведенной научной работы студентов был комплексный

Таблица 2

Динамика индекса впечатления клиентов за 2012 и 2010 гг.

Название банка	Место в индексе 2012 г.	Общее количество баллов	Место в индексе 2010 г.	Понижение, увеличение результатов
Альфа-банк	1	4,10	1	–
Райффайзенбанк	2	4,02	4	+2
Банк Хоум Кредит	3	3,84	22	+19
ЮниКредит Банк	4	3,75	13	+9
Промсвязьбанк	5	3,73	11	+6
ВТБ24	1	3,71	5	–1
Ситибанк	2	3,69	2	–5
Номос-банк	3	3,68	14	+6
Ренессанс Кредит	4	3,68	–	–
Сбербанк	5	3,47	19	+9
Банк Траст	6	3,46	15	+4
Московский кредитный банк	7	3,41	9	–3
Банк Зенит	8	3,34	26	+13
Абсолют Банк	9	3,31	3	–11
ОТП Банк	10	3,29	23	+8
Банк Москвы	11	3,26	20	+4
Бинбанк	12	3,26	17	–
Банк «Русский Стандарт»	13	3,25	21	+3
Газпромбанк	14	3,18	34	+15
РосЕвроБанк	15	3,17	–	–
Уралсиб	16	3,09	10	–11
Банк «Открытие»	17	3,06	–	–
МТС Банк	18	3,00	12	–11
Росбанк	19	2,94	25	+1
Банк «Возрождение»	20	2,92	24	–1
ТрансКредитБанк	21	2,88	32	+6
Пробизнесбанк	22	2,84	16	–11
Банк «Союз»	23	2,83	30	+2
МДМ Банк	24	2,73	7	–22
Мастер-банк	25	2,64	28	–2
Банк «Петрокоммерц»	26	2,60	31	–
Восточный Экспресс банк	27	2,60	38	+7
Россельхозбанк	28	2,48	–	–
Ханты-Мансийский банк	29	2,32	–	–
Юниаструм банк	30	2,31	34	–1
Инвестторгбанк	31	2,21	–	–
Связь-банк	32	2,20	–	–
Совкомбанк	33	2,18	41	+3
Транскапиталбанк	34	2,08	40	+1

анализ деятельности кредитной организации с использованием программы АФДБ «АНАЛИТИК». Студентам последнего курса было предложено:

- изучить сформированный программой отчет;
- изучить агрегированный баланс, исследовать принцип агрегирования баланса — объединения счетов второго порядка; идентифицировать счета второго порядка по плану счетов бухгалтерского учета в кредитных организациях (Положение Банка России от 16.07.2012 № 385-П);
- провести структурный анализ активов и пассивов — выделить наиболее значимые по величине агрегаты активов и пассивов;
- изучить сбалансированность активов и пассивов по срокам на последнюю отчетную дату и графики сбалансированности средств по срокам;
- идентифицировать по агрегированному балансу счета второго порядка, включенные в агрегаты сравниваемых активов и пассивов;
- определить сбалансированность активов и пассивов по срокам;
- сделать выводы по проведенному анализу.

В результате студенты провели анализ собственных и привлеченных средств кредитной организации, их источников, темпов роста, тенденций развития и выявили причины этого развития; провели количественный и качественный анализ активов, ликвидности, прибыльности, рентабельности и доходности и обосновали особенности изменений рассчитанных показателей во времени; провели сравнительную характеристику показателей анализируемого банка с кредитными организациями той же подгруппы [3].

В то же время такая работа позволила создать хорошую аналитическую базу для формирования ситуационных заданий студентам третьего курса по предмету «Банковское дело», например для анализа доходности банка (табл. 3).

Решение на семинарских занятиях подобных приближенных к практике рабочих ситуаций способствует лучшему усвоению учебного материала.

Результат от этой или аналогичной научно-исследовательской работы студентов может иметь высокий эффект, связанный с повышением эффективности деятельности банка, а также с изменением отдельных показателей рейтинговой оценки банка со стороны рейтинговых агентств. Банковский сектор может получить приток новых вкладчиков, расширить круг инвесторов

и заемщиков; акционеры получают уверенность в обеспечении своей защиты и повышении доходности своих инвестиций. Государство сможет опереться на банковский сектор в решении проблем повышения конкурентоспособности национальной экономики — в результате выиграет и общество в целом.

