

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 ЧИТАТЕЛИ!

Номер журнала, который вы получили, – последний в 2014 году. Мы старались, чтобы в каждом номере вы находили по-настоящему интересные и полезные для себя материалы, освещающие различные аспекты формирующейся новой российской экономики. Надеюсь, что мы оправдали ваши ожидания.

Этот номер построен несколько нетрадиционно. Его открывает большое интервью с одним из наиболее интересных российских экономистов – академиком Абе́лом Гезевичем Аганбе́гианом. Проблемы, которые затронуты в его интервью, продолжает исследовать в своей статье Л.М. Куприянова.

В рубрике «Теоретический аспект» С.А. Толкачев, К.Н. Андрианов и Н.В. Лапенкова рассматривают различные стороны такого понятия, как интеллектуальное производство, что в русле «новой экономики» представляется весьма актуальным.

Рубрика «Отраслевые исследования» представлена статьями о формировании транспортной системы страны, развитии эко-косметической отрасли и другими материалами, которые свидетельствуют о наращивании потенциала национальной экономики.

Материалы, опубликованные в рубрике «Менеджмент: лаборатории современных практик», раскрывают феномен российских компаний, которые западные экономисты называют «скрытыми чемпионами».

Портрет выдающегося экономиста-статистика Н.С. Четверикова продолжает нашу летопись о знаменитых русских ученых.

Заканчивается 2014 год, и я как главный редактор журнала хочу поблагодарить всех наших авторов и читателей, поздравить их с наступающим Новым годом и пожелать здоровья и благополучия им и их близким.

Оставайтесь с нами! До встречи в новом году!

Ваша Наталья Думная

DEAR READERS!

The number that you have received is the last for the year 2014. We endeavored for you to find truly interesting and useful material highlighting various aspects of the forming new Russian economy. We hope we have met your expectations.

This number's structure is somewhat non-traditional. It opens up with the extensive interview with one of the most interesting Russian economists – the academician Abel Gusevich Aganbeguian. The problems that were touched upon in his interview are given further consideration and study in the article of L.M. Kuprianova.

Under the heading “Theoretical aspect” S.A. Tolkachev, K.N. Andrianov and N.V. Lapenkova study various sides of the issue of intellectual production, that proves quite timely in the light of the “new economy” ways.

Under the heading “Industry Research” we present the articles on formation of country's transportation system, on eco-cosmetics industry development and another material that indicates the raising potential of the national economy.

The material published under the heading “Management: modern practice laboratories” exposes the phenomenon of Russian companies called “hidden champions” by western economists.

The portrait of a distinguished economist and statistician N.S. Chetverikov continues our chronicle of famous Russian scientists.

The year 2014 is ending, and as an editor-in-chief I would like to thank all our authors and readers, wish them a Happy New Year and give well wishes to their families as well.

Stay with us! We look forward to meeting you in the New Year!

Yours faithfully, Natalja Dumnyaya

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

С. Н. Сильвестров — председатель совета, д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой мировой экономики и международного бизнеса 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, заведующий отделом международных рынков капитала ИМЭМО РАН;

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, проректор по научной работе 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, действительный член РАЕН;

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

S.N. Silvestrov – Chairman of the Board, Doctor of Economics, Professor, Head of the department of world economy and international business of Finance University, Honored Economist of the Russian Federation;

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 Head of Department of International Capital markets of IMEMO RAS;

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, Pro-rector of Scientific work;

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. Mazaraki, 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 & Partners Strategy & 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. Dumnya**, 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, full 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.
Издается с 2007 г.
Усл. печ. л. 10,7.
Тираж 89 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. Анютина

Корректор
Е.В. Маурина

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,
yumanjutina@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:
19.12.2014
Формат 60 × 84 1/8
Заказ № 689 от 19.12.2014
Отпечатано:
в ОПП Издательства
Финансового университета
(Ленинградский пр-т, 49)

ИНТЕРВЬЮ

Академик Аганбегян: нужно переходить к новой экономической политике 6

ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА

Куприянова Л.М.

Анализ проблем инновационного развития экономики России 13

ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА

Каваццони Х.

Использование стоимостных методик в процессе принятия решений по ценообразованию 22

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Толкачев С.А., Андрианов К.Н., Лапенкова Н.В.

Интеллектуальное производство сквозь призму третьей промышленной революции 28

ЭКСПЕРТНЫЙ ДОКЛАД

Соловьев А.К.

Проблемы эффективности пенсионной системы России в условиях реформы 39

ОТРАСЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Малов В.Ю.

Проблемы формирования опорной транспортной сети России в контексте экономической безопасности транзитных и экспортных перевозок (опыт истории) 51

Щербина М.В., Федорова Д.Д.

Маркетинговая политика компаний – «локомотивов» рынка экокосметики 58

МЕНЕДЖМЕНТ: ЛАБОРАТОРИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРАКТИК

Думная Н.Н., Купкеева А.И.

ЗАО НПК «Медиана-Фильтр»: конкурентные преимущества и вопросы рентабельности 63

Гурова Т.И.

Сосредоточенные компании 70

Юданов А.Ю., Думная Н.Н.

Первые российские фирмы – «скрытые чемпионы» 73

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Мясоедов Б.А.

Николай Сергеевич Четвериков – ученый-статистик и экономист 83

Содержание журнала «Мир новой экономики» за 2014 г. 91

INTERVIEW	
Academician Aganbeguian: It is necessary to proceed to new economic policy	6
INDUSTRIAL POLICY	
<i>Kupriyanova L.M.</i>	
Analysis of the problems of innovational development of economy of Russia	13
FINANCIAL ANALYTICS	
<i>Cavazzoni C.</i>	
The Application of Differential Cost Technique for Pricing Decisions	22
THEORETICAL ASPECT	
<i>Tolkachev S.A., Andrianov K.N., Lapenkova N.V.</i>	
Intellectual production in the light of the third industry revolution	28
EXPERT REPORT	
<i>Solovyev A.K.</i>	
Pension system reform in the Russian Federation: issues and solutions	39
INDUSTRY RESEARCH	
<i>Malov V. Yu.</i>	
The issues of forming a basic transportation network in Russia in the context of economic security of transits and exports (historical experience)	51
<i>Scherbina M.V., Fedorova D.D.</i>	
Marketing policy of ecocosmetics' «powerhouse» companies	58
MANAGEMENT. LABORATORY MODERN PRACTICIAN	
<i>Dumnaya N.N., Kipkeeva A.I.</i>	
CJSC «Research and Production Company Mediana-Filter»: competitive advantages and questions of profitability	63
<i>Gurova T.I.</i>	
The concentrated companies	70
<i>Yudanov A. Yu., Dumnaya N.N.</i>	
The first Russian company – hidden champions	73
ECONOMIC LEGACY	
<i>Myasoyedov B.A.</i>	
Nickolai Sergeevich Chetverikov – scientist-statistician and economist	83
Contents in 2014	91

© «WORLD OF NEW ECONOMY» Journal Certificate
 ПИ № 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:
 19.12.2014
 Format 60 × 84 1/8
 Order № 689
 Printed at:
 OPP Publishing house of Financial University (Leningradskiy prospekt, 49)

УДК 330.1

Академик Аганбегян: нужно переходить к новой экономической политике

Academician Aganbeguian: It is necessary to proceed to new economic policy

Стагнация российской экономики, жесткие экономические санкции, против России, введенные странами Запада, диктуют необходимость существенной корректировки экономической политики, переходу к новой экономической модели развития.

О том, какой комплекс мер необходимо осуществить, чтобы обеспечить такой переход, о договоре о Евразийском экономическом союзе, о ситуации в мировой экономике и о роли Федеральной резервной системы США, а также о состоянии отечественной экономической науки — в интервью *Абела Гезевича Аганбегяна*, которое он дал члену Международного клуба директоров, кандидату экономических наук *Ольге Коленниковой*.

— **Абел Гезевич, события последних месяцев (воссоединение Крыма с Россией, ситуация на Украине, введение экономических санкций против России) внесли серьезные изменения и в политическую, и в экономическую повестку дня страны. Что происходит сейчас с экономикой РФ? Она в кризисе? Какие меры надо предпринять для улучшения экономической ситуации в стране?**

— Я не считаю, что сейчас экономика России находится в кризисе. Мы находимся в состоянии стагнации, т.е. депрессии. При этом рост макроэкономических показателей находится около нулевого уровня. В 2013 г., например, когда произошел переход к стагнации, валовой внутренний продукт (ВВП) увеличился на 1,3%, в 2014 г. за три квартала он вырос на 0,8%, а во время кризиса 2009 г. ВВП сократился на 7,9%.



Инвестиции сейчас тоже сокращаются. В 2013 г. они сократились на 0,3%, в 2014 г. — на 2,5%, а, например, в 2009 г. — на 17%. Внешнеэкономический товарооборот сейчас сокращается на 1%, а в кризис было сокращение на 40%! В кризис почти вдвое увеличилась безработица, а сегодня она находится на докризисном уровне. В кризис промышленность сократилась почти на 11%, а сейчас увеличивается на 1,5%. Расход и грузооборот транспорта, который в кризис снизился на 10%. Немного увеличивается и розничный товарооборот, который в кризисном году упал на 6%, и т.д. Иначе говоря, кризис и стагнация — совершенно разные экономические явления. И нынешняя стагнация не столько связана с событиями на Украине и санкциями, сколько с нашими внутренними проблемами. Она и наступила на 1,5 года раньше событий на Украине и введения санкций против России.

Санкции начали оказывать серьезное влияние на наше социально-экономическое развитие

только со второй половины 2014 г. — это привело к дальнейшему сокращению экономического роста, ухудшению социально-экономической ситуации. По-видимому, с IV квартала этого года и в первой половине 2015 г. стагнация перейдет в рецессию, ВВП начнет немного (на 1–2%) сокращаться.

К тому же происходит ускорение инфляции — рост потребительских цен. В годовом выражении они увеличились с 5,1% в 2012 г. до 6,8% в 2013 г. и 7,5% за прошедшие месяцы 2014 г. Сочетание стагнации и рецессии, с одной стороны, и с ускоряющейся инфляцией — с другой привело страну к процессу стагфляции, которая затрудняет преодоление ухудшающейся социально-экономической ситуации, продлевает период стагнации и рецессии.

Основные внутренние причины перехода к стагнации связаны с последствиями кризиса 2008–2009 гг. в России, когда коренным образом изменились условия экономического роста.

Эти условия связаны с тремя обстоятельствами. Первое — резкое снижение инвестиций, медленное их восстановление и прекращение экономического роста. Низкие инвестиции привели к тому, что не вводятся новые фонды. Раз не вводятся новые фонды, через несколько лет не будет экономического роста. Поэтому после кризиса в связи с эффектом восстановления и большими инвестициями в течение 2007–2008 гг. в 2010–2012 гг. наблюдался экономический рост в размере 4% в год в среднем. А низкие инвестиции во время кризиса сказались на отсутствии (почти отсутствии) экономического роста в 2013 г., а потом — в 2014 г. Медленное восстановление этих инвестиций скажется и в 2015 г.

Кроме низких инвестиций в кризисное время, их падения и медленного восстановления, причинами ухудшения экономического положения, перехода к стагнации стали еще два новых явления, которые возникли в результате кризиса. Это большой отток капитала, который начался в 2008 г. — первом году нашего кризиса, продолжился в 2009–2014 гг. и, по прогнозам Минэкономразвития, будет и в 2015 г. За прошедшие 7 лет общий отток капитала составил более половины триллиона долларов, причем наибольший отток был в 2008 г. — 133 млрд долл., в 2011 г. — 80 млрд и в 2014 г. превысит, видимо, 90 млрд долл. Такой большой отток в 2014 г., конечно,

связан с санкциями, ограничением финансов со стороны Запада и т.д.

Еще одним отягчающим обстоятельством явился рост внешнеэкономического долга России. В последние годы, когда мы вошли в кризис, этот долг составлял 480 млрд долл., сейчас он превысил 730 млрд долл., соответственно приходится больше выплачивать в счет долга. Сейчас каждый год на обслуживание внешнеэкономического долга уходит 200 млрд долл., которые нужно возвращать западным инвесторам. Это, конечно, ухудшает наше положение.

Снижение инвестиций, отток капитала, выплаты долга — это все приводит к обескровливанию экономики. Потому что движение капитала — «кровь» экономики. И вот это обескровливание в последние годы наложило на резкое сокращение наших резервов, запасов, валютной выручки от торговли, которое произошло в сам кризис.

Кризис в России в 2008–2009 гг. был очень глубоким — промышленность рухнула на 11%, грузооборот транспорта — на 10%, внешнеторговый оборот — на 40%, фондовый рынок уменьшился в 4,5 раза. Падение было очень глубоким, но мы вышли из кризиса менее болезненно, чем ряд других стран (хотя у них кризис был легче, чем у нас). Это связано с тем, что у нас были очень большие резервы, накопленные в результате восьмикратного увеличения цен на нефть с 1998 по 2008 г. Цена за баррель увеличилась с 12 до 95 долл. Мы имели резервы и парировали угрозы кризиса путем использования огромных экономических затрат.

Всего в кризис и послекризисные годы на преодоление наших болезненных явлений мы истратили около 300 млрд долл. Наш резерв сократился на 211 млрд долл., выручка от экспорта — на 250 млрд, мы лишились профицита бюджета. Огромные потери несет страна из-за оттока капитала, так что в результате последствий кризиса мы потеряли около 1 трлн долл., не считая потерь фондового рынка. Фондовый рынок сократился более чем на 1 трлн долл., а потом поднялся наполовину, так что сегодня капитализация крупных российских компаний, представленных на этом рынке, ниже докризисного уровня примерно на 0,5 трлн долл.

И это обескровило нашу экономику и сделало ее экономикой недофинансирования. У нас нет капитала для инвестиций, для финансирования

экономического роста, и, естественно, наши темпы резко упали, вплоть до стагнации. Вот что произошло, и главное здесь — низкие инвестиции, а сопутствующее — отток капитала и большой долг.

При сохранении действующей экономической политики стагнация, рецессия и стагфляция продолжатся, и даже отмена санкций со стороны Европы не приведет, на наш взгляд, к существенному ускорению социально-экономического развития. Нужно переходить к новой экономической политике.

— Таким образом, ключевым становится вопрос о переходе к новой экономической политике страны. Каковы, с Вашей точки зрения, основные контуры новой экономической модели?

— Это модель, основанная на стимулировании экономического роста, форсированных инвестициях и развитии с креном в благосостояние народа. Вот три главных фактора.

Если бы наши инвестиции в год росли на 8%, это вывело через несколько лет страну из состояния стагнации. И мы года через три начали бы развиваться по 3% в год. Через пять лет — по 4%, а лет через 7–8 — по 5–6% при таком росте инвестиций и при стимулировании наиболее эффективных направлений экономического роста. Надо стимулировать импортозамещение, переход к экспорту готовой продукции с высокой добавленной стоимостью, технологическое обновление, что приведет к повышению производительности и снижению энергоемкости, повышению фондоотдачи, а в целом — к повышению эффективности народного хозяйства.

Есть предложения вначале создать благоприятные условия для развития, проведя институциональные структурные реформы, например по созданию благоприятного инвестиционного климата, удешевлению строительства жилья и дорог, развитию конкурентоспособности в монополизированных сегодня отраслях, значительно снизить инфляцию и кредитную ставку и др. И только потом перейти к политике форсированных инвестиций и стимулирования экономического роста. На мой взгляд, более реально начать с форсированных инвестиций и по ходу дела, наталкиваясь на барьеры, устранять их, проводя институциональные и структурные изменения. Главное условие здесь одно — не допускать снижения благосостояния людей,

особенно недостаточно обеспеченных. Напротив, как только экономический рост ускорится, получаемый прирост ВВП все больше должен обращаться на улучшение наиболее важных сторон благосостояния людей.

Возможности у нашей страны колоссальные. Мы могли бы развиваться и более высокими темпами, но для этого необходимо обеспечить сбалансированное развитие экономики и социальной сферы, а не увеличивать чрезмерно норму капитальных вложений, сокращая норму потребления валового продукта, как это сделал Китай.

Мы с самого начала хотим сбалансированно развивать экономические и социальные показатели, хотим развиваться с креном в социальную область, потому что от развитых стран больше отстаем по социальным вопросам, чем по экономическим. Уровень нашего экономического развития выше среднего в мире: примерно из 150 стран мы занимаем 43-е место, уступая Тайваню, Южной Корее и Сингапуру, нескольким восточноевропейским странам — Словении, Чехии, Словакии, Венгрии и Эстонии, а также некоторым нефтедобывающим странам Ближнего Востока, где нефти добывается много, а численность населения небольшая (Саудовская Аравия, Кувейт, Бахрейн, Арабские Эмираты).

А вот по продолжительности жизни Россия занимает 90-е место. По обеспечению комфортным жильем на душу населения мы на 80-м месте. По индексу социального развития, а это главный показатель для ООН, страна занимает 65-е место.

Поэтому мы должны развиваться с креном в социальную область. И темпы 5–6%, с моей точки зрения, являются такими, которые позволяют на 6% повышать реальные доходы, по 8% вкладывать в здравоохранение, образование, жилищно-социальное строительство, повышение пенсий, подтягивая те сферы, где мы отстаем.

— Говорят, что ВВП России составляет 2% мирового ВВП. Как Вы считаете, будет ли расти доля России в мировом ВВП?

— ВВП России по паритету покупательной способности составлял в 2013 г. 3,2 трлн долл. А мировой валовой продукт — около 80 трлн долл. Получается примерно 4% мирового ВВП.

Рост доли России в мировом ВВП зависит от того, как будет осуществляться наше развитие.

Мировой ВВП увеличивается по 3–3,5% в год, а экономический рост России в 2013–2014 гг. и, вероятно, в 2015 г. — по 1%. Поэтому наша доля в мировом ВВП понижается. Но если мы раскроем экономику, как я говорил, до 5–6%, наша доля будет повышаться. И как долго она будет повышаться, зависит от того, какую экономическую политику мы будем вести.

При таком экономическом росте наши темпы будут вдвое выше, чем в развитых странах мира. Поэтому примерно через 10 лет мы достигнем уровня экономического развития Португалии, Греции, Израиля, Новой Зеландии, а через 15 лет — уровня Испании. Если же и дальше нам удастся поддерживать столь высокий экономический рост, то через 20–25 лет Россия войдет в число самых развитых стран мира, встав вровень, например, с Германией. Сегодня наш уровень экономического развития (ВВП на душу населения) составляет 22 тыс. долл. в год по паритету покупательной способности, Греции и Португалии — 25 тыс. долл., Испании — 30 тыс. долл., Германии — около 40 тыс. долл.

— На Ваш взгляд, кто в России заинтересован в ее успешном экономическом развитии?

— Заинтересовано наше население. Потому что от экономического развития напрямую зависят все социальные показатели. Если вы не растете экономически, то в социальном плане вы не можете расти — у вас нет источников роста. А население России увеличивается. Сейчас рождаемость — выше смертности, мы преодолели депопуляцию. Плюс к этому у нас положительное сальдо миграции. Присоединение Крыма дало 2 млн человек. Поэтому при нулевом росте экономики и постоянном фонде потребления реальные доходы на душу населения будут снижаться. И этого нельзя допускать.

Вот почему все слои населения заинтересованы в экономическом развитии. Конечно, есть страны, которые, возможно, не заинтересованы в нашем развитии. Я бы даже сказал, в этом не заинтересовано руководство некоторых стран. Наверное, многие руководители США не заинтересованы, им хотелось бы видеть нашу страну более ослабленной. Чтобы мы находились где-то на периферии мирового развития. Возможно, какие-то консервативные руководители и в европейских странах, в Англии, например, не заинтересованы в процветающей России.

— В конце мая 2014 г. состоялось подписание договора о Евразийском экономическом союзе. Многие ученые и эксперты расценили этот договор как мощный импульс в развитии новых форм экономической интеграции на постсоветском пространстве, «втягивание» в орбиту экономической интеграции и других независимых государств, образовавшихся в результате распада Советского Союза. Это так, или все же это ответ на так называемые «два кольца Обамы»?

— Евразийский экономический союз не направлен против Обамы или против Европы. Это попытка интеграции братских родственных стран как ядра, вокруг которого объединяются другие страны. И эта экономическая интеграция дает синергетический эффект, который поможет всем этим странам быстрее развиваться. Это аналог Европейского союза. Не просто точный слепок, но с близкой идеологией. Идеологией интеграции, которая показала для Европы свои положительные качества. Конечно, есть там и противоречия, и негативные стороны, но в целом это позитивный процесс. Он идет в русле глобализации, которая объективно неизбежна. И мы создаем Евразийский союз не против кого-то, а для того, чтобы создать лучшие условия для развития своей страны.

— Глобальный кризис ускорил динамику интеграционных процессов в мировой экономике. Поможет ли нам БРИКС? Способен ли БРИКС противостоять США?

— Глобальный кризис противоречиво сказался на интеграционных процессах и усилил протекционизм ряда стран. Он привел к введению санкций, в конце концов, что противоречит трендам мировой торговли. В то же время усилились интеграционные процессы в евразийском сотрудничестве. Тут налицо противоречивое влияние, но усиление тенденций глобализации неизбежно. Оно будет пробивать себе дорогу через все барьеры, препятствия, которые чинят отдельные страны на пути интеграции: введение санкций, разных ограничений на торговлю отдельными товарами, непредоставление финансовых ресурсов, нарушение финансовых связей между странами, сокращение научно-технических связей и т. д.

БРИКС — это сообщество стран, которые имеют возможность быть лидерами экономического роста в мире. И эти страны хотят более тесно

сотрудничать между собой. Может быть, они создадут какие-то органы, которые будут содействовать усилению их преимуществ в рамках БРИКС, но это не нужно рассматривать как систему «против кого-то» — не надо дружить против кого-то.

Мне не нравится, что в вопросе есть словосочетание «противостоять США». Всякое противостояние вредно. Надо стараться поддерживать нормальные отношения.

— **Недавно в США разразился скандал. Впервые за все время с 1913 г. по настоянию сенатора Берни Сандерса был осуществлен аудит Федеральной резервной системы, которая печатает доллары. Выяснилось, что в 2008 г., когда начался кризис, ФРС без ведома Конгресса и Президента США напечатала и раздала группе крупнейших американских банков Уолл-стрит 16 трлн долл. Американская печать об этом факте умолчала, практически не было публикаций на эту тему и в российской прессе. Прокомментируйте, пожалуйста, этот факт.**

— Дело в том, что ФРС не подчиняется ни Конгрессу, ни Президенту США. Это независимый орган, который занимается денежным обращением. Он не обязан согласовывать свою эмиссию ни с кем. Это очень тонкое дело — регулировать кредитно-денежное обращение. И за профессионализм в этой сфере ФРС или любая другая подобная структура и объявлена независимой, это признано во всех странах. ФРС проводила политику монетарного смягчения, и эта политика увенчалась успехом: США развиваются лучше других развитых стран после кризиса, в том числе и в финансовой области. И темпы социально-экономического развития стабильно увеличиваются, поэтому политика смягчения, проводимая ФРС, связанного, в том числе, с эмиссией денег, принесла свои плоды.

Цифра «16 трлн» для нас звучит как фантастически большая, потому что мы имеем валовой внутренний продукт в 5,5 раза меньше. В США ВВП — 17,2 трлн долл. И монетаризация у нас очень маленькая — 45% валового продукта, а в США и других развитых странах — более 100%. В Китае она 180%. Нужно также учесть, что доллары США — это резервная валюта. Все центральные банки их хранят: и наш ЦБ 60% всех запасов валюты хранит в долларах, и все арабские страны, торгующие нефтью, рассчитываются

в долларах, и Китай значительную часть своих золотовалютных резервов (4 трлн) держит в долларах. Поэтому долларов совсем другое количество, нежели рублей. В последнее время ФРС меняет политику, поскольку экономика США разогналась: безработица с 10% уменьшилась до 6,5%, в то время как в Европе она выросла. ФРС сейчас начинает выкупать ценные бумаги, которыми она наводнила страну. Со временем она повысит ставку рефинансирования.

— **В последнее время появилось много аналитических материалов, в которых подчеркивается, что важнейшим фактором успеха в современном мире становится человеческий капитал. В период индустриализации в стране была создана система «выращивания работников», которая включала и систему подготовки рабочих, инженеров, специалистов различного профиля и была эффективной для целей плановой, централизованной экономики. Переход к новой экономической модели в начале 1990-х годов диктовал необходимость создания новой системы «выращивания работников». Однако такая система не была создана. Какой, с Вашей точки зрения, должна быть система «выращивания работников»?**

— Я бы даже сказал, что человеческий капитал — не важнейший, а самый важный фактор. Потому что от умения, знания людей, в конечном счете, все зависит. И мы видим это и в нашей стране. Вот примеры.

Первый — Калужская область, которая не имеет ни природных ресурсов, ни мощного экономического потенциала, доставшегося в наследство от советских времен. Там и университета-то не было в советские времена: пединститут был самым главным вузом. Сказать, что она занимает какое-то особое транспортное положение, тоже нельзя. А что область расположена не очень далеко от Москвы, так это отрицательный фактор: идет электричка — садись и поезжай на работу в Москву. И вот взять и сделать эту область лучшей в России по инвестиционной привлекательности, намного лучше, чем Санкт-Петербург или Московская область, — это от чего зависит? От человеческого капитала, от руководящих кадров. От постоянства руководителей, их нацеленности на результат. Область, которая занимает территориально полпроцента России, в отдельные годы концентрирует до



10% всех инвестиций страны. Ведется огромное строительство, привлекаются самые передовые иностранные компании. Район по инновациям занимает первое место в стране. Удивительный результат.

Еще пример. Возьмите небольшую Белгородскую область и по территории, и по населению. Она производит более 1 млн тонн мяса в год, это вдвое больше, чем его производит огромный Краснодарский край, занимающий второе место в этом рейтинге. К тому же Белгородская область производит более 1 млрд штук яиц и много молока. По объему производства продуктов животноводства она в разы превышает огромные по размеру и по населению Московскую область, Ленинградскую область, Ставропольский край и т.д. В чем причина? Опять-таки — в человеческом капитале, в постоянстве высококвалифицированного руководящего ядра.

А субъекты Федерации, где непрерывно меняются руководители, происходит кадровая чехарда, имеют отсталые экономические показатели, даже несмотря на развитую промышленность, доставшуюся с советских времен, большое население, при том хорошо образованное, наличие природных богатств, которые плохо разрабатываются.

Насчет системы выращивания специалистов: нет пока какой-то концепции общепринятой системы подготовки квалифицированных рабочих. Потеряна система воспитания рабочих кадров, каждое предприятие бьется в одиночку.

Сейчас кто хочет — создает вуз и называет его университетом. Масса абсолютно малоквалифицированных учебных заведений, где не дается никаких знаний, а просто зарабатываются деньги. Очень много непрофессионализма. В общем, много вопросов, и я не готов предложить какую-то концепцию.

— Как Вы оцениваете состояние современной экономической науки? Какие экономические школы, с Вашей точки зрения, наиболее адекватно оценивают ситуацию в российской экономике и могут предложить руководству страны рекомендации по выходу из экономического кризиса?

— Состояние сложное. С одной стороны, есть секция экономики в составе Академии наук, которая, к сожалению, не пускает в свои ряды молодых и способных ученых. Они сконцентрировались в Высшей школе экономики. Ни одного

из них не выбрали даже член-корром. А ведь это крупнейший центр нашей экономической науки! Есть те, которые сконцентрировались в Российской академии народного хозяйства и госслужбы, — сотни докторов наук. Там тоже ни одного не выбрали. На экономическом факультете МГУ также не выбрали ни одного член-корра. Выбирают только из своего узкого круга.

Конечно, у Правительства, например, институт Гайдара, Российская академия народного хозяйства и государственной службы, ГУ ВШЭ пользуются гораздо большим авторитетом, чем наши уважаемые академики. Ничего не хочу сказать про них плохого — это все мои друзья. Многие из них достойнейшие ученые, крайне высокого уровня, их ценят во всем мире. Но в целом Академия наук даже близко не играет ту роль, которую играла в советское время. Я имею в виду экономическую ее часть. Поэтому положение экономической науки сложное.

Например, кому Президент и Правительство поручили разработать концепцию развития страны до 2020 г.? Высшей школе экономики и Российской академии народного хозяйства и государственной службы. Кто помогает Минфину, Минэкономразвития в их ежедневной работе? Институт Гайдара.

Какие конференции проводят эти организации! Один Гайдаровский форум чего стоит или конференция Высшей школы экономики. Ничего близкого в Академии наук нет! По уровню Гайдаровский форум — колоссальный. Там выступают десятки министров, Председатель Правительства или его первый зам, крупнейшие бизнесмены, лауреаты Нобелевской премии, многочисленные зарубежные гости. Там десяток круглых столов, секций, на которых выступают, в том числе, и руководители министерств и ведомств.

Я пытался, честно говоря, провести хоть одну кандидатуру из молодых экономистов в Академию наук на протяжении пяти выборов, но безрезультатно. Я являюсь старейшим членом среди всех обществоведов: 50 лет прошло с тех пор, как я был избран член-корром, и 40 лет, как я избран академиком. У меня немалый авторитет, но большинство связано корпоративными интересами: каждый директор академического института хочет выбрать член-корром своего зама, а не представителя из других организаций, пусть даже с высокими научными результатами.



Лучшими в нашей Академии наук, с моей точки зрения, являются два института: Институт под руководством академика В.В. Ивантера (Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН) и Институт под руководством академика А.А. Дынкина (Институт мировой экономики и международных отношений РАН) и соответствующие школы. Набрали силу наши наиболее крупные периферийные институты — Институт экономических исследований Дальневосточного отделения РАН во главе с академиком П.А. Минакиром, Институт экономики Уральского отделения РАН под руководством академика А.И. Татаркина и мой родной институт в Сибирском отделении РАН во главе с академиком В.В. Кулешовым.

— **Какой, на Ваш взгляд, должна быть региональная экономическая политика?**

— Это очень большой вопрос. У нас анахронизм административно-хозяйственного деления страны. Это было сделано в 1926 г. неизвестно на какой основе и исходя из каких соображений. Совершенно устарело. Ничего общего не имеет с современной экономикой. Раздробленность колоссальная. Фактически в нашей стране не существует регионального управления. Нам нужно возвращаться к крупным губерниям или автономным республикам в виде губерний. Они должны быть на самокупаемости, самофинансировании, самоуправлении. Их доходы должны покрывать расходы. Их права и обязанности должны коррелироваться. Они не должны ездить в Москву с протянутой рукой. И нам есть с кого здесь брать пример — США, Германия и Канада.

Должны быть нормативы длительного действия, которые позволят этим губерниям иметь самостоятельные бюджеты и развиваться, отвечать за это развитие, за благосостояние своих людей. К ним должны предъявляться определенные требования.

Сейчас это уродливая непонятная система. Мир не придумал системы хуже дотаций: если

ты хочешь что-то погубить — переведи на дотацию. У нас большинство субъектов Федерации находятся на дотации, причем в самом плохом виде — не по долговременным нормативам, а по текущим. Каждый год все пересматривается.

Поэтому в первую очередь должно быть совершенно другое устройство. Тогда можно уже в пределах каждой губернии разработать серьезную стратегию. Смешно разрабатывать стратегию для мелкого региона или для региона, который полностью зависит от других. В котором нет никакой замкнутости, никаких возможностей.

В то же время есть глобальные тренды экономической политики. Глобальный тренд — это, конечно, движение на Восток. Мы имеем колоссальную часть незаселенной территории, территории с недостаточным населением, с убывающим населением.

В последнее время резко активизировалась экономическая политика применительно к Дальнему Востоку. Это крайне важно, но недостаточно.

Должен быть коренной сдвиг на Восток. Должны быть стимулы, привилегии, льготы. Тогда можно будет переселять миллионы людей, а не тысячи. Если вы возьмете среднюю зарплату по отраслям в Иркутской области, то она в 1,5–2 раза ниже, чем, например, в Калужской. Хотя Иркутская область — это тяжелая промышленность, алюминиевая промышленность, лес. Какой сдвиг на Восток?

Региональная политика зависит во многом от транспортной системы. У нас совершенно отсталая транспортно-логистическая инфраструктура. Она не интегрирует районы. У нас нет ни одной нормальной автострады, нет скоростных железных дорог, а ведь в России главное — преодоление просторов для интеграции.

Со временем инициатива и самодеятельность регионов должны стать важнейшим источником ускоренного социально-экономического развития страны.

УДК 330.1

Анализ проблем инновационного развития экономики России

КУПРИЯНОВА ЛЮДМИЛА МИХАЙЛОВНА

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономический анализ» Финансового университета

E-mail: kuprianovalm@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются экономические инновационно-ориентированные процессы, происходящие в глобальном мире и влияющие на благосостояние стран. Исследуются основные понятия инноваций и национальной инновационной экономики, факторы их развития и масштабы отдельных отраслей. Исследуется взаимосвязь глобализации и конкурентоспособности и ее особенности для российской экономики. Выделены основные направления повышения конкурентоспособности национальной инновационной экономики. Национальная конкурентоспособность России показана как способность страны и ее институтов обеспечивать стабильные темпы роста, конкурентоспособность национальной инновационной экономики — как наличие необходимого множества ресурсов, институтов и политик, которые способны обеспечивать результативность инновационных процессов и их использование для повышения будущего благосостояния страны.

Ключевые слова: инновации, мировой уровень, рейтинг, индекс глобализации, конкурентоспособность, глобализация, бизнес-модели.

Analysis of the problems of innovational development of economy of russia

KUPRIYANOVA LYUDMILA MIKHAILOVNA

Candidate of economic sciences, Associate Professor, Associate Professor of Department of economic analysis the Finance University

E-mail: kuprianovalm@yandex.ru

Abstract. The article deals with the economic innovation-oriented processes taking place in the global world, and affecting the well-being of the country. Explores key concepts of innovation and national innovation economy, factors of their development and scope of individual industries. Explores the relationship of globalization and competitiveness, and it features for the Russian economy. The main directions of increase of competitiveness of national innovation economy. National competitiveness of Russia shows the ability of the country and its institutions to ensure stable growth, competitiveness of the national innovation economy as a necessary set of resources, institutions and policies that can ensure the effectiveness of the innovation process and how to use them to improve the future well-being of the country.

Keywords: innovation, global level, rating, index of globalization, competitiveness, globalization, business models.

Сегодня инновации становятся стратегическим фактором роста, способным влиять на структуру общественного производства, экономическую организацию общества и стабилизацию социальной ситуации в стране. Термин «инновация» происходит от латинского *innovus* (*in* — в, *novus* — новый) и часто используется наряду с такими понятиями, как «нововведение» и «новшество». Новшество —

новое изделие, процесс, услуга, а нововведение — результат законченного комплекса мероприятий процесса инновационной деятельности в отношении конечного объекта. В отечественной и зарубежной литературе представлен достаточно широкий набор толкований понятия «инновация».

Каждый из аспектов понятия «инновация» заслуживает отдельного внимания. Учитывая, что

инновации осуществляются как коммерческими, так и некоммерческими организациями и имеют разные цели, для подавляющего большинства компаний конечной целью инноваций является получение более высоких финансовых результатов. А в таких секторах, как здравоохранение, образование и оборона, основная цель инноваций заключается в создании новой общественной ценности (например, предотвращение пожаров, сокращение смертности от отдельных заболеваний) и снижении затрат.

Результатом инноваций могут быть новые или усовершенствованные продукты, процессы или бизнес-модели. Современным примером *продуктивной инновации* является *Iphone* — революционно новое устройство мобильной связи. Хорошо известный пример *процессной инновации* — производство биотоплива. Появление на рынке авиаперевозок так называемых бюджетных авиалиний — это наглядный пример *инновации в бизнес-модели*.

Рассмотрим *результаты инноваций по степени новизны, последствия развития отрасли и конкуренции между компаниями-инноваторами*.

Большинство новых и усовершенствованных продуктов представляют собой *результат по степени новизны* для компаний, которые совершенствуют, модернизируют свое производство, в то время как другие продукты и новые технологии или бизнес-модели являются новыми как для отрасли в стране, так и для всего национального рынка [1]. Выделяются и такие инновации, которые становятся новыми для мира в целом: они осуществляются на технологическом рубеже и представляют собой новые технологические достижения либо совершенно новые бизнес-модели.

Последствия развития отрасли и конкуренции между компаниями-инноваторами наглядно можно показать на примере новых моделей мобильного телефона (смартфона, айфона); легкового автомобиля или программного продукта *Microsoft Office*. Например, каждая новая модель мобильного телефона *Nokia*, легкового автомобиля *Ford* или программного продукта *Microsoft Office* представляет собой усовершенствование, улучшающее инновацию, которая оказывает минимальное влияние на структуру отрасли и конкуренцию между компаниями. При этом продукты, например кассетный плеер, или технологии, например цифровая анимация, существенно изменяют отрасль и условия конкуренции компаний. Такие инновации называются «трансформирующими». Создание цифровой анимации и технологии «захват движения» (*motion capture*) существенно

расширили возможности кинематографии, что способствовало широкому распространению 3D-кинотеатров. Эти технологии сегодня трансформируют отрасль кинематографа и позволяют создавать фильмы объемно-пространственного изображения. Некоторые продукты и технологии являются по-настоящему прорывными и приводят к созданию совершенно новых отраслей. Персональный компьютер привел к революционным изменениям в отрасли производства вычислительной техники и к созданию совершенно новой отрасли — персональной компьютерной техники. К прорывным¹ процессным инновациям можно отнести технологию производства пластмассы [2].

В масштабах отдельной отрасли инновации приводят к повышению уровня производительности. Можно привести множество примеров инноваций, которые позволяли компаниям сокращать издержки: бессемеровский процесс производства стали; технология химического синтеза каучука; цифровые АТС; магазины самообслуживания; электронные платежные системы. Однако большая часть инноваций позволяла повышать производительность за счет получения продуктов и услуг с более высокими потребительскими качествами: мобильная телефония, жидкокристаллические дисплеи, автомобили с автоматической коробкой передач.

Инновации являются важным элементом экономического роста.

Развитие Китая, Южной Кореи и других развивающихся стран с высокими темпами роста экономики во многом основано на повышении технологического уровня и инновационной активности компаний. Помимо повышения производительности, инновации обеспечивают рост благосостояния общества через влияние на качество жизни и уровень безопасности и через уменьшение отрицательных экологических последствий экономической деятельности.

Инновации в сфере сортировки и переработки отходов позволяют сокращать влияние человека на окружающую среду, делают более чистыми городские улицы, воду и воздух. Новые лекарственные препараты и методы лечения помогают человеку справиться с большим числом болезней и повышают продолжительность жизни. Новые виды транспорта сокращают время, которое люди тратят на

¹ *Прорывными* называются инновации, открывающие новый технологический цикл, новый цикл инновационного бизнеса и предназначенные для полной смены существующих и базовых технологий и кардинального изменения рынка.

перемещение. Новые способы строительства зданий повышают их сейсмостойчивость и безопасность.

Опережающее экономическое развитие стран-лидеров в инновационной сфере основано прежде всего на способности инновационных систем этих стран использовать достижения технического прогресса, ориентированного на создание добавленной стоимости. Они столь стремительно развиваются за счет своих исключительных успехов в организации результативных инновационных процессов.

Концепция конкурентоспособности национальных инновационных систем (НИС) объясняет возможности страны добиваться высоких результатов в осуществлении инноваций. Например, модель НИС США называют рыночной, что обосновано хорошо развитым рынком знаний и технологий. В США отработаны федеральные программы финансирования малых инновационных предприятий и программы венчурного финансирования. Через научно-исследовательские лаборатории реализуется политика в интересах государства. Инвестиции в университеты составляют 90% всех средств, предусмотренных бюджетом на научно-исследовательские и проектно-конструкторские разработки (НИОКР) [3]. Действуют системы поощрения организаций к экспериментам, и созданы сети взаимодействия научно-исследовательских центров с бизнесом, университетом и правительством, а также правительства и бизнеса.

Главными чертами германской модели НИС, так называемой социальной или интеграционно-европейской, являются связи между научно-исследовательским сектором и бизнесом. Главными целями германской модели НИС является эффективность научно-исследовательских проектов и смещение НИОКР в сторону наукоемких и передовых технологий (нано-, биотехнологии, ИКТ, фармацевтика). Все процессы являются интегрированными; учитывается конъюнктура рынка; основной вектор направлен на обеспечение роста экономики и занятости, снижение безработицы. Важнейшая роль в достижении поставленных целей отводится малым и средним инновационным предприятиям, которым предоставлены особые меры поддержки: налоговые льготы, доступ к информации и технологиям.

Современный Китай реализует модель НИС, основы которой заложены в 1970-х гг. Активное привлечение иностранных инвестиций позволило Китаю с большим успехом достичь быстрого роста экономики и мобилизовать ресурсы на развитие науки и технологий. При этом инновационная деятельность развивалась более медленными темпами.

Китай расширил возможности для инновационной деятельности за пределы технопарков и бизнес-инкубаторов, были созданы инновационные кластеры и сети взаимодействия.

Япония — корпоративная страна, в которой главную роль играет промышленный сектор экономики. Целями японской модели НИС являются накопление знаний как основы инноваций, прорывные технологии и проекты мирового значения; экономический рост и решение проблем защиты окружающей среды, энергообеспечение и др. При этом особо приоритетные области науки о жизни, информационно-коммуникационные технологии и нанотехнологии [4, 5].

Мы определяем конкурентоспособность НИС как наличие необходимого множества ресурсов, институтов и политик, которые способны обеспечивать результативность инновационных процессов и их использование для повышения будущего благосостояния страны. Сегодня *уровень конкурентоспособности национальной инновационной системы* характеризует уровень создания инноваций в стране и перспективы его повышения.

Исследования стран и регионов позволяют утверждать, что не существует одного главного фактора конкурентоспособности инновационных систем. История успеха США, Японии, Швейцарии, Финляндии и Израиля возникла под воздействием уникального набора факторов. Талантливые изобретатели и великие научные открытия определяют инновационные результаты, и этому способствуют инженерные разработки и финансовые ресурсы, взаимодействие в рамках кластеров, технологическая инфраструктура, привлекательность страны для зарубежных ученых и инженеров, правильное государственное управление, сфера коммерциализации и спрос на новинки. Все, что в совокупности определяет инновационную систему страны, и имеет значение для ее конкурентоспособности [6–8].

Факторы конкурентоспособности инновационных систем, такие как таланты и инвестиции в идеи, коммерциализация, условия спроса, кластеры и технологическая структура, инновации в компании, институты и эффективность государственного управления, обеспечивают достижение целей социально-экономического развития (высокое качество, экология и безопасность, производительность и конкурентоспособность экономики) [9].

Например, сектор образования и науки насыщает рынок труда техническими талантами и питает всю инновационную систему идеями, а таланты и идеи — это основные источники инноваций.

Непосредственно образовательная система является источником для инноваций. Качество высшего образования и науки определенным образом не только помогает формировать навыки и жизненные установки, способствующие развитию технологий, но и создает благоприятные условия для выявления талантов, идей и их развития. Конкурентные условия на рынке труда для лучших специалистов и ученых следует рассматривать с точки зрения возможности предоставить им условия для реализации исследовательских и изобретательских способностей. Открытость и привлекательность страны для иностранных специалистов являются важными составляющими конкурентоспособности ее инновационной системы и характеризуются факторами привлекательности и доступности (низкие визовые барьеры, легкость получения разрешения на работу, готовность коллектива и общества работать с иностранцами). Инновации могут быть созданы самостоятельно или заимствованы у технологических лидеров, что в равной степени благоприятно для инноваций как способности компаний создавать новое знание.

Отправной точкой в инновационном процессе являются *инвестиции*. Научные исследования и их результаты могут использоваться для создания технологий и продуктов, а их недостаточно высокое качество может привести к дефициту инновационных идей мирового уровня. Для целей инновационного развития страны необходимы достаточные ресурсы, но одни финансовые инвестиции не будут гарантировать результаты — важно обеспечить наличие так называемой «критической массы исследований», ориентированных на технологическое развитие и масштабные изыскания в смежных областях знания.

Особое место в цепочке факторов конкурентоспособности инновационных систем занимает *коммерциализация*. Риски и сложности превращения идей в новые продукты и технологии достаточно велики, и это требует тщательного анализа коммерческого потенциала идей и тесного взаимодействия ученых, изобретателей и представителей бизнеса. При этом важно обеспечить возможность отбора наиболее значимых проектов и их беспрепятственную реализацию. Этому способствует развитая специализированная инфраструктура коммерциализации, включающая центры передачи технологий, бизнес-инкубаторы и необходимые услуги для начинающих предпринимателей и компаний. В рамках организации финансирования проектов, программ технологических грантов и работы венчурных

фондов ключевым фактором успеха является общий уровень состояния финансового сектора страны, обеспечивающий доступность финансовых ресурсов на всех этапах развития инноваций.

Исследование опыта развитых стран в секторе научных исследований позволяет сделать вывод о том, что *инновационный потенциал компаний* и их технологические способности сосредоточены именно в компаниях, заинтересованных в создании нового и зависимых от уровня их производственных процессов. Во многих секторах особую роль играет малый и средний бизнес. Компании, прибыль которых зависит от создания новых продуктов и услуг, постоянно заняты обновлением техники и технологий. Они активно финансируют прикладные научные исследования, находятся в состоянии постоянного поиска идей и свою деятельность связывают непосредственно с внедрением результатов научных исследований и разработок. Мотивация к инновационной активности и реальная деятельность в этом секторе экономики обеспечивают компаниям конкурентоспособность и успех на рынке. А важным источником повышения общего технологического уровня производства объективно являются инвестиции.

Развитая технологическая инфраструктура и отраслевые кластеры — одни из ключевых факторов конкурентоспособности. Определяя инновационную систему как сложную сеть взаимодействий малых и крупных компаний, исследовательских институтов и образовательных учреждений и центров; потребителей, ассоциаций; правительства и других различных организаций, следует понимать, что эти взаимодействия будут результативны в том случае, если будут доступны технологическая инфраструктура, современные технические стандарты и развитая законодательная база интеллектуальной собственности.

Современный мир новой экономики заинтересован в использовании современной техники, и каждая новая технология, например, информационная, открывает компаниям возможности, чтобы создавать новые продукты и услуги и трансформировать целые отрасли, например — радикально повысить производительность сектора торговли и сферы финансовых услуг в развитых странах.

В этой связи большое влияние на инновационную деятельность компаний оказывают технические стандарты и сертификация. Современные стандарты способствуют созданию экономических стимулов компаний, ориентированных на

разработки и внедрение более совершенных новых технологий. Несовершенные и устаревшие стандарты являются тормозом для развития, снижают стимулы и создают излишние издержки при внедрении новых производственных процессов. Сертификация качества способствует признанию соответствия некоторым мировым стандартам и выходу компаний на международный рынок. Система международной сертификации способствует технологическому обмену и совершенствованию, сокращает общий уровень издержек в экономике, ускоряет диффузию технологических достижений и разработку новых продуктов. Развитое законодательство и регулирование в сфере инновационной деятельности создают условия развития рынка технологий и их функционирование, обеспечивают гарантии и защиту прав результатов труда исследователей и создателей инноваций.

Одним из факторов конкурентоспособности компании являются условия спроса на инновации. Возможности и желание участвовать в инновационных процессах у российских компаний зависят не только от внутренних факторов развития бизнеса, но и от внешних, к которым следует отнести спрос на инновационные продукты на внутреннем рынке; понимание потребителей; поддержку правительства и государственного сектора. В этой связи следует отметить значение качества спроса на инновации как фактора конкурентоспособности. Например, в таких секторах, как производство техники и оборудования, существенная доля продукции поступает на промышленные рынки: для инноваций складываются благоприятные условия, а для бизнеса — возможности покупать новые технологии, основанные на использовании уникальных продуктов и процессов.

Конкурентная среда, в которой взаимодействуют участники инновационной системы, объективно находится под влиянием государственной политики и институциональных особенностей страны. Институты и государственное управление создают общие условия взаимодействия, могут способствовать высокой инновационной активности, и от их совершенства зависит способность всех участников инновационной системы принимать решения и планировать долгосрочные инвестиции. Неспособность правительства принимать эффективные решения может создать непреодолимые барьеры, что приведет к общему снижению конкурентоспособности национальной инновационной системы.

Во многих странах инновационные системы позволяют лишь освоить достижения лидеров, и только в некоторых наблюдается реальное влияние на

продвижение современного технологического уровня в сторону совершенства. Анализ национальных инновационных систем позволяет выделить стадии развития, связанные с использованием, адаптацией и созданием технологий.

На стадии использования технологий компании покупают в лидирующих странах готовые продукты, комплектующие, технологии и оборудование в целях модернизации производства. При этом:

- наиболее важны для конкурентоспособности компаний продукты и технологии, новые для данной страны;
- технологические стандарты и инфраструктура находятся далеко не на мировом уровне, отраслевые кластеры не развиты;
- доступность поставщиков и производственного оборудования в целом низкая;
- многие элементы инновационной системы, такие как научно-исследовательские институты, отсутствуют;
- экспорт высокотехнологичной продукции отсутствует.

На стадии адаптации технологий компании покупают лицензии за рубежом или пытаются копировать конечные продукты, опираясь на потенциал своих инженеров. При этом:

- компании приобретают способность модифицировать импортное производственное оборудование под собственные потребности и самостоятельно производить некоторые комплектующие;
- технические стандарты совершенствуются, а отраслевые кластеры, включая поставщиков, получают сильный импульс к развитию;
- новые для страны продукты и производственные технологии остаются важными для конкурентоспособности, но не являются новыми для мира в целом;
- основным стратегическим приоритетом инновационной деятельности компаний является повышение эффективности производственных процессов и обслуживания;
- компании приобретают способность активно развивать производство и экспорт высокотехнологичных продуктов, произведенных по лицензии и с использованием импортных технологий.

На стадии создания технологий компании конкурируют, создавая и внедряя инновации, многие из которых являются новыми для мира в целом. При этом:

- развиваются самостоятельные фундаментальные научные исследования;

Таблица 1

Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2013–2014 гг. [10]

1 Швейцария	11 Норвегия	21 Австралия	31 Исландия	41 Мальта	51 Португалия	61 Перу
2 Сингапур	12 Тайвань	22 Люксембург	32 Эстония	42 Польша	52 Латвия	62 Словения
3 Финляндия	13 Катар	23 Франция	33 Оман	43 Бахрейн	53 Южная Африка	63 Венгрия
4 Германия	14 Канада	24 Малайзия	34 Чили	44 Турция	54 Коста-Рика	64 Россия
5 США	15 Дания	25 Южная Корея	35 Испания	45 Маврикий	55 Мексика	65 Шри-Ланка
6 Швеция	16 Австрия	26 Бруней	36 Кувейт	46 Чехия	56 Бразилия	66 Руанда
7 Гонконг	17 Бельгия	27 Израиль	37 Таиланд	47 Барбадос	57 Болгария	67 Черногория
8 Нидерланды	18 Новая Зеландия	28 Ирландия	38 Индонезия	48 Литва	58 Кипр	68 Иордания
9 Япония	19 Объединенные Арабские Эмираты	29 Китай	39 Азербайджан	49 Италия	59 Филиппины	69 Колумбия
10 Великобритания	20 Саудовская Аравия	30 Пуэрто-Рико	40 Панама	50 Казахстан	60 Индия	70 Вьетнам

- приобретает значение сфера коммерциализации;
- формируются инновационные кластеры;
- инфраструктура и техническое регулирование достигают мировых стандартов;
- отраслевые кластеры и взаимодействие в системе поставщиков достигают высокого уровня развития;
- экспортируются не только конечные продукты, но и технологии.

Анализ состояния инновационной системы в развитых странах показывает, что страны, ориентированные на инновационную экономику, могут совершенствовать свои инновационные системы, переходить из одной стадии в другую и проходить в своем развитии все три стадии.

Такие страны, как Великобритания, Германия и США, лидировали в сфере науки и технологий на протяжении всего XX в. Япония, Южная Корея, Израиль, Финляндия и другие страны сегодня вносят значимый вклад в создание технологий будущего, Чили и Китай последовательно приближаются к лидерам по уровню развитости своей инновационной системы.

Всемирный экономический форум определил национальную конкурентоспособность как способность страны и ее институтов обеспечить стабильные темпы роста, которые были бы устойчивы в среднесрочной перспективе. Страны с высоким рейтингом национальной конкурентоспособности, как правило,

обеспечивают более высокий уровень благосостояния своих граждан. В ежегодном докладе Всемирного экономического форума (ВЭФ) по результатам очередного сравнительного исследования отмечено, что в 2014 г. исследование охватило 144 страны, и по его результатам выделены лидеры глобальной конкуренции (табл. 1).

По данным доклада ВЭФ, Швейцария возглавила рейтинг глобальной конкурентоспособности 2013–2014 гг., а России поднялась в рейтинге с 67-го до 64-го места по сравнению с прошлым годом [11].

По данным аналитического доклада Международной бизнес-школы *INSEAD*, Корнелльского университета (*Cornell University*) и Всемирной организации интеллектуальной собственности (*World Intellectual Property Organization, WIPO*) «Глобальный индекс инноваций-2014», высокий рейтинг у Швейцарии, Великобритании и Швеции (табл. 2).

Из данных табл. 2 видно, что в десятку лидеров входят Финляндия, Нидерланды, США, Сингапур, Дания, Люксембург и Гонконг. Россия в этом рейтинге занимает 49-е место, что на 13 позиций выше, чем в 2013 г. В докладе отмечены сильные стороны России, связанные с человеческим капиталом (30-е место), развитием бизнеса (43-е место), развитием знаний и технологий (34-е место). Проблемы России связаны, в том числе, с несовершенством развития внутреннего рынка (111-е место) и низкими показателями результатов творческой деятельности (72-е место). Среди стран БРИКС Россия занимает

второе место после Китая (29-е место в общем рейтинге). При этом рейтинг Китая теперь сопоставим с рейтингом многих стран с высоким уровнем дохода и обгоняет Южную Африку (57-е место), Бразилию (61-е место) и Индию (76-е место). Среди стран бывшего СССР, охваченных исследованием, Россия занимает 5-е место после Эстонии (24-е место), Латвии (34-е место), Литвы (39-е место) и Молдовы (43-е место) [13–15].

Материалы исследования, представленные в докладе о глобальном развитии инноваций 2014 г. «Человеческий фактор в инновационном процессе», ориентированы на понимание и значение человеческого фактора для выработки национальной политики, содействующей экономическому развитию.

В России во времена Советского Союза инновационная система была достаточно сильно сегментирована по всем стадиям, и это способствовало тому, чтобы не только использовать и адаптировать импортные технологии, но и создавать в стране новые технологии мирового уровня.

Современная национальная инновационная система России несколько снизила свои способности. Количество направлений, в которых могут создаваться новые технологии, существенно сократилось, а сегмент, ориентированный на простое использование импортных технологий, вырос. При этом общие сегментированность и неоднородность российской инновационной системы сохранились.

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 2227-р от 08.12.2011. Она разработана на основе положений Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. согласно ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». В основе разработанной Стратегии — результаты *всесторонней оценки инновационного потенциала страны и научно-технологического прогноза*.

Важнейшей предпосылкой конкурентоспособности экономики нашей страны является инновационное развитие приоритетных отраслей промышленности. Природно-ресурсный потенциал и квалифицированная рабочая сила определяют перспективы развития нефтяного сектора. Сегодня необходимы государственная поддержка и проведение мероприятий, ориентированных на стимулирование развития нефтеперерабатывающего и нефтехимического комплексов, инжиниринговых и консалтинговых услуг в нефтегазовом комплексе. Важно

Таблица 2

Рейтинг стран мира по индексу инноваций 2014 г. [12]

Рейтинг	Страна	Индекс
1	Швейцария	64,8
2	Великобритания	62,4
3	Швеция	62,3
4	Финляндия	60,7
5	Нидерланды	60,6
6	Соединенные Штаты Америки	60,1
7	Сингапур	59,2
8	Дания	57,5
9	Люксембург	56,9
10	Гонконг	56,8
11	Ирландия	56,7
12	Канада	56,1
13	Германия	56,0
14	Норвегия	55,6
15	Израиль	55,5
16	Южная Корея	55,3
17	Австралия	55,0
18	Новая Зеландия	54,5
19	Исландия	54,1
20	Австрия	53,4
21	Япония	52,4
22	Франция	52,2
23	Бельгия	51,7
24	Эстония	51,5
25	Мальта	50,4
26	Чехия	50,2
27	Испания	49,3
28	Словения	47,2
29	Китай	46,6
30	Кипр	45,8
31	Италия	45,7
32	Португалия	45,6
33	Малайзия	45,6
34	Латвия	44,8
35	Венгрия	44,6
36	Объединенные Арабские Эмираты	43,2
37	Словакия	41,9
38	Саудовская Аравия	41,6
39	Литва	41,0
40	Маврикий	40,9
41	Барбадос	40,8
42	Хорватия	40,7
43	Молдова	40,7
44	Болгария	40,7
45	Польша	40,6
46	Чили	40,6
47	Катар	40,3
48	Таиланд	39,3
49	Россия	39,1
50	Греция	38,9

укреплять сотрудничество между научными, учебными, профильными организациями и производственными предприятиями нефтяного комплекса.

На 4-й Международной конференции по актуальным вопросам инновационного развития нефтегазовой отрасли обсуждалась ключевая тема — «Воспроизводство сырьевой базы нефтегазодобычи на основе инновационного развития нефтегазовой отрасли», в частности, такие вопросы, как:

- участие государства в рациональном использовании недр и воспроизводстве сырьевой базы нефтегазодобычи на основе геологоразведки и рациональной разработки месторождений нефти и газа;
- энергобезопасность и энергоэффективность в нефтегазовом комплексе;
- международный опыт управления рациональной разработкой месторождений углеводородов;
- современные инновационные методы увеличения нефтеотдачи и передовые технологии разработки месторождений (международный опыт);
- проблемы разведки и освоения месторождений с нетрадиционными запасами углеводородов и месторождений континентального шельфа;
- перспективы развития газовой индустрии;
- наногеология;
- наноявления и нанотехнологии в добыче нефти и газа;
- информационные технологии в нефтегазовом комплексе;
- промышленная безопасность и охрана окружающей среды.

Основными стратегическими целями развития нефтяного комплекса являются стабильное и экономически эффективное удовлетворение внутреннего спроса на нефть и продукты ее переработки, инновационно-инвестиционное обновление комплекса, направленное на повышение энергетической, экономической и экологической эффективности его функционирования и др.

Целями государственной политики являются развитие сырьевой базы, транспортной инфраструктуры, перерабатывающих мощностей и увеличение доли продукции с высокой добавленной стоимостью в производстве и экспорте нефтегазового сектора.

В результате достижения указанных целей добыча нефти к 2020 г. возрастет до 500–545 млн т, экспорт нефти — до 255–265 млн т, а переработка нефти — до 235–280 млн т. Добыча газа увеличится к 2020 г. до 815–900 млрд куб. м, экспорт его возрастет до 280–330 млрд куб. м. Полезное использование попутного нефтяного газа (ПНГ), сжигание которого наносит

вред окружающей среде, к 2015 г. достигнет 95% объема его извлечения [16].

Исследуя направления развития нефтегазового комплекса, выделим наиболее приоритетные:

- реализация перспективных проектов строительства трубопроводов (например, Россия и Казахстан 9 октября 2010 г. продлили действие межправительственного соглашения о торгово-экономическом сотрудничестве в области поставок нефти и нефтепродуктов до 2025 г. [17]);
- стимулирование инвестиций в разработку месторождений, развитие транспортной инфраструктуры;
- формирование и развитие новых центров добычи нефти и газа;
- разработка месторождений на шельфе;
- повышение эффективности использования энергоресурсов в отраслях экономики;
- стимулирование внедрений перспективных технологий добычи и переработки нефти и газа;
- стимулирование использования природного газа в качестве моторного;
- развитие переработки газа в жидкое моторное топливо.

Развитие нефтегазового комплекса направлено на строительство в России новых нефтеперерабатывающих заводов и нефтехимического комплекса, ввод мощностей для углубления вторичных процессов на ряде предприятий.

Показатели нефтеперерабатывающего комплекса ориентированы на следующие результаты: глубина переработки нефти к 2015 г. — 83%, к 2020 г. — 87%; выход светлых нефтепродуктов: к 2015 г. — 64,1%, к 2020 г. — 67,4%.

В современных условиях развитие магистральных нефтепроводов ориентировано на завершение строительства Балтийской трубопроводной системы, расширение нефтепровода Каспийского трубопроводного консорциума в интересах Российской Федерации и завершение проекта «Восточная Сибирь — Тихий океан» с ответвлением в Китай. Развитие газотранспортной системы и производства сжиженного природного газа основано на своевременном вводе в эксплуатацию и полной загрузке таких глобальных объектов, как:

- газопровод «Северный поток» и «Голубой поток»;
- строительство газопровода «Южный поток» и ввод в эксплуатацию заводов по производству сжиженного природного газа (Мурманская область и проект Сахалин-2),

• создание газотранспортной системы в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, обеспечивающей потребителей региона газом и экспорт газа в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

На конференции международного уровня «ЯМАЛ НЕФТЕГАЗ 2014», которая ежегодно проходит в Ямало-Ненецком автономном округе, главы российских и зарубежных нефтегазовых компаний, ведущие эксперты индустрии, инвестиционные компании, банки и фонды обсуждают ключевые вопросы развития стратегически значимых регионов России [18].

В сентябре 2014 г. в Карском море успешно завершено бурение вертикальной скважины «Университетская-1» глубиной 2113 м, где обнаружена сверхлегкая нефть. Новое месторождение названо «Победа». Владимир Путин сказал: «Сегодня коммерческий успех определяет эффективная международная кооперация» и подчеркнул, что это начало масштабных проектов мирового уровня в рамках международного сотрудничества с *ExxonMobil*: «это по-настоящему ответственный, по-настоящему деловой подход; и только он может быть продуктивен» [19].

Сегодня Россия сохраняет достаточно высокий образовательный и научный уровень, ряд уникальных производств; имеет потенциал повышения эффективности государственного управления и региональной интеграции. Дополнительно следует выделить потенциал повышения конкурентоспособности российской геополитики, создания информационной инфраструктуры и информационного общества, укрепления российского имиджа. При этом ключевым механизмом повышения уровня конкурентоспособности России, достижение которого необходимо для достойной жизнедеятельности в условиях жесткой глобальной конкурентной среды, являются конкурентная стратегия и конкурентная политика государства, позволяющие определить вектор и приоритеты развития экономики страны, ориентируясь на жизнеустойчивость и эффективное использование российских преимуществ и ресурсов.

Литература

1. Матвеев Ю.В. Особенности взаимодействия глобализации и конкурентоспособности российской экономики // Экономические науки. 2010. № 7 (68). С.9–17.
2. The Innovator's Dilemma When New Technologies Cause Great Firms to Fail By Clayton M. Christensen Harvard Business School Press (C) 1997.
3. Шапкин И.Н., Бондаренко Н.Е. Создание национальной инновационной системы как условие повышения конкурентоспособности стран в глобальной экономике // Век глобализации. 2012. Выпуск № 2 (10).
4. Осьмова М.Н., Бойченко А.В. Глобализация мирового хозяйства. М.: ИНФРА-М, 2011.
5. Гретченко А.А. Зарубежный опыт формирования инновационной политики // Инновации и инвестиции. 2009. № 2.
6. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: lessons from Japan. London: Pinter, 1987.
7. Lundvall B.A. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter Publishers, 1992.
8. Nelson R. National Innovation Systems: a Comparative Analysis. New York; London: Oxford University Press, 1993.
9. Праздничных А.Н. Построение инновационной экономики для будущего // Российский журнал менеджмента. 2013. Т. 11. № 2. С. 107–150.
10. Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2013–2014 World Economic Forum, 2013. The Global Competitiveness Report 2013–2014. URL: <http://gtmarket.ru/news/2013/09/05/6219>.
11. Всемирный экономический форум. URL: <http://forumblog.org/2014/09/resources-regional-development/>.
12. Исследование INSEAD: Глобальный индекс инноваций 2014 года URL: <http://gtmarket.ru/news/2014/07/18/6841>
13. Afuah A. Innovation management. New York; Oxford: Oxford univ. press, 2008 IX.
14. Innovation, Competence Building and Social Cohesion in Europe: Towards a Learning Society. / Ed. Conceicao P.— Brazil, 2007.
15. Nelson R. National Systems of Innovation: A Comparative Analysis. Oxford: Oxford University press, 2008.
16. URL: <http://ria.ru/earth/20131128/980369574.html#ixzz3DZotkiYE>.
17. Информационно-аналитический нефтегазовый портал // по данным РИА Новости. URL: <http://oilnews.kz/about/>.
18. Инновационные проекты Ямала: <http://www.yamaloilandgas.com/ru/yamal-invest/>.
19. URL: <http://itar-tass.com/ekonomika/1471226>.

УДК 332.8

The Application of Differential Cost Technique for Pricing Decisions

CHRISTIAN CAVAZZONI*Doctor, Professor, University of Perugia, Italy**E-mail: pacioli@unipg.it*

Abstract. This study was conducted to investigate whether the use of differential cost technique can positively contribute to improved decision making concerning different processing methods, to take additional orders, to determine the degree of efficiency of an organization, but also to orient the corporate governance in solving management problems related to the production and distribution of goods (Arcangioli, 1964; Salzano, 1970). This study focuses on main considerations of recent circumstance, since in the current economic situation coupled with the productive potential of a business definitely require that the dynamics of an inelastic demand have to be taken into account.

Keywords: differential cost; management accounting; cost-volume-profit graph; cost accounting.

Использование стоимостных методик в процессе принятия решений по ценообразованию

КАВАЦЦОНИ ХРИСТИАН*доктор, профессор, Университет Перуджи, Италия**E-mail: pacioli@unipg.it*

Аннотация. Это исследование было проведено с целью изучения, как применение дифференциального метода стоимости может положительно способствовать принятию решений, касающихся различных методик, для того чтобы получить дополнительные заказы, определить степень эффективности организации, а также ориентировать корпоративное управление на решении проблем, связанных с производством и распределением товаров (Arcangioli, 1964; Salzano, 1970). В текущей экономической ситуации сочетание производственного потенциала бизнеса и динамика неэластичного спроса должны быть приняты во внимание – вот основные положения данного исследования.

Ключевые слова: дифференциал стоимости; управленческий учет; объем затрат; прибыль; учет затрат.

1. The management accounting

Human capital and tangible assets are company tangible elements and their close relationship, both in terms of qualitative and quantitative level of interdependence, represents a company's life conditions.

Depending on its behaviour in the economic environment, an enterprise can be defined as (Ferrero, 1987): i) a social system: as its activities are mainly based on human labour/contributions/input; ii) a teleological system: as it is a not-spontaneous phenomenon; iii) an open system, as its operations are conditioned by a number of the different factors, constraints and opportunities existing in the

context in which it operates; iv) a dynamic system, as active in environment characterized by continuous instability.

The objectives that a company may aim to achieve can be numerous and diverse. However, it is generally recognised that its ultimate goals be, on one hand, the production of goods or services for the satisfaction of human needs, and, at the same time, the creation of wealth for its relevant stakeholders. To this end, it is necessary that continuous management control be exerted, so as to ensure the maintenance of the equilibrium conditions (Donna and Riccaboni, 2003; Giovannoni, 2004).

The correlation between business operations, over time can engender:

i) exchange phenomena with other economies, resulting, on one hand, in the supply of services by factors of production and on the other, in the sale of goods on the market; and ii) internal management phenomena, relating to the use of the utility coming from those factors, whose availability is assured through their material transformation.

The first phenomenon is accounted by the financial accounting system aimed at the formation of the value system of the financial statement. Such statement is designed to measure the results of operations assigned to a closed accounting period, as well as the qualitative and quantitative composition of the working capital; the second phenomenon is monitored by the analytical accounting system that aims at determining different cost configurations, which are considered as a source of useful and reliable information (Cinquini, 2003; Marchi, 2003).

Management control required that tools be used by managers so as to take appropriate decisions for a company's activities; such tools, which relate to cost formation, and include its temporal and spatial dimension, play a key role (Branciari, 1996; Frank, 2004).