3. Как правильно выбрать тему научной работы студентов

Успех научно-исследовательской работы студентов зависит от правильного выбора проблемной темы. Научная проблема — это совокупность новых, диалектически возникающих теоретических или практических сложных вопросов, противоречащих существующим знаниям или прикладным методикам в данной науке, требующая решения путем проведения научных исследований. Она должна обладать следующим набором свойств: актуальностью, определенностью, последовательностью, непротиворечивостью в отношении экономических законов, доказательностью определенным массивом данных и расчетов.

Для решения научной проблемы в современных условиях развития научно-технического прогресса требуются усилия большого коллектива специалистов различного профиля. Эти качества необходимо принимать во внимание при выборе направления научного исследования [4].

В отдельных случаях возможно сочетание работы студентов с разных факультетов. Например, изучение проблемы кредитоспособности клиентов кредитной организации требует, кроме работы группы студентов направления «Финансы и кредит», еще и участия студентов с факультета бухгалтерского учета, анализа и аудита. Предполагаемые исследования должны также способствовать выполнению практических задач в деятельности банка. Важно также обоснование темы, которая определяется эффективностью, соответствием профилю кредитной организации, новизной, широтой, возможностью внедрения результатов.

Выбор конкретной темы научной работы проводится исходя из цели исследовательской работы, которая должна предусматривать разработку новых концепций или направлений развития данной науки, совершенствование существующей методологии или разработку новых методик по отдельным разделам банковского дела. Тема, сформированная преподавателями кафедры

Таблица 3

Анализ доходности

Показатель	2012 г.	Удельный вес, %	2013 г.	Удельный вес, %	Темп прироста, %	Изменение
Процентные доходы, всего	27 165 699	79,4	31 078 603	84,3	14,4	3 912 904
В том числе: от размещения ссуд в кредитных организациях	558 352	1,6	546 154	1,5	-2,2	-12 198
от ссуд, предоставленных клиентам	22 859 399	66,8	26 276 161	71,3	14,9	3 416 762
от вложений в ценные бумаги	3 747 948	11,0	4 256 288	11,5	13,6	508 340
Комиссионные доходы	2 847 408	8,3	3 108 297	8,4	9,2	260 889
Прочие доходы	4 190 840	12,3	2 667 926	7,2	-36,3	-1 522 914
Итого доходов	34 203 947	100,0	36 854 826	100,0	7,8	2 650 879
Процентные расходы, всего	15 824 343	49,7	17 562 081	55,1	11,0	1 737 738
В том числе: по привлеченным средствам кредитных организаций	3 218 433	10,1	4 167 749	13,1	29,5	949 316
по привлеченным средствам клиентов, не являющихся кредитными организациями	11 451 809	36,0	12 117 100	38,0	5,8	665 291
по выпущенным долговым обязательствам	1 154 101	3,6	1 277 232	4,0	10,7	123 131
Комиссионные расходы	472 165	1,5	667 302	2,1	41,3	195 137
Прочие расходы	15 522 349	48,8	13 660 246	42,8	-12,0	-1 862 103
Итого расходов	31 818 857	100,0	31 889 629	100,0	0,2	70 772
Прибыль/убыток до налогообложения	2 385 090	–	4 965 197	–	108,2	2 580 107
Расходы по налогу на прибыль	1 515 941	–	1 800 157	–	18,7	284 216
Чистая прибыль	869 149	–	3 165 040	–	264,2	2 295 891

«Банки и банковский менеджмент», должна включать теоретические вопросы, относящиеся к исследованию отдельных концепций теории; методологические, касающиеся научных методов, применяемых в процессе изучения объектов исследования, и организационные, включающие организацию исследований и применение их результатов в практической деятельности.