2. The Differential Cost

This study was conducted to investigate where the use of differential cost technique can positively contribute to improved decision making concerning different processing methods, to take additional orders, to determine the degree of efficiency of an organization, but also to orient the corporate governance in solving management problems relating to the production and distribution of goods (Arcangioli, 1964; Salzano, 1970).

This study focuses its main considerations on the latter circumstance, since in the current economic situation coupled with the productive potential of a business definitely require that the dynamics of an inelastic demand be taken into account. Many companies are compelled to implement policies aimed at increasing their level of production so as to reach a lower total cost per unit, or else at dealing with issues related to their excessive production capacity, generally through special offers and promotional discounts to increase sales (Kinney and Raiborn, 2011; Bragg, 2012).

In both assumptions, a firm's management can base its decisions on a differential cost analysis (Coda, 1968), requiring an increase in asset

production until a given amount, whose level is a function, both of the starting amount and of the amount to be added.

In general terms, the first assumption indicates the level of output where total revenues equate total costs (breakeven point, BEP), or the level of output that generates an adequate income (dimension of normal operating income, NI). The quantity to be added indicates an amount classified as «significant technical minimum», which relates to the type of product under consideration.

As enterprises co-ordinate various factors based on different proportionality ratios, more or less proportional, with the variations of the production, it follows that the best economic result related to a single product can also be found at a production level where those elements are not fully exploited (Hornen et al., 2011; Leslie and Wolcott, 2010).

To this end, one needs to identify the most convenient production size within the maximum allowed, given the plants maximum dimension (maximum dimension, MD), linking the differential cost technique to the study of the diagram of profitability, where variable costs increase more than proportionally.

Assuming that:

x = output sold;

a = variable cost per unit;

b = growth rate of the variable cost per unit;

c = TFC = total fixed costs;

p = selling price for units price per unit sold?;

TR = total revenues = $p * x$;

TC = total costs = $ax + bx^2 + TFC$;

BEP = quantity of output sold at which total revenues equal total costs;

Ed = quantity of output sold at which the operating income reaches its highest point (economic dimension).

Pd = quantity of output sold at which is the highest productivity (productivity dimension).

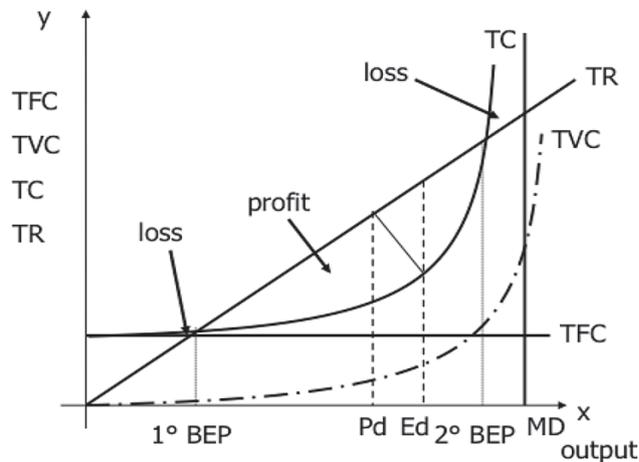
MD = maximum quantity of marketable output.

In particular, equating the total revenue function to the total costs, it is possible to identify the level of production (x) corresponding to the equilibrium point (break even point):

TR = $ax + bx^2 + c$

thus:

$$BEP' = \frac{(p-a) - \sqrt{(p-a)^2 - 4bc}}{2b}$$



Cost-Volume-Profit Graph in the case of more than proportional variable costs

$$BEP'' = \frac{(p-a) + \sqrt{(p-a)^2 - 4bc}}{2b}$$

At a closer glance, data analysis reveals two minimum sizes for cost amortization, in which one can place the area of profit, while the two loss areas are placed, respectively, to the left of the first break-even point and to the right of the second break-even point.

In the profit area a point of maximum profitability (MI) can be found, the distance between total revenue and total cost is the greatest, as well as a point of maximum productivity, which is characterized by the lowest cost per unit of the good under consideration (Guatri, 1954). The first (MI), is reached at the maximum distance between R_t and C_t :

$$TR - TC = px - (ax + bx^2 + c) = \max$$

It is therefore necessary to derive the equation and set it equal to 0

$$d [px - (ax + bx^2 + c)] = p - a - 2bx = 0 \text{ da cui}$$

$$Ed = (p - a) / 2b$$

The maximum productivity is obtained at the minimum point of the total cost per unit (TC, u):

$$[TC, u] = (ax + bx^2 + c) / x = a + bx + c/x = \min$$

In this case, it is necessary to derive the equation of [TC, u] and set it equal to 0. Hence:

$$d [a + bx + c/x] = b - c/x^2 = 0$$

$$Pd = \sqrt{\frac{c}{b}}$$

Different levels of production can be easily represented in a system of cartesian axes, placing the first axis (X) equal to the working volume and the

second (Y) equal to costs and revenues, namely variable, fixed and total:

The study of the proposed chart can help choose a level of production corresponding to the best economic results for the goods, as well as to inquire why the maximum profitability does not coincide with the maximum productivity, due to the presence of more than proportional variable costs.

To this purpose, a comparison is made between total additional costs and total additional revenues related to the goods, in relation to an additional amount of production, to determine the total differential cost and the differential cost per unit.

In fact, assuming that:

x = output sold:

α = incremental output,

$x + \alpha$ = new output;

$TC(x)$ = x Total cost;

$TC(x + \alpha)$ = Total cost $x + \alpha$;

Thus:

$$\text{Total differential cost} = TDC = TC_{(x+\alpha)} - TC_{(x)}$$

DC, u (differential cost for unit) =

$$= \frac{CT(x+\alpha) - CT(x)}{\alpha}$$

The total differential cost measures the cost that a company has to pay in order to increase the production of a «significant technical minimum,» while the differential cost per unit indicates the ratio between the total differential cost and the changes in the volume of production.

Accordingly, if a company needs to increase in production levels, the total costs to be incurred can have a more or less than proportional increase. For

further clarification, three different scenarios in which total costs of the company Alfa in the transition from a production volume x (1.000) to a volume $x + \alpha$ (1.200) can be considered.

In this regard, please note that: i) the total fixed costs amounted to € 100,000, the original total cost, which amounted to 500,000 euro, switched to € 600,000 € 660,000 and € 564,000; ii) the unit sale price viable on the market for the initial amount is 510 euro; iii) the company intends to maintain its profit constant.

FIRST HYPOTHESIS

	TC	TFC	TVC
X=1.000	500.000	100.000	400.000
X=1.200	600.000	100.000	500.000

$$TC,u(1000) = 500.000 / 1.000 = 500$$

$$TC,u(1.200) = 600.000 / 1.200 = 500$$

$$DC,u = \frac{600.000 - 500.000}{1.200 - 1.000} = \frac{100.000}{200} = 500$$

Turning to the volume of production $x + \alpha$ the total cost increases proportionally, resulting in a differential cost per unit (DC, u) which equals the total cost per unit (TC, u), so that the variable cost is to be considered more than proportional to the same volume. The impact of the fixed cost per unit on the total cost per unit decreases (from 100 to 83, generating an economy of 17), while the variable cost per unit increases to the same extent (diseconomies of 17):

$$\begin{aligned} TC,u(1.000) &= \frac{100.000}{1.000} + \frac{400.000}{1.000} = \\ &= 100(FC,u) + 400(VC,u) = 500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TC,u(1.200) &= \frac{100.000}{1.200} + \frac{500.000}{1.200} = \\ &= 83(FC,u) + 417(VC,u) = 500 \end{aligned}$$

$$FC,u = 83 - 100 = -17 \quad VC,u = 417 - 400 = +17$$

The differential cost per unit is the lower limit of the value, unless there are other particular strategies that the sale price of additional quantities per

unit can take. So as to maintain a constant profit, the company must in fact sell the amount α at a price equalling that value. Thus, with respect to the first 1.000 units, the total revenue (TR) amounted to 510.000 (510x1.000) whilst, as to the 200 additional units, the total revenues amounted to 100.000 (500x200), leaving the result unchanged.

x=1.000	€	x=1.200	€
PP, u	510	PP, u (1.000 units) PP, u (200 units)	510 500
TR	510.000	TR (1.000 units) TR (200 units) TR	510.000 100.000 610.000
TC	500.000	TC	600.000
PROFIT	10.000	PROFIT	10.000

SECOND HYPOTHESIS

	TC	TFC	TVC
X=1.000	500.000	100.000	400.000
X=1.200	660.000	100.000	560.000

When the total cost increases more than proportionally, the differential cost per unit is greater than the total cost per unit, both before and after an increase in the production. The impact of the fixed cost per unit decreases (-17) while the variable cost per unit increases (+67) generating a dis-economy of 50.

$$TC,u(1000) = 500.000 / 1.000 = 500$$

$$TC,u(1.200) = 660.000 / 1.200 = 550$$

$$DC,u = \frac{660.000 - 500.000}{1.200 - 1.000} = \frac{160.000}{200} = 800$$

$$\begin{aligned} TC,u(1.000) &= \frac{100.000}{1.000} + \frac{400.000}{1.000} = \\ &= 100(FC,u) + 400(VC,u) = 500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TC,u(1.200) &= \frac{100.000}{1.200} + \frac{560.000}{1.200} = \\ &= 83(FC,u) + 467(VC,u) = 550 \end{aligned}$$

$$FC,u = 83 - 100 = -17 \quad VC,u = 467 - 400 = +67$$

As far as the formation of the unit price of sales is concerned, it is to be considered that in order to achieve the same level of profit, the firm must sell the additional quantity at price per unit of 800, equal to the differential cost per unit. In this case, referring to the first 1.000 units, total revenue (TR) amounted to 510.000 (510x1.000) while for the 200 additional units, total revenues amounted to 160.000 (800x200).

x=1.000	€	x=1.200	€
PP, u	510	PP, u (1.000 units) PP, u (200 units)	510 800
TR	510.000	TR (1.000 units) TR (200 units) TR	510.000 160.000 670.000
TC	500.000	TC	660.000
PROFIT	10.000	PROFIT	10.000

THIRD HYPOTHESIS

	TC	TFC	TVC
X=1.000	500.000	100.000	400.000
X=1.200	564.000	100.000	464.000

When the total cost increases less than proportionally, the differential cost per unit will be less than the total cost unit, both before and after an increase in the production, as a consequence. The impact of the fixed cost per unit decreases (-17), together with that of the unit variable cost (-13), which generates an economy of 30.

$$TC, u(1000) = 500.000 / 1.000 = 500$$

$$TC, u(1.200) = 564.000 / 1.200 = 470$$

$$DC, u = \frac{564.000 - 500.000}{1.200 - 1.000} = \frac{64.000}{200} = 320$$

$$TC, u(1.000) = \frac{100.000}{1.000} + \frac{400.000}{1.000} = 100(FC, u) + 400(VC, u) = 500$$

$$TC, u(1.200) = \frac{100.000}{1.200} + \frac{464.000}{1.200} = 83(FC, u) + 387(VC, u) = 470$$

$$FC, u = 83 - 100 = -17 \quad VC, u = 387 - 400 = -13$$

In this last case, in order to achieve the same level of profit, the company can sell the additional quantity at a unit price of 320, equal to the differential cost per unit. In reference to the first 1,000 units, total revenue (TR) amounted to 510,000 (510x1.000) while for the 200 additional units, total revenues amounted to 64.000 (320x200).

x=1.000	€	x=1.200	€
PP, u	510	PP, u (1.000 units) PP, u (200 units)	510 320
TR	510.000	TR (1.000 units) TR (200 units) TR	510.000 64.000 574.000
TC	500.000	TC	564.000
PROFIT	10.000	PROFIT	10.000

3. Concluding remarks

This study emphasizes that management accounting can rely on special tools of cost analysis offering a special perspective of the phenomena under investigation which is useful for taking informed operational decisions (Blocher et al., 2009; Lanen et al., 2010).

One of these tools is the differential cost analysis. Such tool together with the study of the diagram of profitability, where variable costs increase more than proportionally, can engender that knowledge useful to the management in solving various management problems relating to the production and distribution of goods.

From an operational point of view, the application of differential cost has been linked to the comparison between costs and additional total revenues of a product, with respect to variation in levels of production. The latter allows to determine the total differential cost, which measures the additional cost needed to increase the production of a «significant technical minimum», as well as the differential cost for unit, resulting by the ratio between the total differential cost and the variation in the production quantity. It also indicates the price limit within which the incremental amount can be sold on the market to increase profit or limit loss.

The concept of this particular tool of cost analysis allows a firm's management to assess the

convenience to sell the additional quantity of a good at a lower price than the overall unit cost and, at the same time, maintaining a degree of reasonably profitable activity.

Thus, the relevant corporate governance bodies can address issues related to an increase or a surplus of production, through special offers and promotional sales of products at different prices per unit.

To conclude, when there is a switch to an increase in production, there are no certain or defined solutions, as data are often representative of estimated values and speculation (Zappa, 1957). It is believed, however, that this study demonstrated that the cost differential technique is extremely useful for managers, especially with regard to their ability to co-ordinate inputs with marketing policies, so as to obtain the best possible economic results.

References

1. ARCANGIOLI S., Considerazioni sui costi differenziale nelle aziende di produzione, Stab. Tip. Ferri, Roma, 1964
2. BLOCHER E., STOUT D., COKINS G., Cost management. A strategic emphasis, McGraw-Hill Irwin, 2009
3. BRAGG S.M., Cost accounting Fundamentals. Essential concepts and examples, third edition, 2012.
4. BRANCIARI S., I sistemi di controllo nella piccola impresa, Giappichelli, Torino, 1996
5. CINQUINI L., Strumenti per l'analisi dei costi, Vol. I, Fondamenti di Cost Accounting, Giappichelli, Torino, 2003
6. CODA V., I costi di produzione, Giuffrè, Milano, 1968
7. DONNA G., RICCABONI A., Manuale del controllo di gestione. Analisi dei costi, budget, reporting, ERP, balanced scorecard: applicazioni e soluzioni innovative, Ipsoa, 2003
8. FERRERO G., Impresa e management, Giuffrè, Milano, 1987
9. FRANK W.G., Back to the future. A retrospective view of J. Maurice Clark's studies in the economics of overhead costs, Journal of Management Accounting Research, 2004
10. GIOVANNONI E., La cultura del controllo nel governo dell'azienda, Cedam, Padova, 2004
11. GUATRI L., I costi di azienda: metodologie per il calcolo e l'analisi dei costi di produzione nell'industria, nell'agricoltura, nel commercio e nella banca, Giuffrè, Milano, 1954
12. HORNGREN C.T., DATAR S.M., RAJAN M., Cost accounting. A managerial emphasis, Pearson, 2011
13. KINNEY M.R., RAIBORN C.A., Cost accounting. Foundations and evolutions, South-Western, Cengage Learning, 2011
14. LANEN W., ANDERSON S., MAHER M., Fundamentals of cost accounting, McGraw-Hill, 2010
15. LESLIE G.E., WOLCOTT S.K., Cost management. Measuring, monitoring and motivating performance, John Wiley & Sons, 2010
16. MARCHI L., I sistemi informativi aziendali, Giuffrè, Milano, 2003
17. Olivotto L., Valore e sistemi di controllo. Strumenti per la gestione della complessità, McGraw-Hill, Milano, 2000
18. Salzano A., La rilevazione ed il controllo dei costi per le decisioni operative aziendali, Roma, 1970
19. Zappa G., Le produzioni nell'economia delle imprese, Giuffrè, Milano, 1957

УДК 330.1

Интеллектуальное производство сквозь призму третьей промышленной революции

ТОЛКАЧЕВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ*д-р экон. наук, профессор, директор Института проблем экономической безопасности и стратегического планирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации***E-mail:** tsa2000@mail.ru**АНДРИАНОВ КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ***канд. экон. наук, доцент, профессор Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации***E-mail:** k_andrianov@list.ru**ЛАПЕНКОВА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА***мл. научный сотрудник Института проблем экономической безопасности и стратегического планирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации***E-mail:** ms.nvla@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические вопросы формирования интеллектуальной экономики на основе интеллектуального производства и практические вопросы развертывания третьей промышленной революции. Проведен критический обзор современных трактовок понятия «интеллектуальное производство». Предложено рассматривать интеллектуальное производство как одновременно и производственный, и научно-исследовательский процесс, направленный не на простое тиражирование готовой продукции по заданным технологиям, а на непрерывное совершенствование самих технологий в самом производстве.

Дан обзор концепции «третьей промышленной революции» (ТПР) американского экономиста, философа, и общественного деятеля Джереми Рифкина. Промышленная революция определяется как совпадение энергетической революции и революции в сфере коммуникаций.

ТПР знаменует собой наступление постуглеводородной эры и основывается на широкомасштабной разработке возобновляемых источников энергии, которые способны заменить уран, нефть и уголь. Энергетическая революция рассматривается как единая интеллектуальная сеть множества независимых поставщиков, способных обмениваться излишками энергии подобно современному обмену информацией в сети Интернет.

Проведен обзор перспективных отраслей экономики России в плане развития ТПР. Рассмотрены возможности роста неуглеводородных источников электроэнергетики России для обеспечения экономической и энергетической безопасности страны.

Ключевые слова: интеллектуальная экономика, интеллектуальное производство, промышленная революция, индустриальное производство, альтернативная энергетика, экономическая безопасность.

Intellectual production in the light of the third industry revolution

TOLKACHEV SERGEY ALEKSANDROVICH*Doctor of Economics, Professor, Director, the Institute of Economic Security and Strategic Planning of Financial University under the Government of the Russian Federation***E-mail:** tsa2000@mail.ru

ANDRIANOV KONSTANTIN NIKOLAEVICH*PhD in Economics, Professor, the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration***E-mail:** k_andrianov@list.ru**LAPENKOVA NATALIA VLADIMIROVNA***Junior researcher at the Institute of Economic Security and Strategic Planning of Financial University under the Government of the Russian Federation***E-mail:** ms.nvla@mail.ru

Abstract. The article examines the theoretical issues of forming knowledge-based economy (intellectual economy) on the basis of intellectual production and practical deployment issues of the third industrial revolution. A critical review of modern

interpretations the term «intellectual production» is conducted. Proposed to be considered intellectual production as both production and research and development process aimed not simply replication the finished product (commodity) by the given technologies, but at the continuous improvement of the technologies themselves in the production itself.

The article examines the review of the «third industrial revolution» (TIR) concept developed by the American economist, philosopher, and social activist Jeremy Rifkin. The Industrial Revolution is defined as the coincidence of the energy revolution and the revolution in communications. The third Industrial Revolution signals the beginning of a post-hydrocarbonic era and is based on a large-scale development of renewable energy sources that can replace uranium, oil and coal. Energy Revolution is considered as a single intelligent network of multiple independent suppliers able to exchange surplus energy like a modern information sharing on the Internet.

The review of the promising sectors of the Russian economy in terms of industrial revolution development has been fulfilled. The growth possibilities of non-hydrocarbon sources in the Russian electric power industry for providing national economic and energy security is considered.

Keywords: knowledge-based economy (intellectual economy), intellectual production, industrial revolution, industrial production, alternative energy, economic security.

Среди всего сонма идей и терминов, вращающихся вокруг политэкономического дискурса о новой экономике, все чаще слышатся рассуждения и призывы к построению так называемой интеллектуальной экономики на основе так называемого интеллектуального производства. При этом данные понятия еще не устоялись в категориальном ряду экономической науки, и разные авторы вкладывают в них собственное различающееся содержание. Так, приверженцы школы абстрактного мышления, привыкшие оперировать качественными категориями, стремятся изобразить интеллектуальную экономику как некий следующий этап на пути человеческого прогресса, эдакий «новый коммунизм», подразумевающий восхождение человечества на более высокую ступень развития.

В этом плане интеллектуальная экономика напрямую сочетается с теориями устойчивого и управляемого развития. Например, Е.А. Наумов отмечает: «интеллектуальная экономика — это разумная экономика, ориентированная не только на удовлетворение материальных потребностей

человека, но и на удовлетворение нравственных и духовных потребностей людей, обеспечивающая устойчивое развитие и социальное партнерство. Социальное партнерство предполагает наличие в управлении общественным развитием необходимых этических и нравственных компонент, соответствующих новым идеалам рационального разумного действия, видоизменяющего прежние представления о системе ценностей, ориентированных на необходимость связи истины и нравственности.

Целью интеллектуальной экономики, экономики, основанной на знаниях, является установление контроля над новым научным и техническим знанием, т.е. создание правил его производства и распространения и установление санкций за их нарушение, закрепление за знанием особых атрибутов (вроде ограничений в праве интеллектуальной собственности)» [1]. Как видно, автор отождествляет интеллектуальную экономику и экономику, основанную на знаниях, которые должны обеспечить новое разумное и справедливое общественное

устройство, отвечающее критериям нравственности. При этом необходимым условием достижения такого устройства Е.А. Наумов называет контроль над новым научно-техническим знанием, очевидно, принимая за аксиому автоматическую нравственную безупречность субъектов этого контроля. Однако вся история человечества вряд ли подтверждает возможность такого содержания научно-технического прогресса.

Схожие мысли высказывает Б.В. Салихов: «Экономика высокой нравственности может быть названа интеллектуальной экономикой, основанной на новейших созидательных или интеллектуальных знаниях. Важно подчеркнуть, что явление «интеллектуального» в социальной действительности в принципе связано с высоким уровнем нравственности и человеческой этики... Условием данной экономики является непрерывно воспроизводящаяся нехватка интеллектуальных благ, а признаком интеллектуальной экономики выступает *интеллектуальное производство*, под которым следует понимать сознательную, гуманистически направленную деятельность человека по созданию отмеченных интеллектуальных благ» [2]. Автор также практически отождествляет интеллектуальность и нравственность, полагая, что научно-технический прогресс (далее — НТП) автоматически ведет к нравственному совершенствованию человека. Но, как хорошо известно из истории развития НТП, эти два процесса далеко не всегда развиваются одинаково и с разной скоростью.

Данная проблема часто становилась причиной социальных и личностных трагедий, отраженных в мемуаристике, социально-гуманитарных исследованиях и в художественной литературе. Е.В. Балацкий дал новое измерение этой проблемы в виде так называемого главного парадокса эволюции (ГПЭ): «система, то есть некая целостность (общество), поступательно развивается и усложняется (умнеет), в то время как существенная часть ее элементов (индивидуумы) деградируют и упрощаются (глупеют)» [3, с. 139]. Автор считает, что источником данной проблемы является различие между общим и частным (специальным) знанием. «Стремительная специализация знаний позволяет даже примитивным личностям преуспевать в своей узкой профессиональной области, что, в конечном счете, ведет к возникновению новых технологий. Тем самым накопление частных знаний приводит к технологическому прогрессу, который делает общество сильнее, а жизнь легче и комфортнее. Недостаток

же общих знаний чреват падением способности людей адекватно реагировать на события в общественной жизни. Потеря адекватности и социальной эффективности делает человека и общество более уязвимыми. Иными словами, разрушение общих знаний эквивалентно росту инфантилизма и безответственности конкретных людей, что ведет к социальному хаосу и регрессу» [3, с. 140]. И далее: «... рост частных знаний ведет к созданию новой техники и новых технологий, а техника берет на себя определенные функции и обязательства человека. Тем самым индивидuum получает возможность сбросить с себя часть прежних обязательств и стать более безответственным — новые технологии страхуют его. Непосредственный результат такого положения дел — рост антропогенного фактора в нарастающем числе техногенных катастроф» [3, с. 141].

Безусловно, нравственное совершенствование человека зависит от уровня развития и усвоения общих знаний, лежащих в сфере социально-гуманитарных наук, теологии и религии. Несмотря на гигантский интерес к этой сфере в мировом научном знании, уже притчей во языцех стало положение о кризисе во всех социально-гуманитарных науках. А вопросы нравственной компоненты новых социально-гуманитарных технологий вообще являются чрезвычайно проблемными и неоднозначными. Поэтому ставить знак равенства между интеллектуальным производством и экономикой высокой нравственности в современных условиях очень преждевременно.

В другой публикации профессор Салихов определяет интеллектуальную экономику как «сферу человеческой деятельности, в рамках которой создаются интеллектуальные жизненные блага на основе использования воспроизводимых факторов производства и, прежде всего, интеллектуального капитала. Словосочетание «интеллектуальные жизненные блага» включает в себе множество создаваемых и предполагаемых к созданию ценностей, потребление которых на деле обеспечивает прирост материального и духовного благосостояния личности, общества и мирового сообщества» [4].

Снова автор определяет интеллектуальное производство не со стороны производительных сил, не как некую интеллектуально-насыщенную деятельность человека с использованием высокопроизводительных инжиниринговых, производственных и когнитивных технологий, а просто как процесс создания интеллектуальных благ. Но круг таких благ может быть очень разным: увертюра к опере,



очередной микрочип, лекция выдающегося профессора, статья в журнале «Новая экономика», уникальный хирургический лазер и т.д. В этом смысле интеллектуальное производство существовало во все времена и не зависело от технического уровня экономики. Сократ «производил» свои высокоинтеллектуальные продукты вообще без помощи средств записи, так что его умственная деятельность может расцениваться как интеллектуальное производство в самом чистом виде. Встает вопрос: каким критериям со стороны собственно современного производственного процесса должно отвечать интеллектуальное производство?

Другие ученые, стоящие подальше от упражнений в абстрактном мышлении и ближе к реальной экономике, определяют интеллектуальную экономику вне диалектической связи категорий базиса и надстройки, а ближе к производительным силам. Так, автор статьи в словаре об инновационной деятельности для менеджеров дает доходчивое «ресурсное» определение: «Интеллектуальная экономика — экономика, основанная на научных знаниях и специализированных уникальных возможностях и навыках их носителей как главном источнике и ключевом факторе развития материального и нематериального производства, обеспечения устойчивого экономического развития. Главные ресурсы интеллектуальной экономики — знания и информация, которые, в отличие от всех прочих ресурсов, не характеризуются ни конечностью, ни истощаемостью, ни потребляемостью в их традиционном понимании. Ограничением доступа к этим ресурсам выступают специфические качества самого человека — наличие или отсутствие способности к интеллектуальной активности как форме накопления, переработки и генерации новых знаний» [5].

Встречаются еще более приземленные определения интеллектуальной экономики, напрямую связывающие ее с кругом производственных отношений, возникающих в связи с использованием интеллектуального капитала, в основном нематериальных активов. «Интеллектуальная экономика, гипотетическая отрасль науки, которая изучает теоретические и прикладные проблемы функционирования и механизмы взаимодействия субъектов экономической деятельности, связанных с интеллектуальным капиталом, средствами мобилизации и повышения его эффективности, рынком интеллектуального продукта, формами и методами корпоративизации, инновационной деятельности и коммерциализации, разновидностей нематериальных

активов, а также с проблемами совершенствования методов оценки стоимости интеллектуального продукта, ценообразования, финансовых отношений и формирования учетной политики с учетом требований международных стандартов. Близка по идее к явлениям креативных индустрий» [6].

Современные западные авторы, занимающиеся вопросами технологического развития, НТП, новых производственных процессов, влияния технологий на экономику и общество, предлагают подходить к понятию «интеллектуальное производство» исключительно со стороны самого процесса человеческой деятельности, подразумевая под ним более высокую долю собственно интеллектуального труда по сравнению с физическим трудом. Не так давно был даже предложен новый термин в английском языке — *brainfacturing* [7], который мы рискнем перевести как «производство посредством человеческого интеллекта».

На наш взгляд, *brainfacturing* на русский язык наиболее адекватно можно перевести как «интеллектуальное производство». *Brainfacturing* в интеллектуальной экономике приходит на место *manufacturing* — «производство посредством человеческих физических сил» [8]. Если исходить из того, что термин *manufacturing* возник благодаря сложению двух слов: *man* — человек и *factor* — фактор, то естественное исходное понимание слова *manufacturing* — это «человек как фактор производства», пресловутая «рабочая сила», понимаемая у классиков как способность к физическому труду, разумеется, к труду с использованием машин и механизмов, что трансформирует *manufacturing* в наиболее распространенное современное понятие — промышленное производство или обрабатывающая промышленность. Иными словами, *manufacturing* — это производственный процесс по обработке исходного сырья в продукты с более высокой добавленной стоимостью на основе человеческого труда, оснащенного машинами и механизмами. *Brainfacturing* — это одновременно и производственный, и научно-исследовательский процесс, направленный не на простое тиражирование готовой продукции по заданным технологиям, а на непрерывное совершенствование самих технологий в самом производстве.

Адам Смит в своем бессмертном труде «Исследование о природе и причинах богатства народов» одним из условий роста богатства усматривает прогресс разделения труда. Разделение труда было для него синонимом специализации. Каждый работник



специализировался на одной или нескольких операциях, что позволяло развивать их ловкость и стимулировать техническое совершенствование производства. С эволюцией средств производства движение информации стало быстрее, чем физическое движение. Сегодня возникли новые правила производительности, которые не играли большой роли в случае с фабричным производством, созданным А. Смитом. Вариации обмена интеллектуальной деятельностью между людьми зачастую превышают на несколько порядков то, с чем мы встречались в промышленном производстве. Интеллектуальное производство (*mindfacturing*, или *brainfacturing*) — это производство, в котором интеллектуальная продуктивность и интеллектуальный капитал, а не специализация, являются основой богатства. Новый способ понять и управлять интеллектуальным капиталом заключается в необходимости раскрытия человеческого потенциала. На современном этапе мы все чаще встречаемся с ситуацией, когда все более интенсивной становится борьба за получение интеллектуально наиболее талантливых ресурсов и их сохранение [9].

Таким образом, *brainfacturing* — интеллектуальное производство — подмечает наиболее существенную характеристику производственного процесса со стороны его качественных компонентов. Например, производство может быть трудоемким, и экономисты понимают под этим высокую долю трудовых затрат в стоимости конечной продукции. Производство называют наукоемким, если в конечной продукции высока доля возмещения затрат на оплату НИР, патентов, ноу-хау, использованных в производстве. Чем тогда отличаются наукоемкое и интеллектуальное производства? Видимо, характером самого человеческого труда, его творческими характеристиками, приводящими к повышению доли инновационности производимого продукта.

Brainfacturing — термин, относящийся непосредственно к сфере экономического производства материальных благ, обозначает такое производство, когда продукт создается за счет интеллектуальной деятельности, а в качестве «сырья» используется ранее существующая база знаний. Оно, это производство, основывается на масштабном проведении научно-исследовательских работ, создании программного обеспечения и опытно-конструкторских разработок.

Основание для выделения интеллектуального производства в отдельную сферу человеческой деятельности связано с развитием знаменитого

трехсекторного подхода к экономике Колина Кларка [10]. Сторонники теории информационного общества (М. Порат [11], Й. Масуда [12], Т. Стоуньер [13]) расширяют трехсекторную модель К. Кларка, ассоциируя деятельность по производству и распространению информации с четвертым сектором общественного производства. Настоящая причина появления данного сектора в экономике основана на всплеске нового стандарта деятельности — формировании индустрии знаний.

Четвертый сектор, в первую очередь — группа интеллектуальных услуг: научно-исследовательские работы, создание и совместное использование информации, образование, конструкторские разработки и программное обеспечение. В более широком смысле оно объединяет все виды деятельности, предназначенные для производства знаний.

Предлагаемый к использованию термин *brainfacturing* объединяет все виды деятельности для изготовления конечного готового продукта, не производящегося промышленностью. Эта совокупность видов деятельности также отличается от третьего сектора, поскольку отсутствует прямое оказание услуг одним лицом (или группой лиц, или предприятием) другому.

Несмотря на наличие сильного сходства с четырехсекторной моделью, предложенной М. Порат, определение *brainfacturing* имеет более конкретный смысл. М. Порат включал в свое определение всю информацию, сформированную на основе деятельности в определенном секторе. Концепция *brainfacturing* включает лишь определенные виды деятельности, которые производят реальные, измеримые и ощутимые богатства от интеллектуальной деятельности, опираясь на ранее существующую базу знаний.

Таким образом, можно провести четкое различие между интеллектуальным производством *brainfacturing* и производством в традиционных секторах экономики. В интеллектуальном производстве его факторами выступают знания и интеллектуальные усилия. В данном случае нематериальные источники превращаются в реальные и ощутимые блага.

В предстоящие десятилетия мировые потребители будут предъявлять спрос на все более инновационные продукты и услуги. Инновации, воплощенные в продукте, будут возрастать, а воплощенный труд — сокращаться.

Современные фундаментальные открытия происходят все более благодаря междисциплинарным

исследованиям. Прикладные исследовательские центры возникают при университетах, окруженных крупнейшими компаниями и инновационными стартапами. Интеллектуальное производство настолько же продвигает производственный процесс, насколько персональные компьютеры означали шаг вперед по сравнению с базовыми компьютерами. Распространение интеллектуального производства изменит базовые понятия экономической науки. Такие термины, как «трудоинтенсивный», «экономия на масштабе» или оппозиция «промышленность против сферы услуг», будут радикально пересмотрены.

Интеллектуальное производство базируется на традиционных навыках промышленного производства и фундаментальных исследованиях в физике, химии, биологии и нанотехнологиях. Оно интегрирует информационные технологии, роботостроение, использование сенсоров, 3D-печать, нанотехнологии и новые материалы. Оно также использует большие базы данных, социальные медиа, исследования человеческого генома и другие новые открытия.

Роботизация быстро расширяется. Современные роботы становятся более дешевыми, универсальными и легкими в производстве. Они заменяют низкоквалифицированную рабочую силу. Но возрастает спрос на высококвалифицированных операторов и программистов, обслуживающих роботов.

Технологии 3D-печати революционизируют основы производства. Производственный процесс сокращается с месяцев до дней и часов.

Сенсоры находят применение везде — от беспилотных автомобилей до сферы антитеррора и нефтяной разведки.

США инвестировали в нанотехнологии 3,7 млрд долл., значительно больше, чем другие страны. Уже существуют более 1500 новых нанопродуктов — от солнечных панелей до продуктов питания, и каждую неделю появляются 3–4 новых.

Биопроизводство становится новой отраслью передового производства. Вместе с сенсорами и информационными технологиями оно способно революционизировать здравоохранение и даже отменить растущую кривую непомерных издержек в этой отрасли.

Пример интеллектуального производства — научно-технический центр «Олбани нанотех комплекс» стоимостью в 14 млрд долл., с ежегодной финансовой поддержкой в 1 млрд долл. от штата Нью-Йорк и 3 тыс. научно-технических работников.

Здесь такие компании, как «АйБиЭм» и «Интел», совместно с «Самсунг» и «Тошиба» создают новое производство полупроводников.

Основатель и бывший председатель *Emerging Market Magement* Антуан ван Агтмаель, выступая на бизнес-форуме в Южной Корее, сказал о том, что «промышленное производство в США и Европе восстановится после экономического спада, потому что они нашли новые способы инноваций» и добавил: «*Brainfacturing* позволяет создавать новые ИТ-технологии, сенсоры и новые материалы, что сейчас становится наиболее важным» [14].

Как известно, в настоящее время, благодаря исследованиям академика С.Ю. Глазьева, чрезвычайно популярна тематика длинных циклов технологического развития, а понятие «технологический уклад» (ТУ) прочно вошло не только в лексикон экономистов, но и в официальные документы на самом высоком политическом уровне. Растущее число последователей этой школы сейчас активно разрабатывают проблему перехода к шестому ТУ. Литература, посвященная данному явлению, настолько обширна и известна, что мы, ради экономии времени и полиграфических ресурсов, не будем на этом останавливаться. Важнее то, что интеллектуальное производство базируется на новейших технологиях данного уклада.

В то же время, если процесс смены ТУ носит прежде всего постепенный эволюционный характер, то более масштабные и грандиозные технологические сдвиги получили название технологических или промышленных революций.

В последние годы, на современном этапе развития мировой экономики, в научный и практический оборот достаточно прочно вошел термин «третья промышленная революция» (ТПР). Его автор — американский экономист, философ, политолог и общественный деятель Джереми Рифкин. Он является учредителем и президентом Фонда изучения экономических тенденций (*The Foundation on Economic Trends*) (Вашингтон, округ Колумбия), советником Европейского союза (был советником, в частности, Ангелы Меркель, Романо Проди и Хосе Луиса Сапатеро, сотрудничал с французским правительством, Европейской комиссией, Европейским парламентом), старшим лектором при Исполнительной программе обучения Школы *Wharton* в университете Пенсильвании.

Д. Рифкин — автор 16 книг о воздействии науки и технологии на общество, экономику, рынок труда и окружающую среду. Он определяет

промышленную революцию как совпадение энергетической революции и революции в сфере коммуникаций. По его мнению, именно в этот период происходят великие технологические прорывы и наступает подходящий момент для создания новой экономической модели. Первая подобная революция произошла в XIX в., когда внедрение силы пара значительно удешевило технологию печати. В XX в. произошло второе совпадение революций в энергетической и информационной сферах, следствием чего стала вторая промышленная революция всеобщей электрификации.

По мнению Рифкина, в настоящее время в силу устаревания энергии горючих полезных ископаемых, выработки технологиями второй энергетической революции своего потенциала, а также нестабильности и высокого уровня цен на энергоносители вторая промышленная революция переживает упадок, и мир движется к новой — третьей промышленной революции (в некоторых случаях он использует также термин «третий этап промышленной революции»). Согласно Д. Рифкину, этот переход вызван такими факторами, как автоматизация и роботизация промышленного производства, внедрение вычислительной техники как в производство, так и в сферу услуг и особенно управления (компьютеризация и кибернетизация).

Рассматриваемая Д. Рифкиным ТПР является всесторонней. Она влияет на все сферы жизни современного общества — основные отрасли промышленного и сельскохозяйственного производства, сферу услуг, область управления, торговлю и банковское дело.

По мнению ряда экспертов журнала *The Economist*, новой промышленной революции можно ожидать уже через два десятилетия. Согласно Д. Рифкину, «если Запад хочет вернуться на путь быстрого развития, погасить долги и защитить свой уровень жизни, он должен помериться с вызовом третьей промышленной революции» [15]. В 2012 г. организация ООН по промышленному развитию (ЮНИДО) приняла модель ТПР.

Так, по Д. Рифкину, две предшествующие революции состояли во взаимодействии новых технологий связи с новыми источниками энергии. Первая промышленная революция, произошедшая в XIX в., опиралась на технику массовой печати и экономику, основанную на энергии угля и пара. Вторая, произошедшая в XX в., опиралась на распространение электрических средств связи (от телефона до радио и телевидения) и на двигатель внутреннего

сгорания. Третья же промышленная революция началась вместе с цифровой связью.

Первая и вторая промышленные революции требовали очень больших инвестиций, так как были основаны на элитных источниках энергии, и, кроме того, огромных инвестиций для организации этих источников энергии, что вызывало потребность во множестве банков и финансировании. Потом же из-за стоимости и цены данных источников энергии понадобились централизованные заводы, системы логистики и централизованные модели ведения бизнеса.

По мнению Д. Рифкина, на современном этапе развития мир стоит на пороге очередного сближения сфер энергетики и коммуникации, т.е. на пороге третьей промышленной революции и создания новой сверттехнологичной платформы. Он считает, что имеется долгосрочный рост в сходных технологиях, которые объединяют Интернет, «зеленый транспорт», микроэлектростанции и возможность распределения мощностей через совместимую всемирную энергосеть. По Рифкину, энергия могла бы быть широко распределена, почти так же, как информация посылается через Интернет. Иначе говоря, необходимо перенести логику Интернета на энергетику. По его мнению, следует оставить в прошлом крупных поставщиков энергии, базирующейся на нефти, уране, угле, ведь третья промышленная революция — это миллиарды малых источников энергии от солнца, ветра, воды, геотермии, биомассы, тепловых насосов. Если эти распыленные источники связать между собой и они будут взаимно дополняться в пределах континентальных сетей, каждая страна мира может стать энергетически самодостаточной, обеспечив тем самым свою энергетическую безопасность.

Сегодня информационно-коммуникационные технологии, которые привели к созданию Интернета, используются для перенастройки мировых бизнес-моделей и электрических сетей. Это позволит миллионам людей накапливать возобновляемые источники энергии и производить собственную электроэнергию в своих домах, офисах, магазинах, на фабриках и в технологических парках и делиться этой энергией в равной степени с остальными через энергосистемы так же, как сейчас производят и делятся своей собственной информацией в киберпространстве. Это и есть ТПР, которая создаст миллионы новых рабочих мест.

В последнее время часто задают вопрос: будут ли возобновляемые источники энергии,



в конечном счете, обеспечивать достаточно энергии для функционирования национальной или мировой экономики. Так же как второе поколение информационных систем позволяет компаниям подключать тысячи настольных компьютеров, создавая гораздо более мощную распределительную вычислительную технику, чем даже самые мощные централизованные суперкомпьютеры, так и миллионы местных производителей возобновляемых источников энергии с доступом к интеллектуальным сетям потенциально могут производить и обмениваться гораздо большей распределительной энергией, чем уже существующие традиционные централизованные источники энергии (нефть, уголь, природный газ и атомная энергетика).

Согласно Д. Рифкину, ТПР базируется на единой глобальной энергетической сети [16]. Эта революция поможет создать «цивилизацию сопричастности» на основе горизонтальной власти. Так же как распределительная революция коммуникаций последнего десятилетия породила сети мышления с открытым исходным кодом обмена и демократизацией коммуникации, ТПР делает то же самое с демократизацией энергии. Распределенная интернет-революция идет вместе с распределенными возобновляемыми источниками энергии, что делает возможным устойчивую, постуглеродную экономику как глобально подключенной, так и локально управляемой. В XXI в. сотни миллионов, миллиарды людей будут трансформировать здания в электростанции для сбора возобновляемых источников энергии на сайт, хранить эти энергии в виде водорода и делиться электроэнергией во всех местных, региональных, национальных и континентальных интересах, которые действуют подобно Интернету [17].

Таким образом, ТПР знаменует собой наступление постуглеводородной эры и основывается на широкомасштабной разработке возобновляемых источников энергии, которые способны заменить уран, нефть и уголь.

Ряд экспертов связывают ТПР с появлением и повсеместным распространением принципиально новой технологии создания товаров путем 3D-печати при помощи 3D-принтеров. Уже совсем скоро, согласно прогнозам, вышеуказанные технологии вытеснят традиционные производства на заводах и фабриках, вместо которых товары будут производить специальные 3D-печатные лаборатории и сами потребители (в домашних условиях).

По представлению экспертов, промышленные производства будущего мало чем отличаются от офисов, где основная часть работников будут трудиться за компьютером. Компьютер заменит трудоемкий процесс изготовления образцов, наладки и других технологических операций, а трехмерные принтеры (3D) слой за слоем станут изготавливать самые сложные товары под заказ потребителя. Тем самым сотрется грань между промышленным производством и сектором услуг, а потребитель станет целью новых производителей.

ТПР создаст такую индустриальную структуру, когда будет производиться более широкая номенклатура товаров (из инновационных материалов), чем сейчас, но малыми партиями, и эти товары будут индивидуализированы под каждого клиента, а себестоимость их производства понизится. Таким образом, фабрика будущего представляется ими как массовое индивидуальное производство. Кроме того, по мнению вышеуказанных экспертов, последствиями грядущей промышленной революции станут высвобождение множества занятых и закрытие традиционных фабрик (как когда-то ремесленных мастерских). По их мнению, в какой-то мере ТПР — это преодоление классического индустриализма (но не отказ от него), т.е. включение индустриализма в постиндустриализм.

В нашем недавнем исследовании развертывающейся с 2010-х гг. реиндустриализации в США были отмечены тенденции, подтверждающие данные предсказания ТПР. «Новые фабрики уже радикально отличаются от тех стандартных картинок, которые мы привыкли ассоциировать с промышленными предприятиями. Гигантские заводские корпуса уходят в прошлое. Сейчас только 200 заводов в США сосредоточивают более чем 2500 рабочих. Сердце традиционного производственного процесса — производственная сборочная линия — обеспечивает занятость только для 6% рабочих в обрабатывающей промышленности. Огромное количество из 330 тыс. промышленных предприятий в США насчитывают менее чем 10 рабочих» [18].

Среди прогнозируемых последствий ТПР эксперты называют окончание эпохи крупнейших производителей энергии. Так как потенциально каждое здание является автономной электростанцией, значение крупных электростанций сокращается. По мнению Д. Рифкина, уже сейчас можно наблюдать тренд децентрализации в производстве энергии.

Наряду с очевидными плюсами, ТПР несет в себе гигантские угрозы цивилизационного



порядка. В своей книге «Конец работе: глобальный упадок занятости и заря пострыночной эры» 1995 г. Рифкин отмечает, что в грядущие годы новые более совершенные технологии будут все в большей мере приближать цивилизацию к такому состоянию, когда почти исчезнут работающие. В сельскохозяйственном, промышленном и сервисном секторах машины стремительно замещают человеческий труд и сулят появление к середине XXI столетия экономики с практически автоматизированным производством. «Полное замещение работающих машинами заставит все страны пересмотреть свои представления о роли людей в социальном процессе. Переосмысление возможностей и обязанностей миллионов людей в обществе, в котором отсутствует формальная массовая занятость, вполне может стать самой насущной социальной задачей столетия». И далее: «Мы стремительно приближаемся к важнейшему рубежу в человеческой истории. Глобальные корпорации сейчас в состоянии производить беспрецедентное количество товаров и услуг при использовании все меньшей рабочей силы. Новые технологии означают наступление эры производства, в котором почти нет работающих, причем происходит это именно в тот момент в истории, когда население растет небывалыми темпами. Расхождение между ростом населения и сокращением возможности получить работу будет долго определять геополитику в условиях возникающей высокотехнологичной глобальной экономики» [19].

Как известно, важнейшей особенностью российской экономики является ее крайне неэффективная структура, характеризующаяся огромным сырьевым креном и гипертрофированностью ТЭК. В этих условиях экономическая и энергетическая безопасность России, как и любой другой страны, будет зависеть в большой степени от того, как она осуществит переход к новой энергетической эпохе. Это обуславливает крайне высокую актуальность в России принципиальной смены парадигмы экономического развития и ее переориентацию на модель третьей промышленной (энергетической) революции. В этой связи весьма целесообразно заимствование рассмотренного выше соответствующего опыта Германии и ЕС в целом.

В частности, в России имеет смысл перенять европейский опыт по разработке и реализации инициативы по переходу к низкоуглеродной, ресурсо- и энергосберегающей экономике, что обеспечит основу для постепенного снижения зависимости

экономического роста от использования углеводородных и прочих ресурсов.

Развитие энергосберегающих технологий, «зеленой» энергетики и экологической промышленности будет способствовать кумулятивному развитию целого ряда сопряженных отраслей и хозяйственных комплексов. К примеру, это даст возможность развить важнейшие отрасли отечественного машиностроения, а именно:

- судостроение путем организации производства «зеленых» судов, а также участия в строительстве и обслуживании морских ветряных платформ;
- авиастроение через производство «зеленых» самолетов;
- автомобилестроение.

По оценкам европейских экспертов, оборот глобальной экологической промышленности до 2020 г. вырастет более чем в 2 раза и составит 3100 млрд евро. И у России есть все возможности занять определенную нишу на этом важнейшем сегменте глобального рынка.

В деле перевода российской экономики на развитие по модели ТПР для начала целесообразно было бы реализовать рецепт Д. Рифкина, который он дал Германии, а именно: оснастить государственные и частные здания блочно-модульными котельными и солнечными коллекторами, а также перевести уличное освещение на энергосберегающие лампы. Это приведет к снижению стоимости энергии, что даст возможность финансировать инвестиции в разработку и внедрение современных «зеленых» технологий ее производства.

Таким образом, для России весьма перспективным направлением могло бы стать развитие системы распределенной выработки электроэнергии.

На сегодняшний день доля энергии, полученной за счет возобновляемых источников (ВИЭ), в России составляет около 1%. В энергетической стратегии до 2020 г. говорилось о планах довести долю энергии ВИЭ до 4,5%, однако сейчас ясно, что планы мало реалистичны. В энергетической стратегии развития ВИЭ до 2035 г. говорится уже о том, что целевое видение развития альтернативной энергетики предусматривает рост доли возобновляемых источников энергии к 2035 г. до 3,7% в общем объеме ввода мощностей электростанций, а в производстве электроэнергии — до 2,2% общего объема выработки [20].

В 2010 г. в мире на возобновляемых источниках было произведено 414 ГВт энергии (около 20% конечного потребления). В США и странах Евросоюза

в том же году доля возобновляемых источников энергии в общем объеме производства составила 11 и 9,6% соответственно. Например, в Дании доля возобновляемой энергетики в общей структуре потребления в отдельные месяцы достигает 50%, а по ночам может доходить до 100%, в Испании этот показатель равен 30 и 50% соответственно. По прогнозам, к 2020 г. в мире доля «зеленой» энергетики в общей выработке приблизится к 25%, при этом производство такой энергии в странах Евросоюза вырастет в 3,8 раза (до 521 ГВт), а в США — в 22,5 раза (до 1260 ГВт) [21].

Вместе с тем за рубежом в целях стимулирования разработки и внедрения подобных технологий предусмотрены налоговые льготы и прямая господдержка, что можно было бы также предусмотреть и в РФ.

Одним из наиболее перспективных направлений альтернативной энергетики (с точки зрения развития в России) является ветроэнергетика. В России технический потенциал этой отрасли оценивается в 50 млрд кВт/ч в год, а экономический — около 30% всей производимой в стране электроэнергии. Суммарная же мощность всех российских ветровых электростанций до сих пор не превышает 18 МВт. Кроме того, когда производство ветроэнергетических турбин, пока еще не масштабный для стран Евразийского единого экономического пространства сегмент промышленности будет достаточно развит, появится возможность формирования самостоятельного рынка со своей внутренней и внешней конкурентной средой.

Весьма интересным и перспективным для России в этой области представляется соответствующий опыт США. Там на Среднем западе и Юго-Западе уже вовсю возводят огромные централизованные ветровые и солнечные парки. Это с успехом можно было бы осуществлять и в России, что в значительной степени способствовало бы развитию ветровой и солнечной энергетики в нашей стране.

Еще одним перспективным для России направлением развития «зеленой» энергетики, согласно мнению ряда экспертов, является биоэнергетика. Из биотоплива можно производить и биогаз, являющийся альтернативой природному газу. Так, в России ежегодно образуется порядка 100 млн т отходов биомассы, пригодных для получения энергии, — навоз, опилки, свалки и многое другое. По оценкам, энергетическая ценность этого мусора составляет до 300 млн МВт/ч, при этом уровень его реальной утилизации составляет всего лишь около

10%. По оценкам Российского энергетического агентства Минэнерго РФ, потенциальные объемы производства биотоплива из биомассы в России в ближайшие десятилетия могут составить в год около 1500 млн т и не будут уступать объемам ежегодной добычи нефти, угля или природного газа. Потенциальные энергетические возможности России в области биоэнергетики, как и в случае ископаемых углеводородов, превосходят таковые любой страны мира [22].

В области развития альтернативной энергетики в России значительные возможности таятся также и в технологиях, связанных с энергией воды. В частности, на Камчатке есть возможности для строительства геотермальных электростанций. Помимо этого, Россия обладает огромными (пока нереализованными) возможностями использования энергии возобновляемых гидроресурсов — малых рек. Ведь значительная часть территории имеет огромный гидроэнергетический потенциал малых горных рек и систему ирригационных каналов, которые являются весьма перспективными для выработки электроэнергии.

Кроме того, в России необходимо развивать водородную экономику. Согласно прогнозам, ввиду объективных обстоятельств цены на возобновляемую энергию и водород будут снижаться, а цены на традиционное топливо — расти, старый энергетический режим будет все больше способствовать приходу новой энергетической эпохи.

Российская экономика нуждается в улучшении своей международной конкурентоспособности, а потому необходимо ускорить переход к низкоуглеродному и эффективному использованию ресурсов в энергоемких отраслях промышленности, таких как сталелитейная, бумажная и химическая, цветная металлургия.

Таким образом, в России необходимо создать условия для конкурентоспособного производства в энергоемких отраслях промышленности в будущем. Как уже говорилось выше, промышленность России должна ускорить переход к низкоуглеродной, ресурсо- и энергосберегающей экономике. Поэтому в России необходимо обеспечить условия для разработки новых низкоуглеродных технологий производства для энергоемких отраслей промышленности, подобно тому, как это осуществляется в ЕС через *Technology Platforms* и *Lead Market Initiatives*.

В России необходимо (как это уже делается в странах ЕС) на уровне государства разработать и реализовать меры по стимулированию оказания

помощи предприятиям в снижении их энергоемкости, а также по поощрению и стимулированию экотехнологий.

В этой связи стоит отметить, что для обеспечения своевременного внедрения и коммерциализации инноваций в энергоемких отраслях промышленности необходимы соответствующие рамочные условия и развитие государственно-частного сотрудничества.

В условиях развития в мире ТПП в России уже давно назрела необходимость проведения новой индустриализации. Ведь переход к водородной экономике может положить конец зависимости мира от импорта углеводородов, на продаже которых сейчас и держится почти вся российская экономика. Стоит отметить, что России нужна в целом постиндустриальная революция. При этом особое внимание следует уделить развитию несущих отраслей формирующегося в мировой экономике нового, шестого технологического уклада (его ядром является нанoeлектроника). Это электротехническая, авиационная, ракетно-космическая, атомная отрасли промышленности; ядерная энергетика, солнечная энергетика, приборостроение, станкостроение; образование, связь, здравоохранение, сельское хозяйство; химико-металлургический комплекс, строительство, судо- и автомобилестроение, микробиологическая и медицинская промышленность, производство информационно-коммуникационного оборудования и микроэлектроники.

Литература

1. Наумов Е.А., Понукалин А.А., Бенуа А.Е.. Интеллектуальная экономика и устойчивое развитие в свете теории институционального конструктивизма // Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика. 2013. № 1 (10). С. 66–74. URL: <http://www.yrazvitie.ru/wp-content/uploads/2013/06/6-Naumov.pdf>.
2. Салихов Б.В., Летунов Д.А.. Интеллектуальная экономика как нравственно-этическая форма инновационного развития // Проблемы современной экономики. 2008. № 3 (27). URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2070>.
3. Балацкий Е.В. Закономерности и парадоксы социальной эволюции // Общественные науки и современность. 2013. № 2. С. 138–150.
4. URL: <http://bv-salikhov.ru/intellektualnyj-kapital.html>.
5. Толковый словарь «Инновационная деятельность». Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я) / отв. ред. В.И. Суслов. 2-е изд., доп. Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2008.
6. URL: http://nado.znate.ru/Интеллектуальная_экономика.
7. Agtmael A., Bakker F. Made in the U.S.A. (Again) // Foreign Policy. 2014. March 28. URL: http://www.foreignpolicy.com/articles/2014/03/28/made_in_the_usa_again.
8. URL: <http://www.mentofactoring.com/>.
9. URL: <http://www.wikigrain.org/?req=Brainfactoring>.
10. Кларк К. Условия экономического прогресса. Л., 1940.
11. Porat M., Rubin M.. The Information Society: Development and Measurement. Washington, 1978.
12. Masuda Y. The Information Society as Post-Industrial Society. Washington, 1981.
13. Stonier. T. The Wealth of Information. London, 1983.
14. Business Korea. 2013. November. № 346. Vol. 31. P.30.
15. Третья промышленная революция — рецепт против кризиса // Новая Польша. 2012. № 3. URL: <http://www.novpol.ru/index.php?id=1630>.
16. Rifkin Jeremy. The Empathic Civilization: The Race to Global Consciousness In a World In Crisis // Penguin Group (USA). 2009. 688 p.
17. Rifkin Jeremy. The Third Industrial Revolution: How Lateral Power Is Transforming Energy, the Economy, and the World // Palgrave Macmillan. 2011. 304 p.
18. Толкачев С.А. Покупай американское! Как США снова становятся промышленной державой // Интернет-журнал «Капитал страны». 29.08.2014. URL: <http://kapital-rus.ru/articles/article/258219/>.
19. Rifkin Jeremy. THE END OF WORK: The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era. // New York: G.P. Putnam's Sons, 1996. 350 p.
20. URL: <http://ukrenergy.dp.ua/2014/09/02/rossiya-vstupila-v-mezhdunarodnoe-agentstvo-vozobnovlyaemoj-energii-irena.html>.
21. URL: http://www.vedomosti.ru/companies/news/5582251/energetika_ne_zeleneet#ixzz3DMSHB8tz.
22. Биэнергетика России в XXI веке // Доклад ФГБУ РЭА Минэнерго РФ. М.: 2012. 37 с.



УДК 332.0

Проблемы эффективности пенсионной системы России в условиях реформы*

СОЛОВЬЕВ АРКАДИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ

д-р экон. наук, профессор Финансового университета, начальник Департамента актуарных расчетов и стратегического планирования Пенсионного фонда РФ, Заслуженный экономист РФ

E-mail: sol26@100.pfr.ru

Аннотация. Новый этап пенсионной реформы в России является продолжением череды параметрических и институциональных реформ, связанных с перестройкой экономической и социальной системы государства на рыночные условия. Основные направления этой реформы определены Стратегией долгосрочного развития пенсионной системы (утверждена Правительством РФ), которая существенно скорректировала все предшествующие нормативно-правовые акты по вопросам обязательного пенсионного страхования. При этом была сохранена приверженность курсу перехода пенсионной системы на страховые принципы.

К настоящему времени принято свыше 10 федеральных законов, в стадии разработки находится еще несколько десятков нормативно-правовых актов. Отдельные параметрические элементы новой пенсионной реформы начаты в 2013 г. и продолжены в 2014 г. Однако главный комплекс институциональных реформ намечен на 2015 г. и продолжится в течение десятилетнего переходного периода. Таким образом, к середине следующего десятилетия основные параметры институциональных и параметрических изменений получат полноценную реализацию.

Ключевые слова: пенсионная система, страховая пенсия, пенсионная реформа, тарифная политика, застрахованные лица.

Efficiency issues of Russian pension system under the reform.

SOLOVYEV ARKADIY KONSTANTINOVICH

Doctor of Economics, Professor of Financial University, Head of Department of actuarial and strategic planning of the Pension Fund of Russia, Honored Economist of the Russian Federation.

E-mail: sol26@100.pfr.ru

Abstract. New stage of pension system reform in Russia is a continuation of the series of parametric and institutional reforms concerning with the reformation of social and economic systems of the country according to market conditions. The main directions of this reform are defined by The Strategy of long-term development of the pension system (ratified by the Russian Government) that has considerably corrected all the previous statutory legal acts on compulsory social retirement insurance. Also, preserved was the affinity to the course of transition of the pension system to insurance principles. As of now, more than ten federal laws have been passed and several dozens of legal acts are at the development stage. Certain parametric elements of new pension reform have been started in 2013 and are to be continued in 2014. However, the main complex of institutional reforms is scheduled for 2015 to be carried out during ten year transition period. Thus, by the middle of next decade the main parameters of institutional and parametric changes would be realized full-fledgedly.

Keywords: pension system, retirement insurance, pension reform, tax policy, welfare recipients.

* Статья подготовлена при участии Донцовой С.А., Лейковой М.И., Герман Ю.А., Нуриевой Н.Н., Сорокиной М.А.



1. Институциональные изменения пенсионной системы

Весь огромный комплекс мероприятий, намеченных в рамках принятых законодательных актов, можно распределить по двум главным направлениям пенсионной реформы.

1. Создание объективных макро- и микроэкономических условий как для текущей бюджетной сбалансированности, так и для долгосрочной финансовой устойчивости пенсионной системы.

2. Повышение уровня пенсионного обеспечения граждан, утративших трудоспособность, в установленных законом случаях наступления старости, инвалидности или потери кормильца.

При этом все мероприятия пенсионной реформы должны опираться на базовые страховые принципы функционирования пенсионной системы — обеспечивать эквивалентность пенсионных прав и государственных пенсионных обязательств.

Для достижения социально приемлемого уровня пенсионного обеспечения в рамках пенсионной реформы предусмотрено:

- повышение эффективности использования экономических инструментов стимулирования, в первую очередь — наемных работников и других категорий занятого населения, к личному участию в формировании собственных пенсионных прав;
- создание стимулов для участия в корпоративных и частных пенсионных системах;
- усиление государственного регулирования и непосредственного участия государства в гарантировании финансовой обеспеченности выплаты всех видов пенсий.

Главными целевыми индикаторами достижения поставленной стратегической цели по повышению уровня жизни пенсионеров предлагается считать:

- доведение среднего размера трудовой пенсии по старости до 2 прожиточных минимумов пенсионера (далее — ПМП) в 2020 г. и 2,5 ПМП — в 2030 г. (против 1,7 ПМП в 2013 г.)¹;
- обеспечение уровня (коэффициента) замещения трудовой пенсией по старости утраченного заработка на рекомендованном Международной организацией труда (МОТ) уровне — 40%;
- создание объективных условий и экономических стимулов для активного участия каждого трудоспособного человека в формировании своих

пенсионных прав, начиная со стимулирования продолжительности трудового стажа, мониторинга отчисления работодателем соответствующих страховых взносов и заканчивая оптимизацией пропорций накопительного и распределительного компонента пенсионной системы.

Для обеспечения другой стратегической цели пенсионной реформы — сбалансированности и долгосрочной финансовой устойчивости законодательные нормы предусматривают:

- осуществление четкого разграничения страховых и нестраховых видов и элементов всех пенсионных выплат для закрепления и последующего регулирования их источников финансирования;
- выведение из солидарно-страховой системы перераспределения пенсионных прав наиболее критичных — нестраховых институциональных подсистем: досрочные механизмы формирования пенсионных прав, возмещение обязательств предшествующих государственных пенсионных программ (валоризация), льготные — нестраховые доплаты/выплаты отдельным категориям граждан и др.;
- трансформирование современного двухуровневого экономического механизма формирования пенсионных прав в трехуровневый с соответствующим развитием страховой модели пенсионной системы (солидарной, корпоративной, индивидуально-накопительной);
- компенсацию федеральным бюджетом выпадающих доходов текущего периода солидарно-распределительной составляющей бюджета ПФР по причине изъятия части страховых взносов на формирование индивидуально-накопительных пенсионных прав будущих пенсионеров.

Указанные мероприятия позволяют сбалансировать формируемые пенсионные права с источниками их финансового обеспечения на долгосрочную перспективу. Следует отметить, что большинство мероприятий пенсионной реформы, согласно законодательству, должно осуществляться постепенно в течение десятилетнего переходного периода. Рассмотрим подробнее основные институциональные мероприятия, реализуемые начиная с 2015 г.

Институциональные преобразования затрагивают базовые функции пенсионной системы. Они направлены на решение проблемы диверсификации и целевого закрепления финансовых потоков внутри самой системы и между ее институтами. Для этого, начиная с 2015 г., предусмотрена

¹ Федеральный закон от 15.12.2001 № 167-ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации» (в ред. от 12.03.2014).



трансформация трудовой пенсии в страховую и накопительную².

Одновременно с этим из трудовой пенсии выделяется также фиксированный базовый размер, который трансформируется в автономную фиксированную выплату, в то время как страховая часть трудовой пенсии трансформируется в страховую пенсию.

Страховая пенсия представляет собой обязательную выплату, которая должна финансироваться за счет индивидуальной части тарифа страховых взносов в ПФР, она назначается независимо от накопительной пенсии и регулируется отдельным федеральным законом.

Фиксированная выплата (ФВ) к страховой пенсии представляет собой обязательную выплату к страховой пенсии. Источником финансирования ФВ является солидарная часть страхового тарифа в рамках базы начисления и сумма отчислений сверх установленной базы начисления.

Нестраховые доплаты (пенсионерам, достигшим 80 лет, иждивенцам и др.), не обусловленные трудовым участием в формировании пенсионных прав, к фиксированной выплате должны финансироваться целевым трансфертом из федерального бюджета.

Накопительная пенсия трансформируется из накопительной части трудовой пенсии, и, так же как и страховая пенсия, должна финансироваться за счет соответствующей части индивидуального тарифа страховых взносов в ПФР.

Следует напомнить, что до 2013 г. формирование накопительной части трудовой пенсии, исходя из 6%-ного тарифа отчислений, была обязательной для всех застрахованных лиц 1967 г. рождения и моложе.

При этом на первом этапе реформы накопительного компонента всем гражданам предоставлено право выбора:

- направлять только 4% на распределительную составляющую (2% тарифа страховых взносов обязательно должны направляться на финансирование накопительной части трудовой пенсии) или
- в полном объеме аккумулировать страховые взносы для формирования и инвестирования пенсионных накоплений, исходя из 6% индивидуального страхового тарифа.

На следующем этапе реформы накопительного компонента выбор застрахованным лицом участия в формировании своих пенсионных прав существенно оптимизирован и позволяет каждому работнику направлять всю сумму отчислений на формирование своей страховой пенсии при полном отказе от накопительной пенсии. В настоящее время застрахованные лица, за исключением граждан, впервые выходящих на рынок труда, могут реализовать свое право выбора до 31 декабря 2015 г. Граждане, только вступающие в трудовые отношения, имеют право выбора в течение 5 лет после начала трудовой деятельности либо до достижения возраста 23 лет³.

Важно подчеркнуть, что все ранее сформированные в рамках накопительной системы пенсионные права сохраняются и продолжают реализовываться в установленном порядке.

Следует отметить, что предоставление застрахованным лицам права добровольного выбора способа формирования пенсионных прав (по солидарно-страховой или индивидуально-накопительной модели) имеет важное значение в первую очередь для создания объективных экономических условий по достижению достойного размера трудовой пенсии и только во вторую очередь — для обеспечения долгосрочной финансовой устойчивости и решения проблемы текущей сбалансированности пенсионной системы, поскольку таким образом будет сокращен объем страховых взносов, отвлеченный на формирование пенсионных накоплений.

Что касается реформы досрочных пенсий, то основная проблема, связанная с функционированием этого института, заключается в том, что его финансирование осуществляется за счет общих доходов бюджета Пенсионного фонда Российской Федерации, а не за счет дополнительных страховых взносов работодателей. Сложившаяся ситуация не способствует заинтересованности работодателей в улучшении условий и повышении безопасности труда, а также в развитии системы профилактики несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Право на получение этих пенсий предоставляется многочисленным категориям работников зачастую без экономических оснований и оценки

² Федеральный закон от 17.12.2001 № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации» (в ред. от 28.12.2013).

³ Федеральный закон от 24.07.2009 № 212-ФЗ «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования» (в ред. от 28.12.2013).



Таблица 1

Дополнительные тарифы страховых взносов на финансирование досрочных пенсий с 1 января 2013 г.

Списки производств, работ, профессий должностей и показателей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение	2013 г., %	2014 г. и далее, %
№ 1	4	6
№ 2 и «малые списки»	2	4

Источник: составлено в соответствии со ст. 33.2 Федерального закона от 15 декабря 2001 г. № 167-ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации».

Таблица 2

Дополнительные тарифы страховых взносов на финансирование досрочных пенсий в зависимости от установленного по результатам специальной оценки условий труда и класса условий труда

Класс условий труда	Оптимальный	Допустимый	Вредный				Опасный
			3.1	3.2	3.3	3.4	
Подкласс условий труда	1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
Дополнительный тариф страхового взноса, %	0	0	2	4	6	7	8

Источник: составлено в соответствии со ст. 33.2. Федерального закона от 15 декабря 2001 г. № 167-ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации».

фактических условий труда, показателей здоровья и сохранения трудоспособности. Самостоятельный источник финансирования досрочных пенсий в связи с особыми условиями труда, а также занятостью на отдельных видах работ отсутствует, поэтому эти пенсии выплачиваются за счет средств, отчисляемых всеми страхователями-работодателями в объеме общеустановленных страховых взносов. Это снижает возможности для повышения пенсий остальным категориям получателей.

В целях стимулирования работодателей к улучшению условий труда, а также в целях создания сбалансированной и справедливой пенсионной системы Стратегией было предусмотрено установление дополнительного тарифа страховых взносов в бюджет ПФР⁴. При этом для адаптации страхователей к изменению уровня страховой нагрузки запланировано поэтапное повышение размера дополнительных тарифов страховых взносов (табл. 1).