Тема для научной работы студентов старших курсов должна быть достаточно узкой,

направленной на решение только одного аспекта проблемы. В самом заглавии темы исследования должно содержаться динамическое развитие научных знаний, что вытекает из функций и роли науки в обществе. Обязательны руководство, советы и консультации руководителя научно-исследовательской работы студентов от кафедры и от учреждения банка. Они позволят студенту лучше разобраться в теме и не запутаться в ее лабиринтах. На основании комплексно-целевой

Таблица 4

Виды научно-исследовательской работы студентов и их реализация

Виды НИРС	Контингент студентов	Внедрение результатов
Ежегодная летняя практика, начиная с 1-го курса – институт наставничества	Специально отобранные студенты, которые хорошо учатся	Овладение будущей специальностью редкого свойства: например, менеджер по торговому финансированию. Курсовая работа
Работа в научных студенческих кружках	По желанию	Доклады в кружках и на студенческих конференциях
Подготовка докладов для выступлений на круглых столах, Днях науки и конференциях	По желанию	Курсовая работа. Написание дипломной работы. Публикации в печати
Производственная преддипломная практика	Студенты последнего курса	Круглый стол по результатам. Отчет о практике. Написание дипломной работы. Публикации в печати. Внедрение в деятельность банка. Использование в НИР кафедры

программы НИРС во время прохождения производственной практики разрабатывается индивидуальный комплексный план научно-исследовательской работы студента на весь период практики.

4. Требования к содержанию студенческой научной работы

Работа должна включать анализ знаний, получивших признание банковской и научной общественности и применяемых на практике. Поэтому, приступая к изучению темы, следует ознакомиться с литературными источниками, определить степень и уровень разработки исследования, обобщить передовой опыт банковского сектора по теме. Также работа должна затрагивать дискуссионные вопросы, недостаточно разработанные и требующие научного обоснования; вопросы, возникающие в порядке постановки и содержащиеся в литературных источниках, предложенные практикой или вытекающие из выводов, возникших на стадии исследования; достоинства и недостатки практического решения проблемы, а также рекомендации и предложения по направлениям совершенствования экономической работы в кредитной организации.

Выполнение научно-исследовательской работы студентами старших курсов предусматривает [5]:

- изучение основ научных исследований, в частности методики научных исследований и научной организации труда при их выполнении;

- самостоятельную работу с литературой, планирование и организацию научной работы, обработку экспериментальных и фактических данных и разработку предложений, которые могут быть неожиданными и интересными для банков;

- применение экономико-математических методов, вычислительной и организационной техники, обобщение передового опыта, оптимизацию предложений с применением экономических критериев, направленных на повышение эффективности и качества работы банка в исследуемой области.

Это может найти продолжение и дальнейшее развитие в работе банка и научной тематике кафедры.

5. Виды научно-исследовательской работы студентов и ее реализация

В настоящее время в связи с перестройкой системы образования расширяются традиционные формы научно-исследовательской работы студентов и появляются новые. К традиционным формам научной работы студентов относятся работа в научных студенческих кружках, подготовка докладов и рефератов к выступлению на круглых столах, Днях науки и научных конференциях, а также работа во время прохождения производственной практики.

К новым формам научной работы студентов можно отнести проведение НИРС во время ежегодной летней практики, начиная с первого курса, в рамках так называемого института наставничества (табл. 4).

Как видно из *табл. 4*, виды научной работы студентов определяют и различные формы ее реализации. Так, реализацией научной работы, проделанной студентом во время ежегодной летней практики в рамках института наставничества, является написание курсовой работы с использованием практических материалов кредитной организации. Это позволяет не только овладеть будущей специальностью редкого свойства, например «менеджер по торговому финансированию», но и профессиональными навыками и компетенциями, а также разработать и обосновать свои предложения и рекомендации по улучшению изученного в банке производственного процесса.

Работа в научных студенческих кружках отличается систематичностью и глубокой проработкой научных вопросов в течение всего учебного года под руководством опытных преподавателей и известных практиков. Это позволяет не только подготавливать доклады на кружках и студенческих конференциях, но и овладевать теорией вопроса будущей дипломной работы.

Подготовка докладов для выступлений на круглых столах, Днях науки и конференциях реализуется в подготовке курсовых или выпускных квалификационных (дипломных) работ. Лучшие доклады удостоиваются публикации в сборниках научных студенческих работ.

После окончания производственной практики можно проводить круглый стол по обсуждению результатов с выступлениями всех студентов с докладами по научно-исследовательской теме, защитой своих выводов и предложений, полученных в результате проведенного исследования. Это позволяет обосновать вывод о возможности зачисления студентов в резерв для набора в магистратуру, аспирантуру, а также для рекомендации на банковскую работу, связанную с экономическими исследованиями.