⁴ Федеральный закон от 03.12.2012 № 243-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам обязательного пенсионного страхования» (в ред. от 28.12.2013).

Однако по результатам проведения специальной оценки условий труда взамен установленных ставок дополнительных тарифов могут применяться другие, дифференцированные в зависимости от оцененного класса и подкласса условий труда, что позволит некоторым работодателям снизить уровень фискальной нагрузки. Так, по результатам специальной оценки условий труда допускается освобождение работодателей от уплаты страховых взносов по дополнительным тарифам, однако в этом случае пенсионные права работников должны будут формироваться на общих основаниях (табл. 2)⁵.

Страховые взносы по дополнительным тарифам уплачиваются всеми работодателями, у которых есть соответствующие рабочие места, независимо от того, действуют в отношении них преференции по уплате тарифа страховых взносов на ОПС или нет.

Следует обратить внимание, что дополнительными страховыми взносами облагаются все суммы

⁵ Федеральный закон от 28.12.2013 № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».



выплат независимо от их размера, т. е. шкала облагаемости в отношении них не применяется.

При этом вся сумма дополнительного тарифа страховых взносов направляется на солидарную часть тарифа страховых взносов⁶.

Кроме того, в соответствии с новым законодательством предполагается, что работодатель может уплачивать пенсионные взносы на досрочное негосударственное пенсионное обеспечение для формирования пенсионных прав работников на досрочные пенсионные выплаты⁷. В таком случае он освобождается от уплаты дополнительного тарифа на обязательное пенсионное страхование. Однако для таких пенсионных взносов установлены минимальные ограничения: 2% для вредного и 4% для опасного классов условий труда.

Следует отметить, что на первом этапе пенсионной реформы рассматриваются только проблемы финансирования пенсионных прав, сформированных на вредных и опасных условиях труда, в то время как решение вопросов досрочного пенсионного обеспечения для педагогических, медицинских и творческих работников Стратегией предусмотрено на следующих этапах реформы, в частности путем постепенного увеличения требований к стажу, необходимому для досрочного назначения пенсии по условиям и нормам федерального закона о страховых пенсиях.

Одним из самых проблемных направлений пенсионной реформы является формирование пенсионных накоплений. Десятилетний опыт формирования пенсионных накоплений обозначил ряд проблем накопительной составляющей пенсионной системы, основными из которых являются:

- снижение пенсионных прав граждан, включенных в обязательную накопительную систему, по сравнению с правами, формирующимися в распределительной системе;
- направление в накопительную составляющую из распределительной 6% тарифа, что усилило ее общую разбалансированность по текущим бюджетным обязательствам и резко снизило реализацию пенсионных прав всех пенсионеров;

⁶ Федеральный закон от 28.12.2013 № 410-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О негосударственных пенсионных фондах» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

⁷ Федеральный закон от 28.12.2013 № 421-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О специальной оценке условий труда».

- недостаточная финансовая устойчивость негосударственных пенсионных фондов и возрастающие по мере увеличения объемов пенсионных накоплений риски, связанные с обеспечением пенсионных выплат;

- отсутствие эффективных механизмов гарантий сохранности и возвратности пенсионных накоплений;

- зависимость пенсионных накоплений от внешних рисков фондового рынка, которые ведут к потере размера пенсии;

- низкая эффективность деятельности НПФ и соответственно — низкая доходность пенсионных накоплений и др.

Первоочередной задачей в повышении эффективности накопительного сегмента пенсионной системы следует считать создание системы государственных гарантий сохранности пенсионных прав застрахованных лиц. В действующем законодательстве гарантирование сохранности средств пенсионных накоплений, находящихся в доверительном управлении в негосударственных пенсионных фондах (далее — НПФ), заключалось исключительно в запрете разнесения убытков от инвестирования средств пенсионных накоплений по счетам застрахованных лиц.

В рамках новой пенсионной реформы создается двухуровневая система гарантирования сохранности средств пенсионных накоплений:

- на каждого страховщика по обязательному пенсионному страхованию создается внутренний фонд гарантирования пенсионных накоплений;

- на федеральном уровне создается общенациональный фонд гарантирования пенсионных накоплений, объединяющий гарантийные взносы всех страховщиков по обязательному пенсионному страхованию, который принадлежит на праве собственности ГК «Агентство по страхованию вкладов» в целях финансирования выплаты страховщику гарантийного возмещения в интересах застрахованных лиц в случае наступления гарантийного случая.

Для всех страховщиков, занимающихся обязательным пенсионным страхованием, участие в системе гарантирования обязательно (включая Пенсионный фонд Российской Федерации). Важно отметить, что создаваемая система гарантирует только сохранность пенсионных накоплений в размере уплаченных взносов на накопительную часть пенсии.



Источниками уплаты гарантийных взносов страховщиков для формирования фонда гарантирования установлены:

- доход от инвестирования пенсионных накоплений;
- при отсутствии дохода от инвестирования пенсионных накоплений — отчисления из собственных средств (только для НПФ);
- если недостаточно собственных средств — отчисления из пенсионных накоплений застрахованных лиц.

Гарантийными страховыми случаями являются: банкротство страховщика, аннулирование у него лицензии, недостаточность пенсионных накоплений (когда их сумма на счетах ниже номинального размера уплаченных страховых взносов).

Создаваемая система гарантирования пенсионных накоплений должна обеспечить стабильное получение накопительной пенсии на протяжении всего срока выплат. При этом в целях обеспечения сохранности пенсионных накоплений в 2014 г. перевод средств пенсионных накоплений, а также средств страховых взносов в НПФ производиться не будет (до вхождения соответствующего НПФ в систему гарантирования пенсионных накоплений). Таким образом, пенсионным накоплениям граждан гарантируется сохранность.

Повышение эффективности накопительного сегмента пенсионной системы требует совершенствования самих финансовых институтов государства, участвующих в формировании и инвестировании пенсионных накоплений. В этих целях предусматривается:

- повышение требований к минимальному размеру собственных средств НПФ и качеству составляющих их активов, а также создание многоуровневой системы гарантий сохранности, включая систему объединенных гарантийных фондов;
- повышение транспарентности институтов, участвующих в формировании пенсионных накоплений (совершенствование порядка раскрытия информации);
- создание эффективной системы контроля инвестирования пенсионных накоплений за счет внедрения качественных характеристик и стандартов при осуществлении указанной деятельности;
- стимулирование добровольного формирования пенсионных накоплений;
- введение обязательного участия НПФ в саморегулируемых организациях;

- совершенствование механизма формирования пенсионных прав в накопительной составляющей обязательного пенсионного страхования и в негосударственном пенсионном обеспечении;
- совершенствование организационно-правовой формы НПФ;
- расширение перечня инструментов инвестирования пенсионных накоплений;
- расширение состава финансовых институтов, допускаемых к участию в формировании пенсионных накоплений, за счет включения страховых компаний и кредитных организаций;
- содействие развитию добровольных (корпоративных и частных) пенсионных систем;
- повышение финансовой грамотности граждан.

Накопительная пенсия, выделенная в самостоятельную в результате трансформации трудовой пенсии, приобрела институциональные изменения. Так, в частности, право на накопительную пенсию приобретает застрахованным лицом при выполнении трех условий:

- наличия права на страховую пенсию по старости (в том числе досрочную);
 - наличия средств пенсионных накоплений;
 - если размер накопительной пенсии превышает 5% суммарного размера страховой (включая фиксированную выплату) и накопительной пенсий.
- В противном случае застрахованному лицу будет осуществлена единовременная выплата средств пенсионных накоплений.

Изменился и состав получателей накопительной пенсии. В настоящее время получателями накопительной части трудовой пенсии являются только получатели пенсии по старости. С 2015 г. накопительная пенсия устанавливается и выплачивается независимо от получения иных пенсий и ежемесячного пожизненного содержания, т.е. ее получателями могут быть все категории пенсионеров (включая пенсионеров по старости, инвалидности и по случаю потери кормильца). В то же время из-за обязательного условия назначения накопительной пенсии только при наличии права на страховую пенсию существенных изменений в структуре ее получателей, вероятно, не произойдет.

Важные параметрические изменения предусмотрены в самой формуле исчисления размера накопительной пенсии. Он определяется как соотношение суммы средств пенсионных накоплений и величины T — количества месяцев ожидаемого периода выплаты накопительной пенсии. До 2016 г.



при назначении накопительной пенсии по старости Т составляет 228 месяцев (или 19 лет).

Это значение соответствует нормативно закрепленной в законе о трудовых пенсиях продолжительности ожидаемого периода выплаты трудовой пенсии по старости. Применение данной величины чревато в долгосрочной перспективе банкротством страховщиков, осуществляющих выплату накопительной пенсии, поскольку она не соответствует статистическим данным. В этой связи с 2016 г. ожидаемая продолжительность периода выплаты накопительной пенсии будет определяться специальным законом на основании статистических данных о продолжительности жизни ее получателей.

Для исчисления накопительной пенсии лицам, выходящим на нее по досрочным основаниям, ожидаемая продолжительность периода выплаты накопительной пенсии по старости будет ежегодно увеличиваться на один год. При этом общее количество лет такого увеличения не может превышать количество лет, недостающих при досрочном назначении страховой пенсии до возраста выхода на страховую пенсию.

При назначении накопительной пенсии позднее момента приобретения права на нее ожидаемый период выплаты будет сокращаться на один год за каждый год, истекший с момента приобретения такого права.

Эти меры позволят повысить финансовую устойчивость страховщиков при выплате накопительной пенсии.

При этом сами НПФ должны соответствовать определенным требованиям в целях повышения их эффективности. Наиболее важное из них состоит в том, что в рамках пенсионной реформы предусмотрены изменения организационно-правовой формы НПФ — они должны стать акционерными пенсионными фондами.

После завершения процесса реорганизации фондов в акционерные общества создается реестр страховщиков, которые получают право на ведение деятельности по обязательному пенсионному страхованию. Если до 1 января 2016 г. НПФ не осуществит процедуру реорганизации и не будет внесен в реестр фондов-участников, он будет лишен права на заключение договоров по обязательному пенсионному страхованию, передачу средств пенсионных накоплений в доверительное управление, списание средств пенсионных накоплений со счетов, за исключением их передачи в ПФР.

При этом, начиная с 2014 г., если НПФ не прошел реорганизацию и не вступил в систему гарантирования, ПФР, осуществляющий администрирование всех страховых взносов, не должен перечислять накопительные страховые взносы за застрахованных лиц.

2. Параметрические изменения пенсионной системы

Помимо институциональных реформ, параметрические преобразования направлены на реформирование:

- тарифно-бюджетной политики;
- системы досрочных пенсий;
- развитие института накопительной составляющей пенсионной системы;
- формирования пенсионных прав застрахованных лиц в распределительной составляющей пенсионной системы.

Тарифная политика интегрирует в себе большинство современных проблем пенсионной системы, поскольку она, с одной стороны, определяет экономические условия формирования пенсионных прав будущих пенсионеров, а с другой — непосредственно влияет на перераспределение финансовых ресурсов страхователей-работодателей, индивидуальных предпринимателей, государственного страховщика и госбюджетных средств (из общеналоговых поступлений).

В связи с этим параметрические преобразования тарифной политики пенсионного страхования обусловлены необходимостью решения конкретных проблем. К основным мероприятиям на переходный период относятся:

- сохранение приемлемого уровня фискальной нагрузки страховых взносов для субъектов хозяйствования;
- повышение уровня облагаемого заработка с учетом темпов роста среднемесячной заработной платы в экономике;
- расширение охвата работающих граждан обязательным пенсионным страхованием;
- последовательное приведение размера уплачиваемых самозанятым населением страховых взносов в соответствие с уровнем их пенсионных выплат;
- установление дополнительного тарифа страховых взносов для работодателей, использующих труд работников, занятых на работах с тяжелыми и вредными условиями труда.



Таблица 3

Размер повышающих коэффициентов для определения предельной величины базы для начисления страховых взносов на обязательное пенсионное страхование

Годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 и последующие
Размер повышающих коэффициентов	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3

Источник: составлено в соответствии со ст. 13 Федерального закона от 28.12.2013 № 421-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О специальной оценке условий труда».

(Распоряжение Правительства РФ от 25.12.2012 № 2524-р «Об утверждении Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы Российской Федерации»).

При этом основным принципом тарифной политики является выравнивание условий для всех категорий застрахованных лиц при формировании пенсионных прав и сокращении числа льгот, которые не имеют целевого источника нестрахового финансирования. В перспективе должно предусматриваться установление единых тарифов страховых взносов в отношении всех категорий работников и работодателей.

Действие основного тарифа страховых взносов — 22%, взимаемого с суммы в пределах установленной предельной величины базы для начисления страховых взносов, и 10% — свыше установленной предельной величины базы — продлено с соответствующим возмещением выпадающих доходов бюджета ПФР до установленной законодательством нормы тарифа в 26%.

Для отдельных категорий плательщиков страховых взносов сохранен льготный порядок уплаты страховых взносов в период с 2012 г. и в последующем.

При этом круг льготных категорий плательщиков страховых взносов не сокращается, а расширяется, с одновременным увеличением периода действия ряда преференций, несмотря на целевую задачу — установление единого тарифа для всех плательщиков страховых взносов, предусмотренное в Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы⁸. Так, прогнозируется, что уже к 2015 г. в отношении половины льготных

категорий плательщиков в соответствии с действующим законодательством будет применяться общеустановленный тариф. Одновременно с указанной стратегической целью тарифной политики по переходу на единый для всех размер тарифа страховых взносов и ликвидации льготных режимов продлевается действие льготных тарифов для ряда категорий плательщиков страховых взносов: для организаций и индивидуальных предпринимателей, применяющих упрощенную систему налогообложения, действие льготных ставок тарифа было продлено до 2018 г.⁹

Не менее важный, чем размер страхового платежа, вектор тарифной политики — это расширение базы начисления, которая позволяет существенно расширить права застрахованных лиц с относительно высокой зарплатой на формирование достойной пенсии. В связи с этим предельная величина базы для начисления страховых взносов на ОПС в период 2015–2021 гг. будет ежегодно определяться исходя из прогнозного размера средней заработной платы в Российской Федерации на соответствующий год, увеличенного в 12 раз, и применяемых к нему повышающих коэффициентов (табл. 3).

С 2022 г. шкала облагаемости подлежит ежегодной индексации только по темпу роста средней заработной платы в экономике. Проблема формирования пенсионных прав самозанятого населения на новом этапе пенсионной реформы выдвигается на передний край, поскольку в долгосрочной перспективе (2025–2030 гг.) ожидается массовый выход на пенсию работников, которые, начиная с 1990 гг., не имеют стажа наемного труда (табл. 4). Поэтому принципиально важно предоставить им возможность за оставшийся период сформировать

⁸ Предлагается заменить систему предоставления тарифных страховых преференций на целевую государственную поддержку плательщиков, не затрагивая пенсионные права работников. О постепенном исключении отдельных категорий плательщиков из категорий, в отношении которых действует система льготного обложения страховыми взносами, говорится и в Основных направлениях налоговой политики Российской Федерации на 2014 г. и на плановый период 2015 и 2016 гг.

⁹ Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

Таблица 4

Расчет стоимости страхового года на 2010–2012 гг. и размер страховых взносов в фиксированном размере на 2013–2014 гг. на обязательное пенсионное страхование

Годы / показатель	2010	2011	2012	2013	2014	
					Доход до 300 тыс. руб. в год:	Доход свыше 300 тыс. руб. в год:
					1 МРОТ × 20% × 12	
Размер МРОТ, руб.	4 330	4 330	4 611	5 205	5 554	
Размер стоимости страхового года (страхового взноса в фиксированном размере), руб.	10 392	13 510	14 386	32 479	Min: 17 328	Max: 138 628

Источник: составлено и рассчитано в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2009 № 212-ФЗ «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования».

себе страховую пенсию, хотя бы в размерах, сопоставимых с прожиточным минимумом (а при желании за счет дополнительных отчислений и в более высоком размере). В долгосрочной перспективе планируется предоставить самозанятым право выбора: либо уплачивать страховые взносы в установленном фиксированном размере с формированием пенсионных прав на уровне не ниже ПМП; либо присоединиться к системе формирования пенсионных прав наемных работников и уплачивать страховые взносы в сопоставимых с ними объемах.

На переходный период новый порядок определяет следующие условия уплаты страховых взносов на обязательное пенсионное страхование:

- при величине годового дохода 300 тыс. руб. и менее величина страхового взноса определяется как произведение МРОТ и тарифа страховых взносов, увеличенное в 12 раз;
- при величине годового дохода свыше 300 тыс. руб. — как произведение МРОТ и тарифа страховых взносов, увеличенное в 12 раз, плюс 1% суммы превышения величины фактически полученного дохода над установленной величиной в 300 тыс. руб., но не более восьмикратной величины МРОТ.

3. Усиление государственного регулирования пенсионных прав

Совершенствование формирования пенсионных прав в распределительной составляющей пенсион-

ной системы является одним из основных направлений реализации пенсионной реформы.

Основным инструментом совершенствования формирования пенсионных прав в распределительной составляющей пенсионной системы является предоставление гражданам дифференцированного пенсионного обеспечения с учетом личного участия в государственной пенсионной системе солидарного характера. Наиболее эффективным инструментом решения данной задачи, как показывает обширный зарубежный опыт, является переход от условно-накопительной формулы исчисления страховой части пенсии к балльной.

В самом общем плане «балльная формула» формирования пенсионных прав сводится к тому, что за каждый год трудового стажа застрахованное лицо приобретает определенное количество баллов, общая сумма которых после завершения трудового этапа в жизни человека и наступления права на соответствующий вид пенсии конвертируется в денежный эквивалент путем умножения на актуальную стоимость одного балла.

Формирование пенсионных прав в распределительной составляющей пенсионной системы требует решения нескольких задач. Первая задача — поддержание приемлемого соотношения между уровнями пенсий и заработных плат. Для этого необходимо обеспечить условия каждому работнику для формирования трудового периода пенсии в размере не менее 40% утраченного заработка при

нормативном страховом стаже и средней заработной плате, а также стимулировать участие в корпоративных и частных пенсионных системах.

Второй задачей формирования пенсионных прав является изменение порядка учета продолжительности страхового (трудового) стажа, необходимого для назначения пенсии, и формирование размера пенсии с учетом трудового вклада работника. В связи с этим необходимо проводить расчет трудовой пенсии, исходя из нормативного стажа; с учетом изменений демографической ситуации довести нормативную продолжительность страхового (трудового) стажа до 35 лет; увеличить требования по минимальному страховому (трудовому) стажу, необходимому для определения права на пенсию в общеустановленном возрасте. Для этого меняются требования к минимальному стажу, необходимому для назначения пенсии. Вместо 5 лет стажа, необходимых для назначения трудовой пенсии по старости, предусмотрено постепенное повышение минимального значения страхового стажа до 15 лет.

Третья задача по совершенствованию формирования пенсионных прав призвана стимулировать более длительный период уплаты страховых взносов, т.е. устанавливать пенсии в более высоком размере за счет специального порядка перерасчета пенсионных прав граждан, принявших решение работать после достижения пенсионного возраста, и отсрочить назначение пенсии, а также создать механизм по осуществлению выплаты пенсии работающим пенсионерам в зависимости от размера получаемой ими заработной платы. Для реализации этой задачи введен коэффициент повышения размера страховой пенсии по старости при назначении впервые страховой пенсии по старости в более позднем возрасте (КвСП). Также введено ограничение по максимальному значению ИПК при перерасчете страховой пенсии работающим пенсионерам.

Четвертая задача по стимулированию формирования пенсионных прав — выделение обязательств государства по объему будущих пенсионных выплат, не обеспеченных страховыми взносами. Для этого необходимо учитывать все пенсионные права нестрахового характера в рамках государственного пенсионного обеспечения с установлением механизма финансового обеспечения за счет средств федерального бюджета. В рамках решения этой задачи введены повышающие коэффициенты за полный календарный год иного периода,

засчитываемого в страховой стаж (НП_и). За нестраховые периоды работы, к которым применяется повышающий коэффициент (НП_и), Пенсионному фонду Российской Федерации предусмотрено выделение средств федерального бюджета на возмещение расходов по выплате страховой пенсии в связи с зачетом в страховой стаж нестраховых периодов¹⁰.

Новая — балльная формула расчета размера страховой пенсии выглядит так:

$$\text{Пенсия} = (\text{СП} + \text{ФВ}) + \text{НП},$$

где СП — размер страховой пенсии; ФВ — размер фиксированной выплаты; НП — размер накопительной пенсии.

$$\text{СП} = (\text{ИПК} \times \text{СПК}) \times \text{Кстм},$$

где ИПК — сумма индивидуальных пенсионных коэффициентов; СПК — стоимость ИПК; Кстм — стимулирующий коэффициент.

Вместо понятия «расчетный пенсионный капитал» (РПК) вводится понятие «индивидуальный пенсионный коэффициент» (ИПК), представляющий собой количественную оценку индивидуального денежного вклада в страховую пенсионную систему. Он определяется как сумма годовых индивидуальных пенсионных коэффициентов застрахованного лица за период его участия в солидарной пенсионной системе (т.е. за те годы, в которые уплачивались взносы в пенсионную систему).

СПК — это стоимость одного пенсионного коэффициента по состоянию на день, с которого назначается страховая пенсия. Он позволяет рассчитывать размер страховой пенсии на дату ее назначения, а в последующем осуществлять ее индексацию (корректировку). Кроме того, благодаря наличию СПК застрахованное лицо в любой год до выхода на пенсию может самостоятельно рассчитать размер пенсии, который ему полагается, исходя из накопившейся суммы индивидуальных пенсионных коэффициентов.

Величина ИПК рассчитывается отдельно за два временных периода: до 1 января 2015 г. (ИПК_с) и начиная с этой даты (ИПК_н), после чего полученная сумма увеличивается на коэффициент

¹⁰ Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов (одобрены Правительством РФ 30 мая 2013 г.).



повышения, если застрахованное лицо отвечает требованиям, установленным законодательством:

$$\text{ИПК} = (\text{ИПКс} + \text{ИПКн}) \times \text{КвСП},$$

где ИПК — индивидуальный пенсионный коэффициент по состоянию на день, с которого назначается страховая пенсия по старости, страховая пенсия по инвалидности или страховая пенсия по случаю потери кормильца;

ИПКс — индивидуальный пенсионный коэффициент за периоды, имевшие место до 1 января 2015 г.;

ИПКн — индивидуальный пенсионный коэффициент за периоды, имевшие место с 1 января 2015 г., по состоянию на день, с которого назначается страховая пенсия по старости, страховая пенсия по инвалидности или страховая пенсия по случаю потери кормильца;

КвСП — коэффициент повышения индивидуального пенсионного коэффициента при исчислении размера страховой пенсии по старости или страховой пенсии по случаю потери кормильца.

ИПКс рассчитывается как сумма двух компонентов: страховых пенсионных прав, приобретенных за периоды трудовой деятельности, и нестраховых пенсионных прав, учтенных в стаже, финансирование которых обеспечивается за счет трансфертов федерального бюджета. Для этого за каждый год каждого нестрахового периода стажа начисляется определенная сумма индивидуальных пенсионных коэффициентов.

Коэффициент за полный календарный год периода ухода одного из родителей за каждым ребенком до достижения им возраста 1,5 лет, но не более 6 лет, в общей сложности, составляет:

1,8 — в отношении периода ухода одного из родителей за первым ребенком до достижения им возраста 1,5 лет;

3,6 — в отношении периода ухода одного из родителей за вторым ребенком до достижения им возраста 1,5 лет;

5,4 — в отношении периода ухода одного из родителей за третьим или четвертым ребенком до достижения каждым из них возраста 1,5 лет.

По таким нестраховым периодам, подлежащим финансированию из федерального бюджета, как прохождение военной службы по призыву, период ухода трудоспособного лица за инвалидом I группы, ребенком-инвалидом или лицом, достигшим 80 лет, проживания супругов военнослужащих

в местностях, где они не могли трудиться, и т.п. начисляется 1,8 ИПК за каждый год.

Формула расчета ИПК за периоды до 1 января 2015 г. выглядит следующим образом:

$$\text{ИПКс} = \text{П} / \text{СПКк} + \sum \text{НП}i / \text{К} / \text{КН},$$

где П/СПКк — отношение размера страховой части трудовой пенсии (без учета ФБР), исчисленной по состоянию на 31 декабря 2014 г. по нормам Федерального закона № 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации», на стоимость одного пенсионного коэффициента на 1 января 2015 г., установленную равной 64,1 руб.;

$\sum \text{НП}i$ — сумма коэффициентов, определяемых за каждый календарный год так называемых нестраховых периодов стажа, имевших место до 1 января 2015 г. Эти периоды могут быть учтены в стаже только один раз (либо при подсчете прав до 2015 г., либо позднее этой даты);

К — коэффициент для исчисления размера страховой пенсии по старости, равный 1. Для исчисления размера страховой пенсии по инвалидности (по случаю потери кормильца) — равный отношению нормативной продолжительности страхового стажа инвалида (умершего кормильца) (в месяцах) по состоянию на день, с которого назначается страховая пенсия по инвалидности (по состоянию на день смерти кормильца), к 180 месяцам. При этом нормативная продолжительность страхового стажа до достижения инвалидом (умершим кормильцем) возраста 19 лет составляет 12 месяцев и увеличивается на 4 месяца за каждый полный год возраста, начиная с 19 лет, но не более чем до 180 месяцев;

КН — коэффициент для исчисления размера страховой пенсии по старости и страховой пенсии по инвалидности, равный 1. Для исчисления размера страховой пенсии по случаю потери кормильца — равный количеству нетрудоспособных членов семьи умершего кормильца по состоянию на день, с которого назначается страховая пенсия по случаю потери кормильца соответствующему нетрудоспособному члену семьи.

Сумма ИПК за периоды после 1 января 2015 г. определяется по формуле:

$$\text{ИПКн} = (\sum \text{ИПК}i + \sum \text{НП}i) / \text{К} / \text{КН},$$

где $\sum \text{ИПК}i$ — сумма индивидуальных пенсионных коэффициентов, определяемых за каждый



календарный год, учитывающих ежегодные (начиная с 1 января 2015 г.) отчисления страховых взносов в Пенсионный фонд Российской Федерации на страховую пенсию по старости в размере, эквивалентном индивидуальной части тарифа страховых взносов на финансирование страховой пенсии по старости за застрахованное лицо;

$\Sigma\Pi_i$ — сумма коэффициентов, определяемых за каждый календарный год иных засчитываемых в страховой стаж периодов.

Экономический смысл и значения коэффициентов K и $КН$ аналогичны рассмотренным в формуле для ИПКс.

Для того чтобы обеспечить достижение целевых ориентиров реформы по уровню замещения пенсией утраченного заработка (не менее 40%), необходимо было:

- либо исключить из страховой пенсионной системы тех застрахованных лиц, которые не выработывают достаточный стаж, вследствие чего масштабы перераспределения средств от обеспеченных пенсионеров к необеспеченным снижают коэффициент замещения первых до неприемлемо низких величин,
- либо обеспечить финансирование страховых пенсий лицам, не выработавшим необходимый стаж, за счет источников, отличных от страховых взносов.

Реформа пенсионной формулы предусматривает изменение требования к мини-мальному стажу, необходимому для назначения пенсии: вместо 5 лет стажа устанавливается норматив, равный 15 годам. Начиная с 2015 г. предусмотрено постепенное его увеличение шагом 1 год в год. Переходный период завершится в 2024 г., когда будет достигнуто значение 15 лет.

Установлена минимальная сумма ИПК, с которой застрахованное лицо наряду с выработкой минимально требуемого стажа может претендовать по достижении установленного законом возраста на получение страховой пенсии. Для этого показателя также предусмотрен переходный период. В 2015 г. его значение составит 6,6, затем ежегодно, вплоть до 2025 г., будет увеличиваться на 2,4, пока не достигнет предельного значения — 30.

Для того чтобы обеспечить более длительный период уплаты страховых взносов и соответственно пенсии в более высоком размере, введен коэффициент повышения индивидуального пенсионного коэффициента при назначении страховой пенсии по старости и по случаю потери

кормильца впервые в более позднем возрасте. При отложенном на год выходе на пенсию по старости повышающий коэффициент составляет 1,07, на 2 года — 1,15, а далее постепенно увеличивается со все более широким шагом. Если застрахованное лицо откладывает назначение пенсии на 10 лет, повышающий коэффициент составит 2,32. Для лиц, которые откладывают выход на досрочную пенсию, повышающие коэффициенты составят соответственно 1,046; 1,1, ..., максимум — при отсрочке 10 лет — равен 1,68.

Стимулирующий коэффициент установлен также к фиксированной выплате. За год отсрочки назначения пенсии его величина составит 1,056 (для досрочной пенсии — 1,036), за 10 лет — 2,11 (для досрочной пенсии — 1,53).

Федеральным законом «О страховых пенсиях в Российской Федерации» вводится новая категория лиц, имеющих право на повышение фиксированной выплаты. Это неработающие пенсионеры, проработавшие не менее 30 календарных лет в сельском хозяйстве. Размер повышения фиксированной выплаты составляет 25% суммы установленной ФВ к соответствующей страховой пенсии на весь период проживания в сельской местности.

В заключение следует отметить, что, как показала практика всех предшествующих преобразований российской пенсионной системы (1991, 1997, 2002, 2010 гг.), проведения только институциональных и параметрических реформ, затрагивающих исключительно пенсионную систему, недостаточно, поскольку любая пенсионная система является составной частью макроэкономической системы государства и непосредственно зависит от конкретных условий текущего и долгосрочного социально-экономического развития. Одновременно с жесткой зависимостью от макроэкономических условий пенсионная система находится в прямой зависимости от складывающихся демографических факторов, как прошедших, так и предстоящих.

Решение этих «внешних» задач предусматривается Стратегией долгосрочного развития пенсионной системы путем обеспечения связи между параметрами пенсионной системы и базовыми макроэкономическими и демографическими показателями, модернизации основных институтов пенсионной системы, обеспечения преемственности и сохранения социально-страхового принципа функционирования, согласно которому пенсия представляет собой компенсацию части утраченной заработной платы работника.



УДК 338.47

Проблемы формирования опорной транспортной сети России в контексте экономической безопасности транзитных и экспортных перевозок (опыт истории)*

МАЛОВ ВЛАДИМИР ЮРЬЕВИЧ,

д-р экон. наук, профессор Новосибирского государственного университета, заведующий сектором Института экономики и организации промышленного производства СО РАН.

E-mail: malov@ieie.nsc.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу опыта истории в деле формирования транспортной системы страны, в первую очередь – железнодорожных магистралей. В России именно этот вид транспорта является основой для организации и сохранения единого экономического и социального пространства. Показано, что на протяжении 150 лет – с самых первых шагов по созданию железных дорог в России продолжается спор между рыночным и государственным подходами к обоснованию проектов нового строительства. В настоящее время актуальность такого противопоставления не только сохраняется, но и обостряется с учетом новых вызовов и угрозы национальной безопасности. В статье предлагается усилить внимание (вспомнив предложения полувековой давности) к северным и восточным выходам в мирохозяйственную систему.

Ключевые слова: опыт истории, национальная безопасность, транспортная система, железные дороги, северо-восточный вектор развития.

The issues of forming a basic transportation network in Russia in the context of economic security of transits and exports (historical experience)

MALOV VLADIMIR YURIEVICH

Doctor of Economics, Professor of Novosibirsk State University, Head of sector of Institute of Economics and Organization of Industry SB RAS

E-mail: malov@ieie.nsc.ru

Abstract. The article analyzes the historical experience on the matter of building forming the country's transport system, primarily main lines of railroad, because in Russia this mode of transport is a base of organization and maintenance of unified economic and social space. The article shows that for 150 years already there has been an ongoing competition between government and market strategies to feasibility study of new building projects. Nowadays the actuality of this contradiction problem does not only continue but also becomes more urgent taking into account new challenges and threats to national security. The article suggests that one should focus the attention on northern and eastern accesses to world economic system.

Keywords: historical experience, national security, transportation system, railroad, northeastern vector of development

* Статья подготовлена в рамках выполнения проекта президиума РАН № 31.



Причины возникновения ограничений по транзитным и экспортным перевозкам по территории России определяются как внешними, так и внутренними факторами. К внешним следует отнести «нестабильность» международных отношений сопредельных государств, особенно на пространстве бывшего СССР. Это приводит к затруднению (а иногда и невозможности) предоставления требуемых услуг по транзитным перевозкам и/или осуществления экспортных поставок¹. К внутренним — ограниченность провозных и пропускных способностей транспортных магистралей и портовых комплексов. Не менее остро стоит и вопрос о недопустимо высоких тарифах на отдельных внутрироссийских участках логистической системы в случае монополизации элементов транспортной системы (портовых сборов, услуг складских помещений, таможенных переходов и т.п.). Признавая, что ликвидировать эти угрозы полностью невозможно, следует попытаться хотя бы смягчить последствия их возможных реализаций. Одним из вариантов ответа на эти угрозы должно, по нашему мнению, стать формирование такой конфигурации опорной транспортной сети, которая была бы ориентирована на независимые выходы в Мировой океан, прежде всего в северном и восточном направлениях. Транспортная сеть должна отвечать задачам оперативной адаптации «в случае чего». Конечно, здесь следует осознавать неизбежность повышенных издержек на транспорт, так как лучшие транспортные коммуникации заняты и/или недоступны по геополитическим причинам. Но это не означает, что следует вообще отказаться от использования ранее существующих и более экономичных коммуникаций. Альтернативные отечественные варианты должны стать «бронепоездом на запасном пути», и уже этот факт сам по себе заставит конкурентов пойти на уступки.

Россию без преувеличения можно отнести к суперконтинентальным державам, в которых и подавляющая часть экономического потенциала, и основная масса населения располагаются вдали от морских побережий, позволяющих строить транспортный комплекс на основе наиболее дешевого — морского вида транспорта. Для условий

¹ Учитывая, что по весу (в тоннах) экспортные поставки превышают импортные почти в 20 раз, именно проблемы экспорта российских товаров выдвигаются нами на острие проблем транспортной безопасности в международной торговле.

России сухопутные виды транспорта, и прежде всего железнодорожный, еще на долгие годы (по крайней мере, до конца XXI в.) останутся определяющим, «становым хребтом» единого экономического пространства [1].

Первоначальный этап строительства железных дорог в России — середина XIX в. характеризуется тем, что строительство велось преимущественно при участии частного капитала и решало в основном проблемы коммерческого характера [2]. Запоздывание с осознанием геополитического и стратегического значения этого вида транспорта для России произошло, вероятно, только после тяжелого поражения в Крымской войне, когда армия, защищавшая Севастополь, не могла получить ни обмундирование, ни продовольствие, ни оружие в достаточном количестве. Военные неудачи на юго-западе отразились и на северо-восточном направлении геополитики России: колонизация Аляски со стороны российских предпринимателей оказалась без поддержки государства, и царское правительство вынуждено было продать Аляску за смехотворную цену — за огромную территорию почти в 600 тыс. квадратных миль было получено всего 7,2 млн долл. [3].

К концу XIX в. строительство железных дорог перешло в значительной степени к государству («за счет казны»), что предопределило успех в создании Транссиба. Но и эта Великая Сибирская дорога несколько запоздала. Создаваемая ускоренными темпами, она оказалась слабо подготовленной к нуждам ведения военных действий на Дальнем Востоке. Ни провозные способности, ни подвижной состав не отвечали потребностям ведения войны с Японией. Из-за сорокалетней полемики вокруг железнодорожного вопроса Сибири Россия не сумела выйти на азиатско-тихоокеанский рынок в должном масштабе.

Не менее показателен и пример со строительством железной дороги Санкт-Петербург — Мурманск. Коммерчески эта дорога никогда не считалась эффективной: балтийское направление по всем параметрам являлось предпочтительным. И только после начала Первой мировой войны 1914 г. «вдруг» выяснилось, что весь балтийский флот, в том числе и торговый, «законсервирован» в Финском заливе. Для получения помощи от союзников — Антанты одного Архангельска оказалось явно недостаточно. Дорога на Мурманск все-таки была построена в кратчайшие сроки, но, естественно, с большими потерями



и материальных, и людских, и финансовых ресурсов. Показательно, что эта же дорога оказалась крайне востребованной во времена Великой Отечественной войны также для получения помощи от союзников [4].

Строительство полярной магистрали Салехард–Норильск в конце 40-х гг. XX в. также рассматривалось как необходимость повышения обороноспособности страны на северном направлении. Но, к сожалению, в 1953 г. эта стройка была не просто законсервирована, а фактически ликвидирована, что, как показала практика освоения нефтегазовых месторождений Западной Сибири, уже через 10 лет существенно отразилось на перерасходе огромных материальных и финансовых ресурсов при последующей геологоразведке и, тем более, ресурсном освоении.

Идея создания Великого Северного пути, связывающего исключительно по территории России два океана — Северный Ледовитый и Тихий была высказана еще в начале XX в., когда Транссиб уже оказался на грани своих провозных способностей, а вектор промышленного развития неумолимо смещался на Север. Проекты новой широтной железнодорожной магистрали от Белого или Баренцева моря до незамерзающих портов Японского моря предлагались с завидной регулярностью. Так, например, проект БАМа был подготовлен к концу 1930-х гг., и даже был построен участок от Транссиба до Тынды, но само строительство началось только в середине 1970-х гг.

В декабре 1906 г. в Иркутске состоялось совещание, на котором обсуждались пути сообщения Сибири. В работе совещания приняли участие многочисленные авторы различных проектов транспортного строительства, что объяснялось необходимостью систематизации бесконечного множества подчас взаимоисключающих инициатив транспортного строительства и намерением составить очередность реализации одобренных форумом проектов. Не входя в детальное описание полемики по конкретным проектам между их авторами, представляется важным констатировать, что делегаты совещания разделились на две противоборствующие группы, условно на «южан» и «северян». Первые выступали за усиление провозных мощностей Транссиба и продолжение его до соединения с уссурийской линией. Вторые не возражали против усиления Транссиба, построенного ради всемерного ускорения строительства по пониженным техническим нормам и требованиям к проектированию, но

замечали, что даже максимально возможное усиление Транссиба практически не способно разрешить транспортные проблемы территорий, расположенных на удалении 300–400 км от него, т.е. за пределами реального экономического воздействия Сибирской магистрали [4].

Кроме того, «северяне» утверждали, что главные богатства и, следовательно, возможности будущего экономического роста всей Азиатской части России находятся в ее северных зонах. И потому считали, что первостепенные усилия должны направляться на разработку проблем транспортного обустройства обозначенных совещанием северных зон. При этом категорически протестовали против предлагавшегося «южанами» разрешения этих проблем только за счет интенсификации судоходства по сибирским рекам, справедливо указывая, что в условиях Сибири, в отличие, например, от Западной Европы, дешевизна речных сообщений — не более чем иллюзия, миф. В Сибири с ее коротким периодом судоходства использование естественных природных речных сообщений — дань прошлому техническому развитию транспорта и скорее должно рассматриваться как вынужденное, чем перспективное, направление развития транспортной системы.

Для выхода на западноевропейский рынок предлагался проект Обь–Северной (Полярной) магистрали: от Березова (или Обдорска — современного Салехарда) либо иного пункта в низовье Оби, через Северный Урал к одной из бухт на арктическом побережье Европейской России или до Архангельска [5]. Реализация этого проекта, как полагали его инициаторы, открывала широкие возможности для экспорта сибирских товаров, преимущественно хлеба и другой продукции сельскохозяйственного производства на западноевропейский рынок. Другой вариант выхода из Сибири на Запад представлялся возможным в результате постройки железной дороги по трассе Енисейск — Нарым — Тобольск, которая при условии ее соединения с Екатеринбург–Тюменской линией и затем Архангельской обеспечивала транспортную связь обширных территорий Обь–Иртышского и Ангаро-Енисейского бассейнов с промышленными центрами Урала, Европейской России и зарубежными странами.

Обобщая итоги деятельности иркутского совещания, правомерно отметить, что его рекомендации существенно опередили сложившийся впоследствии реальный процесс формирования



транспортной системы России. К необходимости расширения выходов России на океанские, не только военные, но и торговые, коммуникации обязывала также так называемая политика «открытых дверей» и индустриализации, «дедушкой» которой называли С.Ю. Витте. Внешний товарооборот России на рубеже XIX–XX вв. находился в устойчивой фазе роста.

Строительство Мурманской железной дороги и круглогодично действующего Мурманского порта явилось одним из результатов иркутского совещания 1906 г. на пути к реализации идеи свободного от внешнеполитических условий и ограничений выхода России на океанские коммуникации. К сожалению, как это характерно для российской традиции, реализация идеи о независимом транспортном выходе в мировой океан осуществлялась, лишь когда эти прогнозировавшиеся условия практически закрыли традиционные направления транспортных связей с Европой. Блокада балтийского и черноморского направлений оказалась настолько значительной, что было принято решение об активизации завершения строительства последнего участка Транссиба по территории России — ее Амурского звена — для обеспечения перевозок вооружений и оборудования, поступающих из США и Канады.

Последней перед грядущей революцией акцией, связанной с формированием транспортной системы Севера России, явилось состоявшееся в ноябре 1916 г. Особое межведомственное совещание по выработке плана железнодорожного строительства на предстоящее пятилетие 1917–1922 гг. Совещание констатировало, что для условий Сибири нельзя применять принципы и методы проектирования и строительства, сложившиеся в практике сооружения железнодорожных линий в Европейской части России. Так, если в Европейской России при рассмотрении той или иной линии принимаются во внимание главным образом ее грузовое значение и соответствие задачам обслуживания местных нужд районов, то в отношении сибирских линий нужно прежде всего учитывать их пионерную, освоенческую роль. В резолюциях совещания подчеркивалось, что необходимо сосредоточить первоочередное внимание на решении проблем транспортной связанности Сибири с побережьем Тихого и Ледовитого океанов. Понятно, что ни по одной из этих резолюций до Октябрьской революции не было сделано никаких практических шагов к их осуществлению [6].

Формировавшаяся советская дипломатия проявляла чудеса изобретательности в части поиска новых выходов на мировые рынки в обход закрытого после революционных событий европейского направления. В результате был разработан проект сооружения Великого Северного железнодорожного пути (ВСП), соединяющего акватории и будущие порты Ледовитого и Тихого океанов не только по трассе главного хода, но и ответвлениями к арктическому побережью. Спектр эксплуатации лесных богатств расширяется до развития лесохимии и других видов глубокой, комплексной переработки древесины. Военно-оборонное значение ВСП дополняется гипотезой создания в районах между Уралом и Обью индустриальной базы глубокого стратегического тыла, по современной терминологии — военно-промышленного комплекса. В состав видов транспортных сообщений, образующих региональные сети ВСП, включаются зарождающиеся автодорожные и авиационные виды транспорта. Важно заметить, что о прибыльной деятельности железнодорожных сообщений на Севере не могло быть и речи, и правительство СССР это прекрасно понимало. История, можно сказать, повторялась, поскольку более 30 лет назад похожая почти одна и та же ситуация складывалась накануне принятия решения о строительстве Транссибирской железной дороги.

Тогда точно так же немалая часть экономистов-транспортников весьма категорично утверждала, что в случае постройки железной дороги через всю Сибирь она обречена на бесприбыльную деятельность и будет вечным тяжелым бременем висеть на государственной казне [6]. В числе аргументов, приводившихся сторонниками ВСП, кардинальным и, пожалуй, пророческим являлось утверждение, что экономически эффективное хозяйственное и стабильное социально-демографическое развитие Севера невозможно без опережающего построения рационально организованной системы транспортных коммуникаций. В отличие от обжитых населенных районов страны, на Севере транспортную сеть следует создавать, не ожидая, когда его экономически пустынные пространства пройдут долгий путь хозяйственной жизни. Оппоненты ВСП, наоборот, считали, что железнодорожное строительство может быть целесообразным и экономически выгодным, когда хозяйственные структуры на Севере достигнут степени развития, гарантирующей возмещение колоссальных капитальных затрат в транспортное строительство [4].



Проекту Великого Северного пути была противопоставлена идея сверхмагистрализации Транссиба. После этого представлялось возможным сооружение линии, соединяющей Обь с бухтой Индига, обеспечивающей обход Карского участка Северного морского пути и Ленской дороги, соединяющей золотые промыслы с Транссибом. Оппоненты ВСП в конце 1920-х гг. представляли сверхмагистрализацию панацеей от всех проблем и на все времена. Однако возможности усиления транзита по Транссибу за счет технического переоснащения железнодорожного хозяйства рано или поздно были бы исчерпаны. В качестве радикального средства выхода из такой ситуации инициаторы сверхмагистрализации предлагали пойти по пути строительства третьей, четвертой, пятой, а если потребуется... седьмой и десятой колеи на всем протяжении Транссибирской железной дороги. По подсчетам специалистов, превращение Сибирской железнодорожной линии даже в десятиколейную дорогу могло обойтись дешевле по сравнению со строительством нового транспортного пути через слабо или вовсе необследованные, необжитые и труднодоступные районы Севера.

До апреля 1932 г. дискуссия между инициаторами ВСП и их оппонентами почти не касалась военно-оборонных аспектов этой магистрали. Однако это не означало, что оборонное значение не принималось во внимание и оборонная аргументация не использовалась для обоснования необходимости реализации проекта. Наиболее продуктивно военно-оборонной аргументацией оперировали дальневосточные сторонники ВСП. Не ограничиваясь ходатайствами перед Центром, они в пределах собственных возможностей и с участием дислоцированных на Дальнем Востоке военных структур принимали некоторые меры, направленные на проектно-изыскательскую подготовку строительства железнодорожной линии, дублирующей наиболее опасный участок Транссиба. Результат соединения военно-оборонной аргументации с хозяйственной получился конкретный и впечатляющий. 13 апреля 1932 г. постановлением ЦК ВКП (б) и СНК СССР «О строительстве Байкало-Амурской магистрали» инициативы дальневосточников были утверждены к реализации. На базе сосредоточенных в зоне будущего Северного Транссиба минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов предлагалось разместить крупные металлургические предприятия, которые в случае войны стали бы стратегическим индустриальным тылом,

одинаково недоступным для любого потенциального агрессора.

Работники группы Севера при Госплане СССР, а также их единомышленники из Запсибкрайплана указывали на чрезвычайно низкую конъюнктурную способность грандиозного по стоимости капитальных вложений проекта ВСП в сравнении с исключительно дешевым, дарованным природой Северным морским путем. Интересно в этой связи отметить, что крупные ученые и организаторы программы Северного морского пути, к авторитету которых нередко апеллировали оппоненты ВСП, в сущности, не разделяли максимализма в этой области. Их подход к проблемам хозяйственного освоения Севера и оценке разрешающей способности Северного морского пути отличался большой широтой взглядов. Не абсолютизируя роли СМП, его инициаторы в то же время не отрицали перспектив развития железнодорожного транспорта. Так, например, О.Ю. Шмидт рассматривал СМП как транзитный путь между Западом и Востоком, отмечая его дешевизну и особое значение для развития экономики Якутской АССР, не имеющей железной дороги, но предупреждал и о трудностях эксплуатации Северного морского пути [3].

Показательно и то, что в ходе этой дискуссии почти ни слова не говорилось о военно-оборонных аспектах ВСП. Однако оборонное значение всего пути было очевидным, хотя и скрывалось «за кадром». Указывали на высокую уязвимость проходящего вблизи границы восточного плеча Транссиба в случае военного столкновения. Не ограничиваясь ходатайствами перед центром, дальневосточники в пределах собственных возможностей и с участием дислоцированных на Дальнем Востоке военных структур принимали некоторые меры, направленные на проектно-изыскательскую подготовку строительства железнодорожной линии, дублирующей наиболее опасный участок Транссиба. Техничко-экономические и полевые изыскания проводились по направлениям, недоставаемым для вражеской авиации в случае войны и обеспечивающим выход к тихоокеанскому побережью в варианте блокады Транссибирского стыка с океанскими коммуникациями во Владивостоке. В качестве дублирующих вариантов выхода к тихоокеанскому побережью рассматривались устье Амура и Советская Гавань. Это и был восточный участок современного БАМа. Интересно, что в противовес дальневосточникам, сибирские управленческие структуры и специалисты больше



ратовали за южный вариант новых железных дорог: например, от Барнаула через Казахстан в Поволжье. Кроме того, аргументам «за» ВСП в части освоения северных пространств СССР противопоставлялась идея уникальности Северного морского пути и его якобы неограниченных возможностей, что, конечно, было преувеличением, но зато в согласии с «генеральной линией партии и правительства» на освоение Севера. Возражать против каких-либо аргументов за исключительность СМП в то время было просто небезопасно. Если идея БАМа уже начала осуществляться до 1941 г., то новый широтный ход — Сибирь — Европейская часть СССР был реализован по южному варианту, через Казахстан (так называемый Средсиб). Еще большие трудности реализации идеи ВСП проявились в отношении западных участков этой железнодорожной магистрали, которая действительно частично замещала СМП.

Позиция оппонентов железнодорожного движения по Северу являлась продолжением традиционной отечественной практики формирования транспортных коммуникаций, когда формирование системы сообщений происходило преимущественно вслед за хозяйственным освоением, редко синхронно с ним и практически никогда с рациональным опережением. К сооружению Транссиба приступили лишь после того, когда стало совершенно очевидно, что производное от хозяйственного развития Сибири грузопредъявление многократно превышает максимально возможные разрешающие способности Сибирского колесного тракта. Между тем эта пионерная, освоенческая функция железных дорог весьма эффективно использовалась в США и Канаде. Однако принципиальные черты североамериканского опыта так и не были адаптированы к отечественной почве. Преданность и дань отечественной традиции, согласно которой железные дороги следует строить только лишь после исчерпания потенциала других, более дешевых видов транспортных сообщений, обошлись и до настоящего времени обходятся астрономическими прямыми и косвенными непроизводительными и бросовыми затратами в других отраслях народнохозяйственного комплекса. Забегая вперед, следует с сожалением отметить, что и в настоящее время для проектировщиков железных дорог эта традиция остается неизменной: сначала грузы — потом дорога. В который раз в истории России именно несогласованность региональных и отраслевых интересов по реализации

стратегических проектов транспортного освоения страны в дополнение к необходимости учета сиюминутных интересов вынуждает принимать решения, ограничивающие возможности дальнейшего развития...

Железнодорожный выход на Мурманское побережье существенным образом ускорил «рождение» целого семейства проектов железнодорожного строительства, суть которых сводилась к превращению северного побережья Европейской части России в фасад торгово-экономических отношений с внешним миром. Первоочередным проектом стал Архангельск. Во-первых, это был хорошо обжитый и хозяйственно освоенный район. Во-вторых, Архангельск уже располагал железнодорожной (правда, маломощной) связью с центральными районами страны. Другие варианты создания крупного морского порта в этой части российского Севера существовали лишь в качестве «возможных в будущем». И одной из таких альтернатив был вариант создания нового порта в Индигской губе, который в случае приемлемых гидрологических, ледовых и других условий ввиду удобного географического положения открывал возможность создания транспортных выходов к морским коммуникациям и из северо-восточных районов Европейской части России, и из ее азиатской части, и с Урала.

К строительству нового порта на Индиге с сетью железнодорожных подходов к нему рекомендовалось приступить в конце второй пятилетки или, самое позднее, в третьей. Экономическое значение будущего порта оценивалось весьма высоко. Зона экономического тяготения к нему выходила далеко за границы Северного края и распространялась на Урал, бассейн Камы и северные территории Сибири. Расстояния до будущего стыка морских коммуникаций с железнодорожными сообщениями из Сибири и Урала по сравнению с мурманским экспортным транзитом сокращалось не менее чем на 2000 км, с архангельским — минимум на 1000 км.

В начале Второй мировой войны вновь возникла ситуация, подобная ситуации двадцатипятилетней давности. Мурманский порт и железная дорога к нему оказались в непосредственной близости к театру военных действий. Для предотвращения прорыва противника к Мурманской железной дороге и городу-порту прилагались отчаянные усилия, но полной гарантии от катастрофического развития ситуации, очевидно, не было. Морские коммуникации в Балтике уже в первые месяцы

войны были парализованы. Архангельский порт, стоявший вторым после мурманского в списке первоочередных объектов портового строительства на Севере, несмотря на заметное в предвоенные годы приращение мощностей, не располагал реальными резервами, достаточными для компенсации мурманского в случае его утраты.

В этой обстановке вновь пришлось обратиться к идее строительства порта в Индигской губе. В конце 1941 г. начались полевые изыскания под постройку железнодорожного соединения района Индигской губы с действующей железнодорожной сетью. Военно-мобилизационный подход к проблеме Индигского порта диктовал вполне определенные условия и ограничения ее практического разрешения. Формула главного условия определялась требованием осуществить строительство железной дороги к Индиге в кратчайшие сроки, по кратчайшему направлению, с одновременным сооружением первоочередных портовых объектов. Вопрос о ключевой роли Индигского порта в обеспечении северо-востока Европейской части России, Урала и севера Сибири транспортными выходами к морским коммуникациям не поднимался. В результате ликвидации опасности потери Мурманского порта (который вместе с Архангельским с трудом, но все-таки обеспечивал морские военные перевозки) актуальность создания нового порта в Баренцевом море сошла на нет.

Попытка возрождения Индигского порта в военные годы представляется весьма поучительной не только для военного, но и для мирного времени. Экстремальная военная ситуация предельно контрастно обозначила узкие, слабые места коммуникационных узлов отечественной транспортной системы с внешним миром. В первой половине XX в. история дважды указывала на необходимость приоритетного и преимущественного развития портовых мощностей на побережье арктических и тихоокеанских морей. При этом не только на базе традиционных, возникших в эпоху первоначального хозяйственного освоения приморских окраин страны, но и за счет создания новых. Вариант нового порта в бухте Индига и сегодня является обсуждаемым и железнодорожниками, и нефтяниками, и портовиками, но, вероятно, без политического решения дело с мертвой точки так и не сдвинется. Если, конечно, не возникнут какие-либо форс-мажорные обстоятельства.

Сегодняшняя ситуация в Сибири и на Дальнем Востоке имеет много общего с аналогичной

ситуацией вековой давности. Однако при совершенно других исходных позициях [3]. Здесь уже почти два десятилетия идет постоянный процесс убывания, а не наращивания населения, и это в атмосфере общероссийского демографического кризиса. Данные факторы и недостаточно национально ориентированная политика центральной власти позволяют усомниться в реальном осуществлении намеченных планов переселения сюда наших соотечественников, оставшихся за пределами России. В мире, по сути, уже идет война всех со всеми за выживание в условиях планетарно ограниченных ресурсов. В связи с этим роль ресурсов азиатской части России, ее экономико-географическое положение продолжают оставаться важными геополитическими факторами, ибо здесь формируются базисные материально-вещественные основы ВВП. Россия справедливо разворачивается лицом к Северу, расширяющему горизонты освоения собственной территории, вводящему ее в северное кольцо развитых государств. Однако эти изменения протекают столь медленно, что стратегическая асимметрия России продолжает сохраняться и даже возрастать. В этой связи крайне поучителен опыт истории в самих процессах обсуждения, принятия и реализации проектов нового транспортного строительства.

Литература

1. Бородин П. Великое транспортное будущее // Известия. 2010. № 187.
2. Могилевкин И.М. Транспорт и коммуникации. Прошлое. Настоящее. Будущее. М.: Наука, 2005.
3. Азиатская часть России: моделирование экономического развития в контексте опыта истории / отв. ред. В.А. Ламин, В.Ю. Малов. Новосибирск: изд-во СО РАН, 2012.
4. Ламин В.А., Пленкин В.Ю., Ткаченко В.Я. Глобальный трек: развитие транспортной сети на востоке страны. Екатеринбург: изд-во УрО РАН, 1999.
5. Азиатская часть России: новый этап освоения северных и восточных регионов страны / отв. ред. В.В. Кулешов. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2008.
6. Проблемные регионы ресурсного типа: Азиатская часть России / отв. ред. В.А. Ламин, В.Ю. Малов. Новосибирск: изд-во СО РАН, 2005.

УДК 339.13

Маркетинговая политика компаний – «локомотивов» рынка экокосметики

ЩЕРБИНА МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА,*канд. экон. наук, доцент кафедры «Микроэкономика» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации***E-mail:** hutchcraft1986@gmail.com**ФЕДОРОВА ДАРЬЯ ДМИТРИЕВНА,***студентка 2-го курса факультета «Учет и аудит» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации***E-mail:** dashamasharita@mail.com

Аннотация. Казалось бы, какие особенности могут проявляться на рынке экокосметики, который развит в России не так сильно, как, например, в Европе? Однако первое впечатление обманчиво.

Проанализировав и сравнив методы самых разных компаний, можно прийти к выводу, что экокосметическая отрасль имеет ряд специфических особенностей, характерных только для компаний, производящих экокосметику. Организации зачастую в начале своей деятельности готовы работать себе в убыток.

При анализе маркетинговой политики «локомотивов» рынка становятся очевидными основные приемы привлечения на свою сторону потребителей экокосметической продукции.

Российские фирмы постепенно проникают на мировой рынок, открывая на территории иностранных государств фирменные магазины российских производителей.

Тема была выбрана не случайно, ведь из-за плохой экологии люди стали чаще задумываться о происхождении того или иного ресурса. Маркетинг же играет в этом не последнюю роль. Люди смотрят на продукты маркетинговой политики фирм и принимают решения. В то же время маркетинг экокосметических компаний отличается от стандартных приемов привлечения покупателей.

Данная статья будет полезна предпринимателям, решившим начать свою деятельность с производства экокосметики. С другой стороны, фирмы, которые уже занимают свое место на косметическом рынке, могут перекалифицироваться.

Ключевые слова: экокосметика, маркетинг, сертификация, «локомотивы» рынка, гибкая ценовая политика, логотип, инновации, конкуренция.

Marketing policy of ecocosmetics' «powerhouse» companies

SCHERBINA MARINA VLADIMIROVNA,*PhD in Economics, Associate professor in Microeconomics department of Financial University under the Government of the Russian Federation***E-mail:** marina0559@yandex.ru**FEDOROVA DARIA DMITRIEVNA***Second-year student of the Accounting and Audit faculty of Financial University under the Government of the Russian Federation***E-mail:** hutchcraft1986@gmail.com



Abstract. It seems there are no any features of ecocosmetics' market that is not such developed in Russia as for example in Europe. However, first impression is deceptive.

After analyzing and comparing different methods of companies, you can conclude that ecocosmetics' sector has some specific features which are typical only for ecocosmetics' companies. In the beginning of the company's activity it is ready to operate at a loss.

If you analyze marketing policy of market's «powerhouses», you will clearly see some maintenance techniques to attract customers.

This theme has not been chosen by chance, because many people think about origin of recourses in the modern world. Marketing has a huge impact on it. Customers pay attention to the results of marketing strategy and make decisions. At the same time the ecocosmetics' marketing differ from the standard one.

The article will be useful for entrepreneurs who'd like to start a business as a producer of ecocosmetics. On the other hand, any famous brands can start to produce eco goods.

Keywords: ecocosmetics, marketing, certification, «powerhouses» of the market, flexible price policy, logo, innovation, competition.

Косметика стала важной составляющей жизни каждого современного человека. Конечно же, мы не можем представить нашу жизнь без косметических средств. При этом каждая косметическая компания любыми способами пытается привлечь к себе как можно больше потребителей, используя различные маркетинговые уловки. Проанализировав и сравнив методы самых разных компаний, можно прийти к выводу, что экокосметическая отрасль имеет ряд специфических особенностей, характерных только для компаний, производящих экокосметику. Организации зачастую в начале своей деятельности готовы работать себе в убыток. Например, в первом открывшемся магазине *NaturaSiberica* два раза в неделю проводилась акция: в первой половине дня прямо в магазине устанавливался специальный пресс, который изготавливал кедровое масло непосредственно перед посетителями.

Этот ход привлекал огромное количество людей. Желаящих попасть было столь много, что охране приходилось закрывать двери в магазин и пускать только по несколько человек. При этом практически всегда на улице оставалась очередь размером в 8–10 человек. Однако непосредственное производство в магазине — это лишь «верхушка айсберга». Андрей Трубников, один основателей трех фирм-лидеров: *NaturaSiberica*, *OrganicShop*, *PlanetaOrganica*, прибежал даже к бесплатной раздаче образцов своей продукции. Опять же это происходило в определенные дни недели — тем самым предприниматель завлекал покупателей в свой магазин.

На первый взгляд может показаться, что это невыгодное дело, однако, как доказала практика, даже самый жадный потребитель привыкает к подобным акциям, начиная доверять данной компании. Следовательно, этот покупатель в следующий раз зайдет в магазин не только для того, чтобы получить еще один бесплатный образец, но и для того, чтобы приобрести продукцию [1, 2].

Один из авторитетов российского маркетинга Самвел Аветисян отнес методы привлечения покупателей компаний по производству экокосметики к «партизанскому маркетингу». Проще говоря, компании непосредственно общаются с покупателями, изучая их психологию «на местах», а также не жалеют денег и сил на дизайн.

Проводя исследование экокосметической отрасли [3], натыкаешься на удивительную вещь: зачастую предприниматели всячески стараются скрыть от потребителей происхождение тех или иных ресурсов. В этом случае единственным спасением для покупателей является законодательная база, обеспечивающая минимальный уровень защиты прав населения в области потребления. В отрасли по производству экокосметики все происходит совершенно по-другому. Конечно же, законодательство Российской Федерации также распространяется на эту отрасль, однако предприниматели не ограничиваются указанием только основных ингредиентов. Производители экокосметики всячески стараются показать покупателям, что их товары полностью соответствуют своему названию «эко». Для каждого ингредиента стараются подобрать ряд сертификатов и провести исследования. Очевидно,



что данная политика открытости в отношении добычи ингредиентов для товаров привлекает людей, так как в наше время все привыкли, что большинство фирм стараются обмануть клиентов для получения большей прибыли. В ситуации с экокосметикой данная политика не только устарела, но и является абсолютно бездейственным методом. Отрасль по производству экокосметики строит свои отношения с покупателями исключительно на основе доверия и понимания как с одной, так и с другой стороны.

При анализе маркетинговой политики «локомотивов» рынка становятся очевидными основные приемы привлечения на свою сторону потребителей экокосметической продукции.

Во-первых, нельзя не сказать о ведении гибкой ценовой политики. Данная политика компаний позволяет им устанавливать невысокие по сравнению с иностранными компаниями цены на продукцию. Российские компании стараются занимать средний ценовой сегмент масс-маркета. После того как компания завоевывает доверие покупателей, она переходит к следующему этапу. Фирмы-лидеры стараются проникнуть в более элитный сегмент, где у них появляется возможность продать свой товар по более высокой цене (в среднем 300–600 руб.). Таким образом, покупатели, привыкнув к товарам данной компании, будут покупать и более дорогие продукты. При этом естественным процессом является сохранение качества товаров, сопоставимое с качеством зарубежных брендов.

Во всем мире есть специальные органы сертификации, и присутствие их эмблемы на упаковке говорит о том, что продукт органический. Добровольная сертификация продукции и процесса сбора сырья является одним из методов привлечения покупателей. С помощью процесса сертификации производители добиваются большего доверия покупателей к своей продукции, ведь здесь действует, в том числе, и психологический аспект: если проверено Европой — значит качественно. В европейских странах, в отличие от России, сертификация экокосметики является обязательной. Следовательно, этот процесс в Европе отточен до мельчайших подробностей и их сертификаты отражают действительность.

Создание логотипа и разработка упаковки иностранными дизайнерами — это важная составляющая успешности бренда. Покупатели

запоминают лейбл и при дальнейших покупках обращают на него внимание. При этом цена не должна влиять на качество этикетки.

Фирмы стараются сделать так, чтобы товар выглядел хорошо и достойно. Компании придерживаются такой политики, что необходимо уважать и любить каждого человека — пусть у него в кармане только несколько рублей, надо постараться порадовать и его. Не бескорыстно — на взаимовыгодной основе. Это и есть бизнес. Таким образом, логотип — это залог успеха бизнеса.

После освоения ниши с обычной экокосметикой компании прибегают к созданию линий для различных целевых групп. Так, например, компания *OrganicShop* выпускает линию масок для лица с омолаживающим эффектом. Некоторые фирмы также производят линии детской косметики.

Все чаще и чаще стали открываться специализированные магазины. И правда, выясняется, что развитие собственной розницы привлекает покупателей. Тем более что фирмы прибегают к оригинальному дизайну своих магазинов. Кроме того, используется такая приманка, как «*shampooobar*». Она состоит в том, что с помощью специального тест-бара определяется тип волос. Затем продавцы-консультанты выбирают те компоненты, которые помогут достичь наилучшего результата. В итоге создается абсолютно эксклюзивный натуральный шампунь.

К сожалению, компаниям пока не удается пробиться в специализированные сети «Рив Гош», «Иль де Боте», «Л'Этуаль» — продукция данного сегмента не вписывается в ценовую политику гигантов-ритейлеров [1].

Внимания также требует факт постепенного проникновения российских фирм на мировой рынок, заключающийся в открытии на территории иностранных государств фирменных магазинов российских производителей.

Для привлечения большего количества потребителей фирмы-производители используют СМИ для воздействия на целевую аудиторию. Активно рекламируя свою продукцию, нахваливая свои товары, а также проводя различные мероприятия, фирмы привлекают клиентов. С развитием Интернета получила распространение продажа экотоваров через сети интернет-магазинов, а также через социальные сети. Действительно, в ряде соцсетей создаются группы,



где есть возможность задать интересующие вопросы, а также узнать о новых акциях.

Маркетинговый анализ потребительских предпочтений показывает, что уже 78% покупателей ориентированы на приобретение экотоваров. Однако, как считает Андрей Трубников: «Чем больше ты спрашиваешь потребителей, тем лучше, но надо уметь понять, что они на самом деле тебе говорят». Действительно, тут, казалось бы, самое время обратиться к услугам профессиональных маркетологов. Однако они не жалуется, называя традиционные исследования и фокус-группы антимаркетингом. Слишком уж эти методы, по его мнению, ненадежны: неправильно поставили один вопрос, пригласили не ту группу, у людей плохое настроение или сегодня магнитная буря — они что-то не то сказали, а потом это все неправильно интерпретировали и выдали неправильные результаты. Настоящий маркетинг, по мнению Трубникова, — это исключительно психология. В связи с этим для российских производителей и дистрибьюторов наиболее перспективной является сфера производства и реализации экокосметики [2].

У психологов есть научное объяснение, почему состоятельный потребитель может покупать дешевый товар. Например, из-за отсутствия той же массовой рекламы, которая является приманкой преимущественно для людей с низким доходом. Анна Фенько в книге «Люди и деньги» отмечает, что, покупая товары, которые якобы «все любят», такие люди «следуют социальным нормам, навязанным телевидением, и тем самым приобретают чувство безопасности и уверенности. Более образованные представители среднего класса, наоборот, склонны сомневаться в качестве слишком настойчиво рекламируемых товаров и предпочитают самостоятельно делать свой выбор».

М.В. Щербина в своей статье «Инновации и положение фирмы в отрасли» констатирует: «наследием советского монополизма являются перекосы в промышленности, потому что индустриальная структура нынешней российской экономики своими корнями уходит во времена социализма» [4]. Известно, что в Российской Федерации существует ряд проблем, связанных с резкой дифференциацией развития различных регионов. Иначе говоря, живя не в Центральном регионе, люди зачастую не

могут приобрести товары, которые продаются, например, в Москве. Действительно, эта ситуация печальна как для потребителей, так и для производителей.

Однако, рассмотрев отрасль по производству и реализации экокосметики, приходим к выводу, что на данном рынке эта проблема сведена к минимуму. Большая часть предприятий, производящих экокосметику, находятся в Москве и Московской области. А что касается географического расположения точек продажи экокосметики, компании-производители реализуют свою продукцию через множество каналов сбыта. При этом продукцию данных фирм можно встретить как в городах федерального значения, так и в удаленных местах, например товары компании *NaturaSiberica* можно приобрести в магазинах, которые располагаются в городах Дальнего Востока и Сибири [1].