Оппоненты из числа банковских работников и преподавателей кафедры на круглом столе дают развернутую оценку проведенной работы при обсуждении результатов производственной практики. Результаты работы могут быть опубликованы в специализированных банковских журналах или студенческих сборниках, а также внедрены в деятельность кредитных организаций. Они могут быть использованы при написании ВКР (выпускной квалификационной работы), которая должна носить исследовательский характер. Поэтому

качество ее подготовки в значительной степени зависит от уровня выполнения НИРС за весь период практики.

В дипломной работе практически проверяется способность и подготовленность студента теоретически осмыслить актуальность избранной темы, ее научно-прикладную ценность и выполнить самостоятельно научное исследование с применением полученных результатов в практической деятельности банка, в котором он проходил практику. Поэтому тематика дипломных работ должна быть тесно связана с тематикой научных исследований кафедры и с интересами банка, на материалах которого студент выполняет работу.

6. Организация выполнения научной работы во время прохождения производственной преддипломной практики студентов

Студент, изучив тематику НИРС, рекомендованную кафедрой во время прохождения производственной практики, обращается к заведующему выпускающей кафедры с заявлением о закреплении за ним конкретной темы исследования и выделении научного руководителя. На заседании кафедры утверждаются темы НИРС для студентов и научные руководители из числа преподавателей кафедры и привлеченных практических работников банков.

Научный руководитель вместе со студентом разрабатывает комплексный индивидуальный план НИРС во время прохождения производственной практики, разбивая этапы исследований по времени. При этом план детализируют по теме (главы, параграфы) и датам. В нем также надо предусматривать применение в технико-экономических расчетах экономико-математических методов, методов экономического анализа и др.

В индивидуальном плане НИРС во время прохождения производственной практики обязательно должно быть учтено внедрение результатов научных исследований. Это имеет воспитательное значение для будущей практической деятельности экономиста банка, поскольку каждая научная работа должна содержать конкретные предложения, направленные на улучшение экономической деятельности и предусматривать их применение в развитии науки или в практике

хозяйственной деятельности кредитной организации [2].

За выполнением комплексного индивидуального плана НИРС во время прохождения производственной практики должен осуществляться контроль по этапам исследования со стороны кафедры и прикрепленных банковских работников. Поэтому в составе индивидуального комплексного плана НИРС предусмотрена ведомость учета выполнения отдельных этапов по теме исследования, в которой указываются дата выполнения работы и ее оценка научным руководителем. При выполнении НИРС необходимо осознанное применение студентом методов анализа и синтеза, индукции и дедукции, аналогии и моделирования, абстрагирования и конкретизации, системного анализа, формализации, гипотетического и аксиоматического методов, теории, наблюдения и эксперимента в виде внедрения разработанных в ходе исследования предложений.

Таким образом, как показывает опыт проведения научной студенческой работы, с целью активизации творческого мышления студентов, применения ими научных методов в решении конкретных ситуаций, повышения качества подготовки кадров для банковской системы России и совершенствования отдельных сфер деятельности кредитных организаций с помощью студентов необходимы:

- дальнейшее расширение форм и видов НИРС;
- предложение нового перечня научных тем, требующих для своего решения творческого, нестандартного подхода;
- разработка новых комплексных программ прохождения производственной практики;

- целесообразная организация производственной практики и других видов научной работы студентов;

- совместные усилия работодателей и преподавателей Финансового университета в виде организации контроля за ходом прохождения производственной практики и консультаций студентов по мере возникновения необходимости;

- регулярные обсуждения результатов исследований студентов на круглых столах в присутствии научных руководителей и представителей кредитных организаций.

Литература

1. Давлетшина Л.А. Социальные механизмы взаимодействия вузов и работодателей в условиях монопрофильного города // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2011. № 3.
2. Магомедов Г.О. Совершенствование процесса обучения выпускников при взаимодействии вуза с работодателями. Воронеж: Воронежский государственный университет, 2013.
3. Тенденции и проблемы развития банковского сектора России/под ред. канд. экон. наук, проф. Н.Э. Соколинской. М.: Социально-политическая мысль, 2013.
4. Куприянова Л.М. О развитии сотрудничества и международного образования в высшей школе//Экономика образования. 2010. № 5. С.100–117.
5. Куприянова Л.М. О компетентностном подходе в системе экономического образования высшей школы // Экономика образования. 2010. № 6. С.32–41.