Среди каналов сбыта можно назвать и фирменные магазины. Действительно, «локомотивы» рынка открывают свои магазины на территории всей страны: в Москве, Петербурге, Ростове-на-Дону и многих других городах. Согласно планам развития данных организаций, в скором будущем в большинстве городов Сибири можно будет приобрести продукцию экокосметических фирм.

Магазины экокосметики российских производителей открываются не только на территории нашей страны, но и за рубежом. К примеру, магазин *NaturaSiberica* появился в Таллине. При нем будет работать баня, чтобы клиенты могли до покупки апробировать косметику. В то же время в России такой ход не пройдет — это связано со стереотипами российского менталитета. «В России я не рискую открывать бани, потому что у наших людей они ассоциируются совершенно с другими развлечениями», — говорит А. Трубников. Если эстонский опыт окажется успешным, в дальнейшем Трубников рассчитывает открывать магазины в дорогих районах Лондона, Парижа и Рима [2].

Таким образом, можно отметить, что отрасль экокосметики отличается от некоторых других отраслей тем, что в ней отмечается высокая географическая разбросанность точек реализации продукции. Это существенно помогает данным фирмам вести свой бизнес, так как, несмотря на низкий уровень жизни населения в регионах, благодаря невысокой стоимости продукции



люди в состоянии приобретать продукцию эко-косметических компаний.

Литература

1. <http://www.naturasiberica.ru/shop>
2. http://expert.ru/expert/2006/20/noviy_vysokokonkurentkiy_kosmeticheskiy_brend/
3. Щербина М.В. Определение конкурентной среды на промышленных рынках Российской Федерации в рамках научно-исследовательской работы студентов // Вестник экономической интеграции. 2009. № 11–12. С.112–116
4. Щербина М.В. Инновации и положение фирмы в отрасли /Новая экономика и российская экономика: кластеры, отрасли, инновации / под ред. к.э.н., доц. М.В. Щербины. М.: ТрансЛит, 2014. С.221–230.
5. Потемкина М.С., Сафронова М.И., Федорова Д.Д. Производство экокосметики: конкуренция и инновации /Новая экономика и российская экономика: кластеры, отрасли, инновации / под ред. к.э.н., доц. М.В. Щербины М.: ТрансЛит, 2014. С. 193–208.



Проблемы и перспективы международных валютно-кредитных и финансовых отношений: монография / под ред. д-ра экон. наук, проф. И.З. Ярыгиной. М.: Финансовый университет, 2014. 200 с.

ISBN 978-5-7942-1163-4

В монографии рассматриваются актуальные вопросы международных валютно-кредитных и финансовых отношений (МВКФО): реформирование мировой финансовой архитектуры; совершенствование финансово-экономических отношений стран БРИКС; институциональные аспекты международных экономических отношений и регулирования мировых финансов; использование производных финансовых инструментов, резервных валют и пр.

Авторский коллектив монографии – партнеры кафедры – ученые России, Ирландии, Украины, Великобритании и других

стран – рассматривают особенности МВКФО в современных условиях и предлагают способы решения актуальных проблем мировой экономики.

Отдельный раздел монографии посвящен анализу мирового опыта финансирования инновационной экономики, что представляет особый интерес в условиях развития международных финансовых отношений.

Монография подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по Государственному заданию Финансового университета 2013 года. Публикуется в авторской редакции.

УДК 339.1

ЗАО НПК «Медиана-Фильтр»: конкурентные преимущества и вопросы рентабельности*

ДУМНАЯ НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА,*Заслуженный работник высшей школы РФ, д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой «Микроэкономика» Финансового университета***E-mail:** dumdum47@mail.ru**КИПКЕЕВА АМИЛИНА ИСМАГИЛОВНА,***студентка 2-го курса факультета международных экономических отношений Финансового университета***E-mail:** amilina_kipkeeva@mail.ru

Аннотация. Статья написана на основе исследования быстрорастущих компаний (БРК) и наиболее инновационных российских фирм, которое провели ученые кафедры «Микроэкономика» Финансового университета при Правительстве РФ: профессор А.Ю. Юданов, профессор Н.Н. Думная, профессор Г.В. Колодняя, доцент М.В. Щербина, а также молодые исследователи Н.М. Ульянова, Е.И. Баранова и группа студентов. Это первая статья из цикла, подготовленного для журнала. В ней рассказывается о научно-производственной компании «Медиана-Фильтр», занимающейся очисткой воды, продукция которой используется в самых различных отраслях экономики. В статье говорится об истории создания, структуре НПК «Медиана-Фильтр», проводится анализ преимуществ и недостатков компании. Особое место в статье уделяется анализу конкурентных преимуществ и вопросам рентабельности и эффективности предприятия.

Ключевые слова: высокотехнологичные компании, очистка воды, ЗАО НПК «Медиана-Фильтр».

CJSC «Research and Production Company Mediana-Filter»: competitive advantages and questions of profitability

DUMNAYA NATALIA NIKOLAEVNA*Doctor of Economics, Professor, Head of Microeconomics Chair of Financial University***E-mail:** dumdum47@mail.ru**KIPKEEVA AMILINA ISMAGILOVNA***Second-year student of the Department of International Economic Relations of The Financial University***E-mail:** amilina_kipkeeva@mail.ru

Abstract. An article is based on the study of the fast growing countries (FGC) and the most innovative of the Russian companies, performed by the researchers of the Microeconomics Department of The Financial University under the Government of the Russian Federation: Professor A. Yu. Yudanov, Professor N.N. Dumnaya, Professor G.V. Kolodnyaya, Associate Professor M.V. Shcherbina, also young researchers N.M. Ulianova, E.I. Baranova and a group of students. This is the first article of the series prepared for the journal. It is devoted to CJSC «Research and Production Company MEDIANA-FILTER», whose business venue is water purification and whose production is used in various industries. The article speaks about the history of the company and its structure, gives analysis of its advantages and disadvantages. Particular place is given to the analysis of competitive advantages and the issues of business profitability and effectiveness.

Keywords: high-technology companies, water purification, CJSC «Research and Production Company MEDIANA-FILTER».

* Исследование подготовлено в рамках научно-исследовательской работы по теме «Формирование и удержание конкурентных преимуществ компаниями среднего бизнеса в инновационной экономике» (основание — государственное задание Финансового университета при Правительстве Российской Федерации на 2013 г. и плановый период 2014 и 2015 гг. Утверждено Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации 09.02.2013 г. № 574п-П17).

История создания и общая характеристика ЗАО НПК «Медиана-Фильтр»

В 1997 г. по инициативе Управления инноваций и развития Миннауки РФ на базе Инновационно-технологического центра МЭИ было основано ЗАО НПК «Медиана-Фильтр». Цель — преодоление отставания в области технологий водоподготовки.

На современном этапе ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» — крупнейший производитель оборудования для промышленной водоподготовки и водоочистки.

Предприятие разрабатывает и производит установки водоподготовки для энергетики, промышленности, микроэлектроники, фармацевтики, пищевых производств и медицинских целей, муниципально-водоснабжения и индивидуальных потребителей, а также для очистки промышленных сточных вод и жидких радиоактивных отходов.

Приоритетным для компании является развитие и внедрение мембранных технологий промышленной водоподготовки, обеспечивающих получение высокочистой воды безреагентными (экологически чистыми) методами. В их числе микро-, ультра- и нанофильтрации, обратный осмос и непрерывная электродеионизация воды.

Также ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» активно развивает и использует классические технологии промышленной водоподготовки: реагентную обработку, осветлительное фильтрование, ионообмен (в том числе *UPCORE*), коагуляцию, адсорбцию, декарбонизацию, отстаивание, флотацию. Специалисты компании проводят многочисленные собственные исследования в области инновационных методов водоподготовки, а также исследования в рамках целевых государственных и международных программ.

Структура и ресурсы компании

ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» имеет функциональный тип организационной структуры управления (рис. 1).

При функциональной структуре руководители функциональных подразделений специализируются в определенной области деятельности, отвечают за реализацию соответствующих функций и непосредственно отдают распоряжения производственным подразделениям по вопросам, находящимся в их компетенции.

Преимущества и недостатки функциональной структуры в ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» представлены в табл. 1.

В компании работают около 200 человек, в том числе доктора и кандидаты наук. Они получили более десяти патентов РФ на уникальные системы промышленной водоподготовки.

Компания имеет торговых партнеров в различных городах России и СНГ и продолжает расширять свою региональную дилерскую сеть. Она располагает мощной производственной базой и складскими помещениями в г. Подольске общей площадью около 6000 м², собственной котельной мощностью 350 кВт и газодизельными станциями автономного электрооборудования мощностью 200 кВт. Территория всей производственной площадки около 1 га.

Производственные мощности компании постоянно модернизируются, расширяются и растут. Оборудование всех участков предприятия соответствует мировым стандартам, что обеспечивает решение поставленных задач качественно и в срок.

ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» работает со всем спектром технологий: от малых лабораторных установок до крупных промышленных систем. Ежедневно выпускаются десятки единиц водоочистного оборудования.

В компании уделяется значительное внимание современным методам организации и управления производством и складским хозяйством. НПК «Медиана-Фильтр» сертифицирована по системе управления качеством продукции «Евро-Регистр» в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001–2001 (ISO 9001:2000).

Лидерство в технологиях, глобальное присутствие и опыт работы на рынке систем промышленной водоподготовки позволяют ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» добиваться максимального результата при минимальных затратах.

Потребители

Потребителями оборудования и услуг являются все страны бывшего Советского Союза, а также ряд других государств. Клиентская база компании насчитывает более 5 тысяч организаций.

Предлагая заказчикам самые передовые решения, специалисты ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» выполняют работы «под ключ», обеспечивая поставку, изготовление, монтаж и пусконаладку инновационных систем промышленной водоподготовки, сервисное обслуживание в гарантийный и послегарантийный период, модернизацию и реконструкцию действующих водоподготовительных установок, поставляя широкий спектр оборудования и расходных материалов от ведущих мировых производителей.



Рис. 1. Организационная структура ЗАО НПК «Медиана-Фильтр»

Таблица 1

Преимущества и недостатки функциональной структуры в ЗАО НПК «Медиана-Фильтр»

Преимущества	Недостатки
Снятие большей части нагрузки с высшего уровня управления; стимулирование развития неформальных связей на уровне структурных блоков; уменьшение потребности в специалистах широкого профиля; возможность создания штабных подструктур	Значительное усложнение связей внутри предприятия; появление большого количества новых информационных каналов; появление возможности переноса ответственности за неудачи на сотрудников других подразделений; затруднение координации деятельности организации; появление тенденции к чрезмерной централизации

Источник [1].

Портфель продуктов и услуг ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» ориентирован на различные отрасли экономики. Разработка и комплексная реализация проектов водоподготовки в области пищевой промышленности является одним из приоритетных направлений деятельности компании. Оборудование ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» уже используется во всех направлениях отрасли:

- ликеро-водочное производство и пивоварение;
- производство соков, квасов, лимонадов и других безалкогольных напитков;
- производство расфасованной минеральной и питьевой воды;
- производство молочных продуктов;
- производство детского питания;
- производство хлебобулочных и кондитерских изделий;
- производство соусов, кетчупов, майонеза;
- производство льда пищевого применения;
- мойка оборудования, тары и посуды и др.;
- снабжение котельных с целью производства горячей воды и пара.

Для нужд жилищно-коммунального хозяйства компания предлагает современные, высокоэффективные и ресурсосберегающие методы водоподготовки:

- предочистка (обезжелезивание, многослойное фильтрование, технологии осветления, ультрафильтрация);
- основная обработка (обратный осмос, нанофильтрация);
- обеззараживание (озонирование, ультрафиолетовая обработка).

Каждому потребителю в ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» готовы предложить оптимальное решение по соотношению цена/качество/эффективность.

Специалисты компании утверждают: «Клиенты компании не просто вкладывают средства в новые технологии, а делают это эффективно» [2].

Партнеры и поставщики

Многолетние деловые контакты связывают НПК «Медиана-Фильтр» с компаниями, являющимися признанными мировыми лидерами в области про-



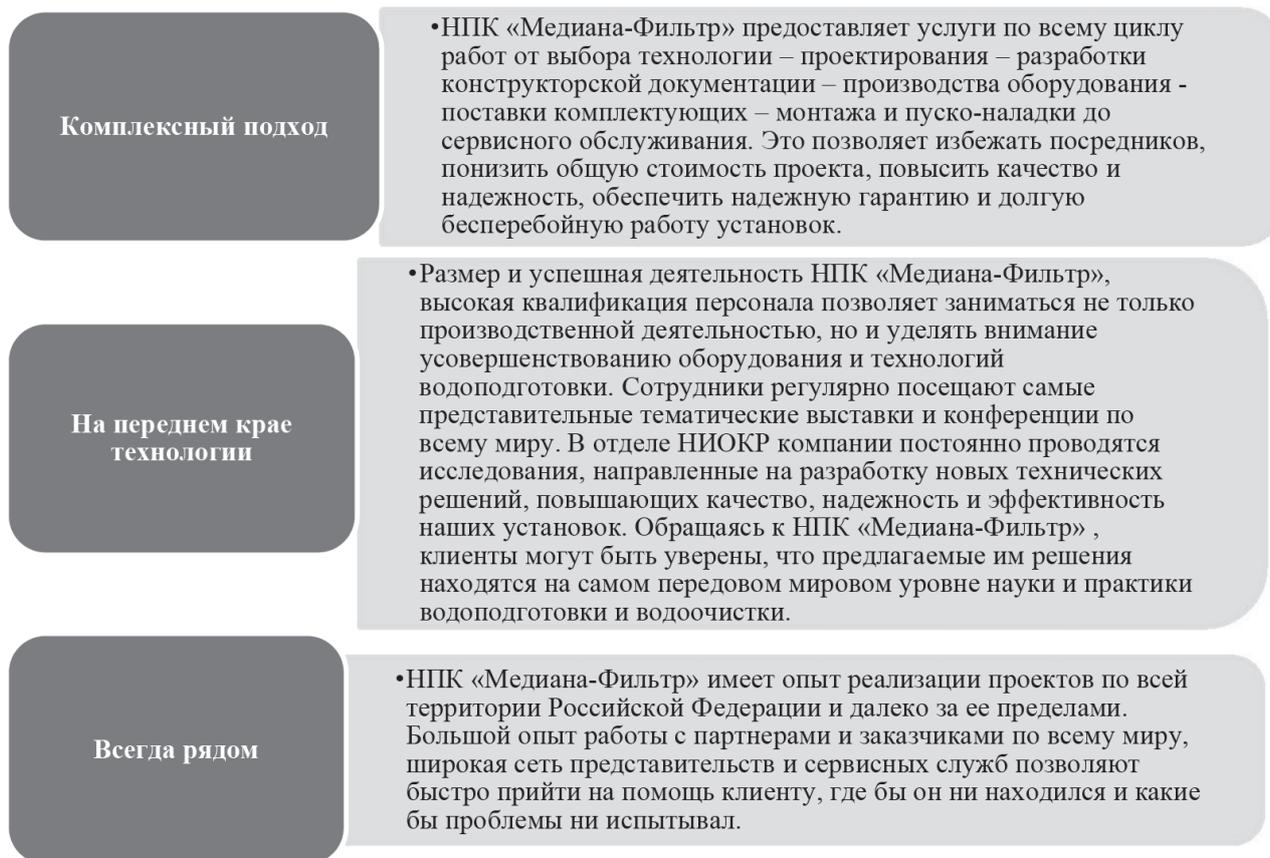


Рис. 2. Базовые конкурентные преимущества

изводства материалов и оборудования, применяемых в водоподготовке: *Dow Chemical, General Electric (Osmonics), Inge, Norit, Grundfos, Georg Fischer, Siemens (Ion Pure), John Guest, Pentair, Genesys International, Structural* и др.

НПК «Медиана-Фильтр» тесно сотрудничает с вузами, отраслевыми научно-исследовательскими институтами и другими организациями, в числе которых МЭИ, МГУИЭ, РХТУ, МФТИ, ИФОХ НАН Белоруссии, ВНИИАЭС, ТРИНИТИ, *Dow Chemical*.

Компания регулярно проводит обучающие семинары для специалистов-практиков, занятых эксплуатацией водоподготовительных установок. Цель семинаров состоит в ознакомлении участников с передовыми зарубежными и отечественными технологиями, материалами и оборудованием, применяемыми для водоподготовки; с основными направлениями их развития и совершенствования; возможностями современных компьютерных расчетных программ.

Конкурентные преимущества

Конкурентным преимуществом предприятия может быть высокая компетентность, которая проявляется

в превосходстве над конкурентами в экономической, технической, технологической, организационной областях деятельности [3].

Конкурентные преимущества ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» представлены на рис. 2.

Как видим, комплексный подход, профессионализм и инновации — основа деятельности ЗАО НПК «Медиана-Фильтр».

«Медиана-Фильтр» по праву входит в число ведущих европейских компаний в области водоподготовки. Одним из слагаемых успеха является продуманная политика в области качества, планомерно проводимая с первых дней существования компании.

С 2007 г. ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» сертифицировано по международному стандарту управления качеством ISO 9001. В соответствии с этим стандартом вся деятельность компании структурирована, и порядок ее осуществления закреплен в стандартах организации и дополнительных внутренних инструкциях. Служба качества создана из специалистов высшей квалификации с большим опытом работы, способных адекватно оценивать любые аспекты производственного процесса. Контролирует все: документация, сырье и материалы, хранение

Таблица 2

Показатели финансовых результатов ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» за 2011–2013 гг.*

Наименование показателя	Годы			Отклонение 2011–2012 гг.		Отклонение 2012–2013 гг.	
	2011 год	2012 год	2013 год	+/-	%	+/-	%
Доходы и расходы по обычным видам деятельности							
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	738 069,0	967 687,0	136 4178,0	229 618,0	31,1	396 491,0	41,0
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	658 939,0	882 850,0	1 202 032,0	223 911,0	34,0	319 182,0	36,2
Валовая прибыль	79 130,0	84 837,0	162 146,0	5 707,0	7,2	77 309,0	91,1
Коммерческие расходы	-2 884,0	-6 308,0	-13 322,0	-3 424,0	118,7	-7 014,0	111,2
Управленческие расходы	0,0	0,0	-131,0	0,0	0,0	-131,0	-100,0
Прибыль (убыток) от продаж	76 246,0	78 529,0	148 824,0	2 283,0	3,0	70 295,0	89,5
Прочие доходы и расходы							
Прочие операционные доходы	0,0	584,0	1 139,0	584,0	100,0	555,0	95,0
Прочие операционные расходы	-63 527,0	-70 662,0	-65 342,0	-7 135,0	11,2	5 320,0	-7,5
Внереализационные доходы	287 975,0	429 259,0	58 785,0	141 284,0	49,1	15 859,0	36,9
Внереализационные расходы	216 963,0	213 234,0	68 633,0	-3 729,0	-1,7	-14 460,0	-67,8
Прибыль (убыток) от налогообложения	12 719,0	8 451,0	84 621,0	-4 268,0	-33,6	7 617,0	901,3
Отложенные налоговые активы	-5,0	6,0	1,0	11,0	-220,0	-5,0	-83,3
Отложенные налоговые обязательства	-2 535,0	-2 005,0	-1 804,0	530,0	-20,9	-16 037,0	799,9
Текущий налог на прибыль	-3 831,0	-1 618,0	-52,0	2 213,0	-57,8	1 566,0	-96,8
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	6 348,0	48 34,0	66 528,0	-1 514,0	-23,9	61 694,0	1276,3

* Рассчитано по данным отчета о прибыли ЗАО НПК «Медиана-Фильтр».

и маркировка, технологические и проектные решения, сборка, монтажные и пусконаладочные работы, подготовка кадров и т.д. Служба качества подчиняется непосредственно техническому директору, она не зависит от производственных планов и финансовых результатов предприятия и может своим решением останавливать процесс на любой стадии.

Контроль имеет многоуровневый характер:

- первый уровень — самоконтроль (штампы сборщиков и сварщиков, личные подписи исполнителей в технологических картах и т.п.);
- второй уровень — контроль со стороны руководителей подразделений;
- третий уровень — контроль со стороны независимой службы качества;
- меню компьютерной программы контроля качества систем водоподготовки — высший уровень, контроль со стороны дирекции, в том числе с помощью видеонаблюдения.

Все результаты контроля строго документируются. Для оперативного контроля качества создана компьютерная программа, позволяющая сразу же после внесения данных выдавать всевозможные отчеты и проводить всесторонний анализ причин выявленных несоответствий. На предприятии действует постоянный Совет по качеству, который оценивает результаты функционирования системы управления качеством и намечает пути ее улучшения.

Оценка эффективности деятельности

Основные показатели финансовых результатов деятельности ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» представлены в табл. 2.

Динамика показателей финансовых результатов ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» за 2011–2013 гг. и среднеарифметический прогноз на 2014 г. представлены на рис. 3.

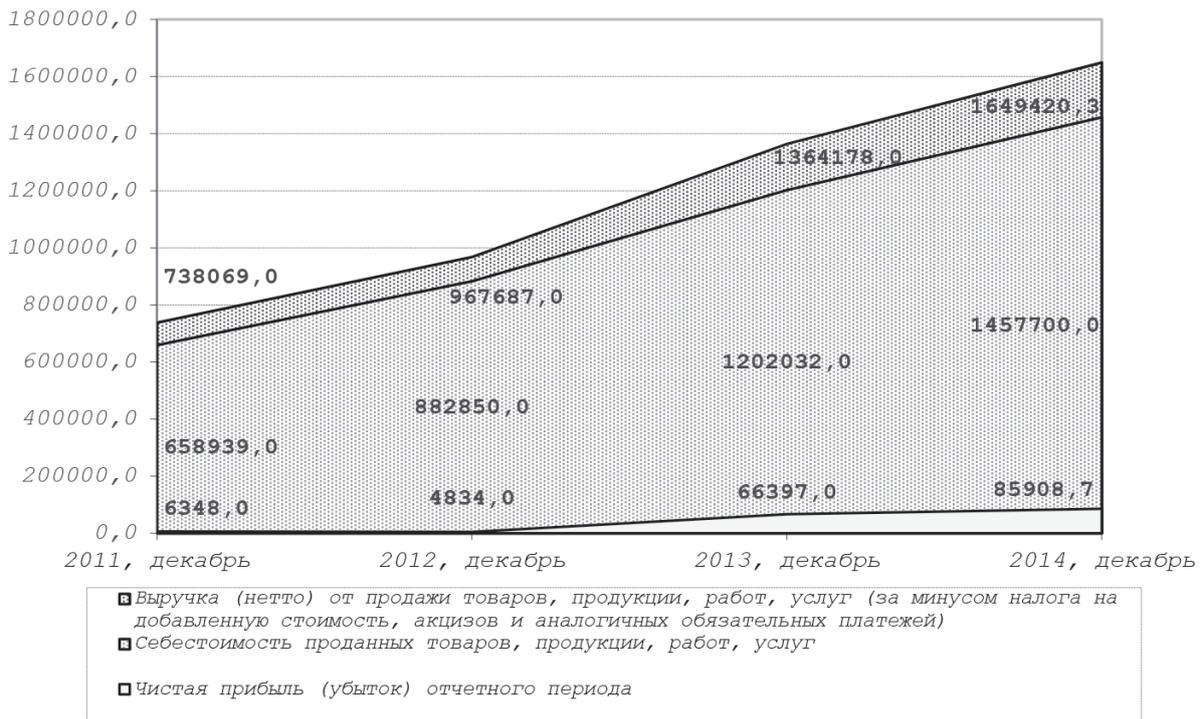


Рис. 3. Финансовые результаты ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» за 2011–2013 гг. и прогноз на 2014 г.

Общая величина выручки от реализации продукции, полученной в 2013 г., составила 1 364 178 тыс. руб. При этом темп роста объема выручки составил 41%.

Увеличение выручки от реализации обусловлено ростом объема продаж.

Себестоимость увеличилась в 2013 г. на 319 182 тыс. руб, или на 36,2%. Как видим, рост выручки идет более быстрыми темпами, чем себестоимости, и это положительно отражается на росте валовой прибыли (91,1%).

Одним из основных показателей, характеризующих результаты деятельности организации, является чистая прибыль. За 2013 г. объем чистой прибыли ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» увеличился в 12,8 раза.

Доходы от основной деятельности являются стабильными и составляют порядка 90% общего объема доходов. Это положительно характеризует ЗАО «НПК Медиана-Фильтр».

Для более полного анализа финансовых результатов необходимо проанализировать показатели рентабельности (табл. 3).

Из данных табл. 3 видно, что все показатели рентабельности ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» за 2012–2013 гг. имеют тенденцию к увеличению, это говорит о повышении эффективности работы предприятия в целом. Так, общая рентабельность деятельности

показывает, что прибыль с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции на предприятии, увеличилась с 0,87% в 2012 г. до 6,19% в 2013 г. Рентабельность имущества говорит о том, что с каждого рубля, вложенного в имущество, предприятие в 2012 г. получало 0,6% прибыли, а в 2013 г. — 7,45%. Рентабельность собственного капитала свидетельствует о том, что доля чистой прибыли предприятия с каждого рубля собственных средств, вложенных в производство, увеличивается с 1,4% в 2012 г. до 19% в 2013 г.; и, наконец, рентабельность производства, показывающая долю прибыли на один рубль себестоимости, увеличивается с 12% в 2012 г. до 13,5% в 2013 г.

Краткосрочные и долгосрочные перспективы

Краткосрочные цели компании представлены на рис. 4. Среди ближайших следует отметить: увеличение доли рынка на 5%, достижение оптимального соотношения цены и качества предоставляемых услуг, выход на уровень рентабельности 20%.

Долгосрочные цели или стратегия компании — устойчивое развитие и социальная ответственность. Учитывая прогнозы о растущем дефиците воды в мире в целом и чистой воды в нашей стране, осознавая необходимость защиты окружающей среды,

Таблица 3

Показатели рентабельности ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» за 2011–2013 гг., %

Наименование показателя	2011 г.	2012 г.	2013 г.	Отклонение 2011–2012 гг., +/-	Отклонение 2012–2013 гг., +/-
Общая рентабельность	1,72	0,87	6,19	-0,85	5,32
Рентабельность собственного капитала	1,40	1,55	19,01	0,15	17,46
Рентабельность оборотных активов	3,07	2,98	28,81	-0,09	25,83
Общая рентабельность производственных фондов	2,60	1,98	14,33	-0,62	12,35
Рентабельность всех активов	0,89	0,60	7,45	-0,29	6,85
Рентабельность основной деятельности	10,72	8,77	11,89	-1,95	3,12
Рентабельность производства	12,01	9,61	13,49	-2,40	3,88



Рис. 4. Краткосрочные цели компании ЗАО НПК «Медиана-Фильтр»

сотрудники ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» считают своей обязанностью развивать технологии и продукты, которые обеспечивают как можно меньшие потери воды и требуют минимального количества реагентов.

* * *

Итак, подводя некоторые итоги, следует отметить, что ЗАО НПК «Медиана-Фильтр» является высокотехнологичной российской компанией, которая, по нашему мнению, вполне заслуживает особой

поддержки со стороны государства с тем, чтобы вырасти в еще более значимого «чемпиона» национального бизнеса.

Литература

1. Иванова Т.Ю. Теория организации: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М.: КноРус, 2010.
2. <http://www.mediana-filter.ru/about.html>.
3. Каменева Н.А. Инновационная активность как фактор обеспечения конкурентоспособности российской экономики // Проблемы современной экономики. 2011. № 4. С. 19–21.

УДК 330.1

В октябре 2014 г. в Финуниверситете и конференц-зале отеля «Лотте-плаза» прошли презентации мирового бестселлера Германа Симона «СКРЫТЫЕ ЧЕМПИОНЫ 21 ВЕКА (стратегии успеха неизвестных лидеров мирового рынка)»

Герман Симон — профессор, почетный доктор многих университетов, основатель и глава компании Simon-Kucher & Partners Strategy & Marketing Consultants, имеющей 23 филиала в 17 странах.

Ниже мы публикуем рецензию на книгу Г. Симона Татьяны Гуровой, первого заместителя главного редактора журнала «Эксперт», выступившего организатором семинара, а также главу, специально написанную для представляемой книги профессорами Финансового университета А.Ю. Юдановым и Н.Н. Думной.

Сосредоточенные компании*

Как немецко-австрийская педантичность обыгрывает англосаксонскую предприимчивость

ГУРОВА ТАТЬЯНА ИГОРЕВНА

первый зам. главного редактора журнала «Эксперт»

«Скрытые чемпионы» (СЧ) — термин, возникший в середине 1980-х. Он обобщает явление, проявившееся на пересечении двух трендов — мощнейшей глобализации экономических процессов и высокой конкурентоспособности среднего бизнеса, прежде всего выращенного в европейских странах. Скрытые чемпионы — это средние крайне узкоспециализированные компании, которые занимают от 50 до 95% мирового рынка в своей нише. Они номер один, два или три на мировом рынке или номер один на своем континенте. Имеют оборот не выше 5 млрд долларов. Малоизвестны публично. Их исследованию посвящена книга немецкого профессора Германа Симона, который на прошлой неделе провел в Москве семинар, организованный медиахолдингом «Эксперт» в сотрудничестве с компанией *Inventra*.

Логика возникновения этого явления такова. Рост экономик развитых стран определяется их способностью удовлетворять быстрорастущий спрос со стороны стран развивающихся. В результате экспорт становится главным фактором успеха страны и ее хозяйственных субъектов. При этом страны используют эту возможность крайне неравномерно. Если мы посмотрим на совокупный экспорт стран, то лидерами окажутся Китай, Германия и США. К этому мы привыкли.



Китай представляется главным бенефициаром глобализации в последние пару десятилетий.

Однако господин Симон предлагает пересчитать этот экспорт на душу населения, и картина резко меняется. Абсолютное лидерство, с пятнадцатикратным опережением Китая, принадлежит Германии. За ней с двукратным отставанием следуют Корея, Франция, Италия. США — во второй половине первой десятки. Китай вообще ее замыкает.

* Эксперт. 2014. № 42 (919).



Почему так происходит? Логика подсказывает, что деловые и особенно технические компетенции, накопленные индустриальными странами Европы (и первым «азиатским тигром» — Кореей), позволяют интенсивно завоевывать мир, опережая на узких, локальных рынках фактически финансово-торговые державы — Китай и США. «Страны не экспортируют», — отмечает профессор Симон. «Экспортируют сильнейшие компании», — цитирует он гарвардского профессора Марка Мелитца. Это очень важный для нас посыл: для понимания силы и слабости экономики надо смотреть не на макроэкономические показатели, надо смотреть на фирмы. Сильный госбюджет и слабые компании намного хуже более слабого бюджета и сильных компаний. Хотя, судя по опыту Германии, очень слабый бюджет невозможно получить, имея в стране сильный бизнес.

За годы исследований Герман Симон собрал список из 2734 компаний — скрытых чемпионов. Более половины из них находятся в Германии, только 13% — в США, лишь 7% — в Китае, 14 штук — в России (мы на уровне Норвегии, Финляндии, Бразилии; при нашей численности населения это очень мало, при нашем уровне развития — нормально). Пересчитав количество СЧ на миллион занятого населения, получаем картину очень интересную. Три немецкоговорящие страны, Германия, Австрия и Швейцария, имеют фактически одинаковое количество СЧ на миллион занятых — от 16 до 14. Остальные страны отстают с огромным отрывом. У США 1,2 компании на миллион. У Китая (и у России) — 0,1. Идея, которая возникает при изучении этих данных: успех на глобальном рынке — функция степени развитости индустрии, прежде всего широкого машиностроения. Именно эта особенность стран позволяет им преуспевать в качестве своих продуктов. Это новость для мировой экономики: не торговля и финансы, а развитая промышленность и сопутствующие ей компетенции делают компании и страны непобедимыми на мировом рынке.

Если углубиться в детали функционирования таких компаний, мы видим пять коренных причин успеха.

Первая — инновационность. Если среднестатистические компании тратят на R&D 3% своей выручки, крупные глобальные компании — 3,6, то СЧ тратят 6% выручки. То же проявляется

и в количестве патентов: у глобальных компаний шесть патентов на одного занятого, у СЧ — 31. При этом деньги на разработки они тратят очень экономно. Если у глобальных компаний затраты на один патент составляют 2,5 млн долларов, то у скрытых чемпионов — 0,5 млн. Компактные команды, работающие над конкретными проектами, дают высокую результативность, в отличие от огромных отделов крупных корпораций.

Вторая причина успеха — ставка на качество продукта и сервис, а не на цену. Цена продукта СЧ на 10–15% превышает цену их ближайших конкурентов. Они никогда не участвуют в ценовых войнах. За что платит потребитель? За качество и, что очень важно, за сервис. Если компания не в состоянии обеспечить сервис по месту жительства клиента, она никогда не сможет стать скрытым чемпионом. *Hako*, второй в мире производитель профессиональных очистительных систем, всего 20% получает от продажи оборудования, остальное — сервис: лизинг, проектирование, ремонт, консалтинг.

Близость к потребителю проявляется и в структуре персонала. У крупных компаний непосредственно с клиентами работают примерно 8% служащих. У скрытых чемпионов — 38%. Еще одна деталь работы с клиентами — попытка обслужить самых сложных, требовательных, так называемых топ-клиентов. «Мы не любим их, однако уверены, что они приведут нас к улучшениям», — говорит основатель одной из фирм. Джей Бертон, глава крупнейшей в мире компании по производству сноубордов (*Burton Snowboards*), говорит, что они встречаются с заядлыми сноубордистами восемь раз в году. Это дает им постоянную обратную связь, поэтому сноуборды так быстро совершенствуются.

Игнорирование цены вовсе не означает, что компании не заботятся об издержках (и это третья причина успеха). Относительно высокие издержки — это не траты на сырье, аутсорсинг, аренду, проценты по кредитам. Это прежде всего высокая оплата персонала. Именно ставка на дорогой и квалифицированный труд заставляет компании все время искать возможность повышать производительность. Директор фирмы *Trumpf* (производитель станков для лазерной резки) говорит: «Мы должны стать быстрее, лучше и дешевле по всем параметрам. Время производства одного станка сократилось с 12 недель до 5. Мы стали одной из немногих компаний точной



механики, которая превратила конечную сборку в поточный процесс».

Четвертая особенность — долгий срок управления одним человеком. Средний срок службы топ-менеджера в СЧ — 21 год, практически вся жизнь (средний срок работы в крупной компании — шесть лет). Этот человек прекрасно понимает, чем он занимается. Он скорее инженер, нежели управленец и тем более финансист.

Пятая особенность — низкая зависимость от привлечения капитала. Только четверть СЧ говорят, что им сложно привлечь деньги для стратегических инвестиций. Основной источник инвестиций — самофинансирование. Чрезвычайное недоверие проявляют компании к фондам прямых инвестиций, видя в них угрозу своей стабильности.

Рецензию пора заканчивать, и вот последнее, на что я хотела обратить внимание. СЧ не нуждаются в макроэкономической политике, им не нужны кластеры и сопутствующие

производства. Они сами выращивают себе древесину для производства лучших в мире карандашей, сами делают станки, они совсем не пользуются аутсорсингом. Любопытно, что размещаются они в небольших городках, предпочитая их мегаполисам. Их топ-менеджеры так объясняют эту особенность: «Нам нужно, чтобы и мы, и наши сотрудники думали в основном о работе, а мегаполис слишком отвлекает. В небольшом городе люди лучше сосредотачиваются на главном». К этому надо добавить, что деловая среда, формируемая СЧ, такова, что в городе, как правило, две-три такие — или просто успешные — компании, причем собранные не по отраслевому принципу. Это я к тому, что у нас пытаются решить проблему моногородов, считая, что моногород — плохое место, куда трудно привлечь инвестиции. Судя по историям скрытых чемпионов, моногород, если повезет, может стать лучшей стартовой площадкой для захвата 90% мирового рынка.

«Каждая компания должна быть готова учиться у более успешных. До недавнего времени этот процесс был односторонним: опыт крупных и хорошо известных предприятий передавался среднему и малому бизнесу. Около 90% всех успешных кейсов (в системе бизнес-образования) были связаны с крупными корпорациями. Другими словами, предполагалось, что только крупные компании могут чему-то научить».

«Поддержание уникальности продукта сопряжено с необходимостью умышленного создания дефицита. Как правило, этой стратегии придерживаются производители предметов роскоши. Выпуск ограниченных партий является эффективным способом формирования и дальнейшего удержания высокой ценности товара. Можно сказать, что производители товаров роскоши преднамеренно создают трудности для их приобретения. Эксклюзивность поддерживается исключительно в условиях сдерживания объемов производства. В этом случае дефицит превращается в важнейший элемент потребительской приверженности. Вместе с тем поддержание дефицита лишает «властителей» суперузких ниш и рынков возможности наиболее полно использовать свой потенциал».

«Инновации должны или повышать ценность товара для потребителя, или обеспечивать предоставление прежней ценности за меньшую цену. Идеальным же является сочетание того и другого. Слово «инновация» в первую очередь ассоциируется с технологиями и новыми продуктами, и технологии действительно являются ключевым фактором инновационности многих скрытых чемпионов».

Г. Симон.

Первые российские фирмы — «скрытые чемпионы»*

ЮДАНОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ

*д-р экон. наук, профессор кафедры «Микроэкономика» Финансового университета
E-mail: yudanov@yandex.ru*

ДУМНАЯ НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА

*д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой «Микроэкономика» Финансового университета
E-mail: dumdum47@mail.ru*

First Russian firms — «hidden champions»

YUDANOV ANDREY YURJEVICH

*Doctor of Economics, Professor of Microeconomics Chair of Financial University
E-mail: yudanov@yandex.ru*

DUMNAYA NATALJA NIKOLAEVNA

*Doctor of Economics,
Professor, Head of Microeconomics Chair of Financial University
E-mail: dumdum47@mail.ru*

Гиперскрытность

Мы не знаем о существовании очень многих русских скрытых чемпионов. Дело в том, что при поиске скрытых чемпионов исследователи полностью зависят от степени их открытости.

Действительно, чтобы выяснить, является ли фирма скрытым чемпионом, надо знать контролируемую ею долю рынка. Но какого именно рынка? Российская компания «Волга-Днепр» специализируется на авиаперевозках особо крупных и тяжелых грузов. Можно ли считать ее скрытым чемпионом? Если попытаться определить долю фирмы на всем мировом рынке *авиаперевозок*, она составит доли процента, и с этих позиций о чемпионском статусе можно забыть. Если в качестве мерила использовать только рынок *грузовых* авиаперевозок, доля фирмы возрастет до нескольких процентов, что также не указывает на лидерство. На рынке *грузовых чартерных* перевозок «Волга-Днепр» является лидером, но еще не достигла доминирования: 50%-ная доля мирового рынка, согласно планам компании, должна быть достигнута лишь к 2020 г.

И только если мы будем учитывать долю фирмы по *негабаритным грузовым* авиаперевозкам, увидим, что на этом узком сегменте компания уже сегодня является бесспорным скрытым чемпионом. Как бы удивительно для не знакомого с компанией «Волга-Днепр» ни звучал этот факт, но именно российская фирма осуществляет более 60% перевозок сверхтяжелых и крупногабаритных грузов во всем мире. Авиапарком компании чаще всего доставляются к месту использования неподлежащие разборке станки и технологические установки больших размеров, скажем, химические реакторы. Особенно же востребованы ее услуги, когда надо перевезти экзотические спецгрузы разного назначения: от вертолетов для американских войск в Афганистане и космических аппаратов Европейского космического агентства до крупногабаритных конструкций спортивных сооружений для олимпиады в Сочи.

Применительно к компании «Волга-Днепр» мы только что описали знаменитую проблему определения границ рынка. И знаменита она прежде всего своей сложностью, что наглядно демонстрирует

* Глава из книги Г. Симона «Скрытые чемпионы 21 века. Стратегии успеха неизвестных лидеров мирового рынка» (печатается с сокращениями).

практика антимонопольных разбирательств. Когда в суде поднимается вопрос о контролируемой фирмой доле рынка, стороны защиты и обвинения готовят целые тома исследований, посвященных обсуждению того, какие сегменты рынка обслуживаются, а какие не обслуживаются фирмой. Но как выяснить долю рынка тысяч потенциальных скрытых чемпионов, не ставя перед собой заведомо неподъемную задачу проведения детальных исследований для каждого отдельного случая?

Г. Симон решил эту проблему радикальным способом — он предложил полагаться на самооценки фирм. Применительно к развитым странам это решение весьма эффективно. Западный скрытый чемпион сам заявляет о своем мировом/континентальном лидерстве. Профессор Симон допускает, что часть фирм при этом завышает контролируемую ими долю рынка, соблазненные возможностью приукрасить свое положение. Но вряд ли такие преувеличения являются массовыми — мало кто решается выставлять на жесткий суд конкурентов свои амбиции, если они заведомо необоснованны.

Применительно к России, однако, проблема самооценки поворачивается своей оборотной стороной. Отечественный средний бизнес скрывает почти всякую информацию о себе. И не случайно. Публичная демонстрация достижений почти автоматически привлекает недоброжелательный интерес налоговых органов, стимулирует стремление местной власти принудить фирму к принятию на себя спонсорских обязательств, а порой и провоцирует рейдерский захват. Постоянно работая с российскими средними предприятиями, авторы настоящей главы хорошо знают, что те почти параноидально боятся разглашать данные о себе. Часто скрывается даже информация, которая может быть получена из других источников, например размеры выручки, доступные через Росстат или СПАРК.

Российских скрытых чемпионов, следовательно, насчитывается так мало отчасти потому, что они, быть может ... самые скрытые в мире. Не забудем также, что исследования скрытых чемпионов в России только начались. И многие из них просто не попали в поле зрения ученых. Тот же «Волга-Днепр», например, не зафиксирован в списке скрытых чемпионов русской части проекта *CEEMAN*¹.

¹ В список проекта *CEEMAN* вошли следующие русские скрытые чемпионы: *ABBY*, «Акрон», «Баск» (?), Челябинский цинковый

Вторым обстоятельством, предопределяющим относительную малочисленность российских скрытых чемпионов, является молодость компаний. Для того чтобы добиться мирового лидерства, нужно немалое время. Так, согласно оценкам Г. Симона, в среднем в мире возраст скрытого чемпиона составляет 61 год. Профессор Симон констатирует: «выстраивание присутствия на мировом рынке является процессом, который обычно длится несколько поколений». Действительно, если речь не идет о формировании совершенно нового рынка, где события могут развиваться быстрее, компании приходится десятилетиями доказывать свое превосходство над конкурентами. Причем успех на одном рынке вовсе не избавляет ее от необходимости заново добиваться побед в каждой новой стране, где репутация фирмы еще не установилась.

Молодость

Среди отечественных фирм у многих кандидатов в скрытые чемпионы просто не было времени пройти этот путь до конца. Ведь рыночная экономика новой России не справила еще и 25-летнего юбилея. Авторы настоящей главы давно занимаются изучением так называемых фирм-газелей², т.е. средних компаний, оказавшихся способными длительное время демонстрировать устойчивый сверхбыстрый рост и потому добившихся исключительных успехов. Среди них немало фирм, которые явно нацелились на превращение в скрытых чемпионов, но еще не успели осуществить свои замыслы.

Пермская компания «Прогноз» с 1991 г. занимается разработкой программного обеспечения класса «бизнес-аналитика» (*Business Intelligence* или *BI*), предназначенного для визуализации данных и облегчения принятия сложных управленческих

завод (?), «Гришко», «Изотоп» (?), «Истра-Софт» (?), Лаборатория Касперского, «Люксофт», холдинг «Материя Медика» (?), Московский судостроительный и судоремонтный завод (?), НТ МДТ, Группа компаний Аркадия Новикова (?), «ИРЭ-Полус», *Parallels*, «Петровакс Фарм» (?), «Фармстандарт» (?), Росатом (?), Росхимзащита (?), «Вертолеты России», «Саранскабель» (?), «Ситроникс» (?), «Скиф-М» (?), «Техниколь», «Транзас», Тюменский аккумуляторный завод (?), Владимирский электромоторный завод (?), ВСМПО-АВИСМА, «Яндекс». Значками (?) помечены 16 фирм, которые по характеру своей деятельности, на наш взгляд, существенно отклоняются от общепринятого представления о скрытых чемпионах.

² См. Юданов А.Ю. Покорители «голубых океанов» (фирмы-«газели» в России) // Современная конкуренция. 2010. № 2. С. 27–48.

решений. До 2006 г. ее бизнес развивался только в России и СНГ. Однако благодаря исключительной эффективности предлагаемых решений ее клиентами постепенно становились все более именитые фирмы и государственные органы. Сегодня среди них «Газпром», «Лукойл», «Сбербанк», Центральный банк РФ, Министерство финансов России, Аппарат Правительства РФ, Администрация Президента РФ, Администрация Президента Республики Казахстан, Государственная налоговая администрация Украины и др., т.е. фактически «высший свет» бизнеса и системы госуправления на постсоветском пространстве.

В 2006–2007 гг. началась международная экспансия, были открыты представительства «Прогноза» в США, Китае и ЕС. В 2008 г. выигран первый тендер Международного валютного фонда. А к настоящему времени среди клиентов «Прогноза» числятся: Всемирный Банк, ОЭСР, Всемирная организация здравоохранения, Азиатский и Африканский банки развития, «Кока-Кола» и др. В 2012 г. «Прогноз» впервые вошел в главный *BI*-рейтинг планеты, так называемый «магический квадрат Гартнера», а в 2013 г. резко продвинулся вверх по этому квадрату, вплотную приблизившись к лидирующей группе.

Впереди «Прогноза» в мировых рейтингах все еще насчитывается 7–8 компаний. И это лучшие *BI*-корпорации мира, такие как «ИБМ», «Майкрософт», «Оракл», потеснить которые крайне трудно. Но заявка на мировое лидерство, бесспорно, уже сделана. Причем эта заявка подкреплена не только высокими темпами роста фирмы: уже многие годы «Прогноз» почти ежегодно (исключение составляют годы кризиса) увеличивает объем своих продаж на 30–40% и более. Не менее важно и то, что лидерские амбиции в качественном отношении явно скроены по рецепту успеха скрытых чемпионов. Если главные конкуренты создают широчайший спектр программного обеспечения, среди которого *BI* составляет лишь небольшую часть, то «Прогноз» полностью сосредоточил свои усилия только в рыночной нише *BI* и уже добился в ней неоспоримых успехов.

Амбициозные цели мирового лидерства в узких рыночных нишах поставили перед собой и многие другие российские «газели»: «РНТ» [навигационные технологии, в том числе одновременно использующие американскую (*GPS*) и российскую (ГЛОНАСС) системы спутниковой навигации], «СПЛАТ Косметика» (товары по уходу за полостью

рта), «Евродон» (производство мяса индеек и уток), «Баск» (одежда и снаряжение для экстремально-го, в частности полярного, туризма), «Микробор» (производство сверхпрочного режущего инструмента на основе кубического бора, в том числе его нанопорошка), «Гражданские самолеты Сухого» (региональный самолет *Superjet 100*, оказавшийся на сегодняшний день единственным успешным лайнером из пяти новых мировых проектов в этом классе) и многие другие.

Далеко не все они станут действительными скрытыми чемпионами, но все имеют бесспорный потенциал для превращения в таковых, поскольку соединяют обе родовых черты скрытых чемпионов: специализацию на сравнительно узком сегменте рынка и стремление к достижению лидерства в его рамках. Что им абсолютно необходимо для реализации планов — это время.

Советское наследие

Как же все-таки некоторые российские фирмы сумели достичь статуса скрытых чемпионов в рекордно короткое время? Рассмотрим это на конкретных примерах (*таблица*). Предлагаемый вниманию читателей список русских скрытых чемпионов не претендует на полноту. Более того, по нашей грубой оценке, уже сейчас в России действуют не 21, как в нашем списке, а не менее 40–50 скрытых чемпионов, более половины из которых на современной начальной стадии исследований просто не выявлены. Тем не менее уже сейчас представляется возможным зафиксировать некоторые национальные отличительные черты скрытых чемпионов.

Наиболее заметная из этих черт, кроме уже отмеченных молодости и повышенной скрытности, состоит в том, что многие сформировавшиеся в новой России скрытые чемпионы в той или иной мере опираются на достижения советского периода. Вероятно, за короткий срок существования российской рыночной экономики без опоры на разработанные в СССР технологии и сформировавшиеся научные школы в мировую элиту скрытых чемпионов пробилась бы лишь единичные фирмы.

В некоторых случаях речь идет о рыночной переориентации производств, уже создавших свои базовые конкурентные преимущества в советский период. Переориентация потребовала от руководителей фирм незаурядных предпринимательских способностей. Так, ВСМПО-АВИСМА, мировой лидер по выпуску титановых сплавов и изделий из

Бизнес-профиль некоторых российских скрытых чемпионов*

ВСМПО-АВИСМА	№ 1 в производстве титановых сплавов (доля мирового рынка около 30%) и изделий из титана. На экспорт реализуется до 70% титановой продукции. Имеет представительства на основных рынках сбыта по всему миру, основными клиентами являются все основные авиастроительные компании (OAK, Boeing, Airbus, Embraer), а также Fuji, SKF, Korean Air. Выручка в 2012 г. – 1,4 млрд долл., персонал – 20 тыс. занятых
«Вертолеты России»	По состоянию на 2013 г. более чем в 100 странах мира эксплуатируется свыше 8500 вертолетов, выпущенных холдингом «Вертолеты России». Является производителем № 1 в мире в сегментах среднетяжелых (56% мирового парка) и сверхтяжелых (17% мирового парка) вертолетов. На предприятиях холдинга произведено 35% мирового парка боевых вертолетов. Выручка в 2012 г. – 125,7 млрд руб. (около 4 млрд долл.), доля экспорта – 48,8%
Группа «Полипластик / Полимертепло»	№ 1 по производству полиэтиленовой трубы в Европе. По объему выручки входит в тройку мировых лидеров по производству гибких тепловых труб (вместе с финской Uponor и швейцарской Brugg Rohrsysteme)
«Волга-Днепр»	№ 1 в мире по негабаритным авиаперевозкам (более 60% рынка). Один из мировых лидеров чартерных грузовых перевозок (план на 2020 г. – 50% рынка). Основную часть выручки получает за пределами России
«ИРЭ-Полюс» (IPG Photonics)	№ 1 в мире по производству промышленных волоконных лазеров (более 65% мирового рынка), в том числе единственный производитель мощных лазеров (мультикиловаттного диапазона – до 50 кВт) для резки, сварки и термообработки
Лаборатория Касперского	Один из мировых лидеров в сфере информационной безопасности, входит в тройку ведущих мировых производителей программных решений для защиты конечных устройств (в корпоративном и пользовательском сегментах). В 2010 г. 76% выручки было получено за пределами СНГ
«Яндекс»	Крупнейший российский интернет-поисковик (63% национального рынка в 2013 г.). По количеству запросов «Яндекс» входит в пятерку крупнейших поисковиков мира, по мощности используемой группировке серверов – № 1 в Европе. Находится на ранней стадии интернационализации. Кроме стран со значительным русскоязычным населением – Беларуси, Казахстана и Украины, в 2011 г. запустил портал в Турции
Группа «Транзас»	Мировой лидер в производстве морских навигационных систем (35% мирового рынка) и профессиональных тренажеров для коммерческого флота. Продукция эксплуатируется более чем в 130 странах мира. В 2013 г. оборот составлял 11,5 млрд руб., персонал порядка 2000 человек
«Монокристалл»	№ 1 в мире по производству сапфира для оптоэлектроники (28% мирового рынка), более 20% рынка алюминиевых паст для солнечной энергетики. Экспортирует более 90% продукции в страны Юго-Восточной Азии, Европы и США. В 2012 г. построил завод в Китае. Алюминиевая паста ПАСЭ-12 для металлизации пластин кремния толщиной менее 240 мкм признана двумя независимыми научными центрами Европы лучшей в мире
NT-MDT	№ 2 на мировом рынке зондовых микроскопов (доля рынка 16% в 2011 г.). Кроме основной производственной площадки в России, компания имеет 4 зарубежных филиала – в Ирландии, Голландии, США и Китае, а также сеть дистрибьюторов в 30 странах мира
«Восток-Сервис»	Производитель спецодежды и средств охраны труда. Лидер по объемам дистрибуции в Европе. Кроме России и СНГ, активен на рынках Чехии, Словакии, Венгрии, Италии, Дании, Германии
«Электрон»	С 2010 г. второе место в мире по количеству проданных цифровых CCD-детекторов (медтехника). Создал новое поколение цифровых CCD-детекторов и лидирует в их продажах по всему миру – от Западной Европы до Китая.
«Морион»	Один из трех глобальных лидеров в области прецизионного кварцевого приборостроения (до 20% высокотехнологичного сегмента мирового рынка)
ЛЗОС	Является одним из лидеров международного рынка крупногабаритной астрономической оптики. С 1994 г. изготовил оптические детали диаметром от 500 до 2300 мм в рамках более 20 международных проектов, в том числе главные зеркала диаметром 2 м для трех телескопов Королевской Гринвичской обсерватории (Великобритания); комплект астрономических зеркал для Китайской Академии космической техники; главное зеркало телескопа для Гейдельбергского Института Макса Планка (Германия) и др.
«Технониколь»	Производитель кровельных, гидро- и теплоизоляционных материалов. В настоящее время является крупнейшим в Европе предприятием подотрасли (25% продукции реализуется на экспорт). Выручка в 2012 г. около 2 млрд долл.
«Диаконт»	Около 60% всех поставок на американский рынок радиационно-стойких видеокамер. Кроме этого, входит в пятерку мировых лидеров производителей силовых (с высоким усилием – от 100 кг до 30 т) прецизионных электроприводов



Группа <i>ABBYY</i>	Является лидирующим мировым поставщиком технологий для распознавания документов, автоматической обработки форм, потокового ввода данных и прикладной лингвистики. В группу <i>ABBYY</i> входят 14 международных компаний, расположенных в Австралии, Великобритании, Германии, Канаде, на Кипре, в России (3 офиса), США, Тайване, Украине и Японии. Имеет собственную сбытовую сеть партнеров и представителей более чем в 150 странах мира
<i>IBS Group</i>	Мировой лидер agile-программирования (24-часового непрерывного процесса создания программ). Имеет центры разработки ПО по всему миру – Россия, Украина, Румыния, Польша, Германия, Вьетнам, Сингапур, США и др. Одна из входящих в холдинг компаний – «Люксофт» занимает сильные позиции в Европе по разработке программного обеспечения на заказ
<i>Parallels</i>	Мировой лидер на рынке кроссплатформенного программного обеспечения и крупный игрок рынка «облачных» услуг. Благодаря удобству своих кроссплатформенных решений (они позволяют одновременно запускать приложения <i>Windows</i> и <i>Mac</i> на одном компьютере <i>Mac</i> без перезагрузки), фирма контролирует 90% мирового рынка. «Облачные» услуги предоставляет более чем 10 млн средних и малых предприятий из более чем 130 стран мира. Штат – примерно 900 сотрудников
«Интерскол»	Крупнейший производитель электроинструмента в России (около 20% рынка), в составе альянса <i>ICG (Interskol Crown Group)</i> с китайской компанией <i>Crown</i> занимает 8–9-е место в мире, а по отдельным электроинструментам является европейским лидером
«Гришко»	Производит полный спектр одежды, обуви и аксессуаров для всех видов танца, входит в тройку мировых лидеров на этом рынке. Продукция компании представлена более чем в 80 странах, за рубежом реализуется примерно 2/3 общего выпуска. Является поставщиком Государственного Большого театра России, Мариинского театра, балета им. Л. Якобсона, Королевского театра Ковент-Гарден (Великобритания), Парижской оперы (Франция), Американского театра балета (США), Финской государственной оперы (Финляндия), Стамбульской государственной оперы и балета (Турция), Балетной труппы Квинсленда (Австралия). Ассортимент изделий представлен в 5 фирменных салонах и 9 монобрендовых магазинах в Европе, США и Восточной Азии. Имеет 4 фабрики, персонал – 500 занятых

* При отборе фирм использовались критерии идентификации скрытых чемпионов, предложенные Г. Симоном.

Источник: база данных компаний российского среднего бизнеса Финуниверситета – медиахолдинга «Эксперт».

титана (в особенности для авиастроения), представляет собой знаменитый секретный советский завод³, разрабатывавший сложнейшие технологии обработки титана для аэрокосмической промышленности СССР. В 1990-е гг. приватизированная к тому времени фирма столкнулась с катастрофическим сокращением спроса на титан внутри России в связи с одновременным резким падением выпуска гражданских и военных самолетов, ракетной техники. Чтобы выжить, компания практически не имела других альтернатив, кроме попытки завоевать мировой рынок. Для полностью закрытого несколькими годами ранее оборонного предприятия это представляло собой революционный слом не только стратегии, но и всех базовых ценностей.

Тем не менее имевшиеся на предприятии уникальные технологии обработки титана, а также выпуска продукции из алюминиевых сплавов и штамповок из жаропрочных никелевых сплавов и высокопрочных сталей дали ВСМПО-АВИСМА исторический шанс добиться лидерства.

³ Точнее, это относится к ВСМПО. АВИСМА — производитель губчатого титана, из которого на ВСМПО выплавляются готовые титановые слитки. Вместе оба производства образуют единственную в мире вертикально интегрированную компанию по выпуску титана (создана в 1998 г.).

И компания в полной мере использовала мировой тренд на применение продвинутых конструкционных материалов в авиастроении. Например, во всем мире только ВСМПО-АВИСМА оказалась способной изготовить для гигантского аэробуса A380 штамповку тележки шасси, вес которой достигает почти 3,5 т. В итоге компания стала главным поставщиком титана для *Airbus Industrie* и вторым по значимости для *Boeing*. Всего корпорация поставляет на экспорт 70% своей титановой продукции и лишь 30% направляет на внутренний рынок.

Схожий путь развития проделала и корпорация «Вертолеты России». Такое название получил созданный в 2007 г. холдинг, который объединил практически все вертолетостроительные предприятия бывшего СССР, в том числе знаменитые конструкторские бюро Миля и Камова. Столкнувшись с крайне низким уровнем спроса на вертолеты внутри страны (например, вплоть до середины нулевых годов XXI в. Министерство обороны РФ заказывало в среднем по 1–2 машины в год), компания выжила исключительно благодаря экспорту. В свою очередь, успех на мировом рынке опирался на превосходные характеристики советских вертолетов, таких как легендарный Ми-8 (и его современная версия Ми-17). Как известно, этот среднетяжелый вертолет — самый распространенный



транспортный вертолет в мире (изготовлено более 13 тыс. машин) за всю историю отрасли. Активно экспортировались и экспортируются боевые вертолеты.

В то же время современные сильные позиции «Вертолетов России» на мировом рынке (на август 2013 г. портфель твердых заказов составлял 870 вертолетов при годовом выпуске около 300 машин) не были механически predetermined заранее. Несмотря на сохранение предприятия в государственной собственности (100% акций «Вертолетов России» принадлежат госкомпания «Оборонпром»), оно смогло эффективно адаптироваться к рыночным условиям. Неслучайно корреспондент ведущего мирового журнала о вертолетостроении *Rotor & Wing*, посетивший в 2013 г. основную производственную площадку «Вертолетов России» в Ростове, суммировал⁴ изменения на фирме как переключение ориентации с «холодной войны на войну маркетинговую». Например, для обслуживания огромного парка своих вертолетов (в настоящее время эксплуатируется 8,5 тыс. машин) «Вертолеты России» только за рубежом создали 46 сервисных центров.

Последовательность

Случаи «ВСМПО-АВИСМА» и «Вертолетов России» все же не слишком типичны для русских скрытых чемпионов. В основном советская эпоха не оставила после себя производств, чья продукция сразу обладала высокой конкурентоспособностью по международным меркам. Обычно, отталкиваясь от советских заделов, будущим скрытым чемпионам приходилось самостоятельно пройти очень длинную дистанцию создания конкурентоспособной продукции и ее постепенной доводки до уровня мирового/континентального бестселлера. Успех определялся именно способностью длительно выдерживать принятый курс.

Компания «Интерскол» была создана в 1991 г. на базе Всесоюзного НИИ механизированного и ручного строительно-монтажного инструмента (ВНИИСМИ). Собственного производства институт не имел, зато его работники были носителями уникальных компетенций авторитетной советской школы конструирования электроинструмента. Вплоть до 1998 г. фирма занималась

исключительно импортом и оптовой продажей иностранного инструмента. Торговая деятельность способствовала накоплению первоначального капитала и одновременно неопределимого рыночного опыта: сосредоточившись на продажах, в «Интерсколе» хорошо разобрались, что именно ценит российский потребитель и чему не придает значения.

Когда «Интерскол» создал собственное производство (сначала на чужих площадях, а потом на построенном в Быково Московской области собственном заводе), высокая инженерная квалификация персонала помогла преломить эти маркетинговые знания в конкретные технические характеристики инструментов.

При этом был избран путь специализации, сразу выделивший «Интерскол» среди других российских производителей, для которых электроинструменты представляли лишь побочный продукт. Стратегически компания поставила перед собой цель выпуска продукции среднего ценового диапазона, по качеству, однако, сопоставимой с существенно более дорогой европейской продукцией.

Именно ставка на высокое качество спасла фирму в середине первого десятилетия XXI в., когда обрушившийся на российский рынок вал дешевых китайских электроинструментов буквально смел многих отечественных производителей. Выяснилось, что надежность и долговечность инструмента, наличие гарантии и длительность гарантийного срока, широкая сеть сервисных центров и постоянное наличие в них всего ассортимента комплектующих деталей существенно важнее для рыночного успеха, чем низкая цена. Всего этого, а главное — сильной инженерной школы не хватало китайским конкурентам, но уже было у «Интерскола».

В итоге крупнейший китайский производитель электроинструмента корпорация *Crown Power-Tool Manufacturing* предложила «Интерсколу» создать на условиях паритетного участия в капитале совместное предприятие с целью организации выпуска бренда «Интерскол» на заводе в Китае (к настоящему времени в КНР работают уже два завода «Интерскола»). При этом общее руководство совместным предприятием, надзор за соблюдением технологии, новые разработки и все опытно-конструкторские работы были отнесены к компетенции российской фирмы.

Сочетание китайской дешевизны производства с российской инженерной школой впервые дало в руки «Интерсколу» конкурентное преимущество мирового уровня. Финансовый кризис 2008 г. был

⁴ Статья приводится по данным сайта «Вертолеты России». См. <http://www.russianhelicopters.aero/ru/press/publications/5060.html>.



использован фирмой для получения доступа к третьему источнику конкурентных преимуществ — новейшим западным машиностроительным технологиям. В момент кризиса «Интерсколу» удалось приобрести известную итальянскую компанию *Felisatti* — одного из европейских лидеров в производстве профессионального электроинструмента и деревообрабатывающего оборудования.

Большинство разработок *Felisatti* перешло в обновленный ассортимент «Интерскола». Но оборудование итальянской фирмы, включая сложнейшие 5-координатные обрабатывающие центры, по качеству превосходящее, как говорят, все, что установлено в цехах лидера отрасли, германского *Bosch*, было в 2010–2011 гг. демонтировано, перевезено и пущено в строй на основных производственных площадях «Интерскола» в Быково. Как прокомментировал это решение председатель совета директоров компании Сергей Назаров, без перемещения этих станков в Россию «мы никогда не освоим передовые западные технологии, не научимся работать на сложном современном оборудовании». Одновременно в 2010 г. «Интерсколом» была приобретена испанская фирма *Casals herramientas*, владелец известного бренда *Freud*.

В своем современном состоянии «Интерскол» очень напоминает зрелых скрытых чемпионов из западных стран. В разработке и производстве своей продукции он опирается на широкую международную кооперацию исследовательских центров и предприятий России, Китая и Западной Европы. Одно и то же изделие может собираться на разных заводах. Например, торцовочные пилы и перфораторы собираются как в России, так и в Испании, причем из комплектующих, произведенных на разных заводах, входящих в промышленную группу «Интерскол».

Длинный путь от советских истоков технологий до признанных в мире продуктов проделали и многие другие российские скрытые чемпионы. «ИРЭ-Полюс», например, было создано на базе коллективов двух научных организаций, занимавшихся созданием лазеров, т. е. работавших в области, в которой советская физика и оборонная промышленность были особенно сильны. Однако, чтобы достичь успеха, понадобилось радикально сменить направление исследований (от твердотельных лазеров и лазерных материалов перейти к волоконным лазерам) и даже переместить штаб-квартиру в США (с 2000 г. «ИРЭ-Полюс» является дочерним обществом *IPG Photonics Corporation*,

зарегистрированной в Оксфорде, США). Сейчас компания контролирует более 65% мирового рынка волоконных лазеров.

Урок специализации

Свое общемировое исследование скрытых чемпионов XXI в. Г. Симон считал правильным завершить обзором уроков, который можно извлечь из их опыта. Дает ли практика русских чемпионов возможность сделать выводы, полезные для экономики нашей страны в целом, и в особенности необходимые предприятиям российского среднего бизнеса? Мы однозначно утвердительно отвечаем на этот вопрос. Необходимость в восприятии лучшего опыта, сконцентрированного в деятельности первых отечественных фирм, добившихся статуса скрытых чемпионов, на наш взгляд, исключительно велика.

Дело в том, что, как показывают расчеты в рамках проекта изучения российского среднего бизнеса Финансового университета — медиахолдинга «Эксперт», этот слой российских предприятий, с одной стороны, исключительно перспективен для экономики страны, а с другой — увы! — недостаточно устойчив. Вообще в России, в отличие от Германии, родины Г. Симона, среднему бизнесу уделяется мало внимания. Между тем, если использовать широкую трактовку среднего бизнеса, то он уже сегодня играет решающую роль в экономике страны.

Говоря о среднем бизнесе в широкой трактовке, мы имеем в виду то, что в мировой литературе стали обозначать новым термином «компании со средним объемом рынка»⁵, или, по запоминающейся английской аббревиатуре, «ММ» (от *middle-market* или *mildmarket companies*). Обычно к ММ относят фирмы с выручкой от 5–10 млн до 1–4 млрд долл., т. е. точно тот диапазон размеров компаний, который использовал Г. Симон при выделении скрытых чемпионов.

Наши исследования показали, что вопреки общему мнению большая часть производимых

⁵ Создавать новый термин пришлось потому, что юридически в большинстве развитых стран и России границы среднего бизнеса определены так узко, что фактически сводят его к разновидности бизнеса малого. Не случайно сложилась устойчивое сокращение МСП — малые и средние предприятия. Анализ европейских ММ см. *The Mighty Middle: Why Europe's Future Rests on its Middle Market Companies*. 2012. London: General Electric Company., российских — Виньков А. А., Гурова Т. И., Полуни Ю. А., Юданов А. Ю. Делать средний бизнес // Эксперт. 2008. № 10. С. 36–47; Полуни Ю., Юданов А. Хрупкая сила среднего бизнеса // Эксперт. 2008. № 20. С. 38–59.



в России товаров и услуг создается не на гигантских корпорациях нефтегазового сектора, а на предприятиях, относящихся к среднему бизнесу (ММ). Вместе с тем выяснилось, что современный российский средний бизнес неустойчив к внешним и внутренним вызовам. Всего за пять лет — с 2007 по 2011 г. покинуть рынок (по причине разорения, поглощения и пр.) было вынуждено порядка 40% средних компаний. Причем даже элита среднего бизнеса — строго отобранные наиболее динамичные компании (уже упомянутые «газели») — потеряла до 1/3 исходного состава⁶.

В сопоставлении со скрытыми чемпионами такая смертность катастрофична. Действительно, в первом исследовании Г. Симона были поименно названы 220 скрытых чемпионов. Взявшиеся проследить их судьбу Б. Венор и К.Е. Мейер установили⁷, что через 10 (а не через 5, как в России!) лет с рынка ушла только одна из этих фирм (0,4% популяции); сам Г. Симон для десятилетия, включавшего мировой кризис, оценил норму потерь среди скрытых чемпионов в 10%.

На наш взгляд, низкая устойчивость отечественных средних предприятий является индикатором несформированности стратегического профиля национального среднего бизнеса. Российские компании резко отстают именно по тому «двоеборью», которое обеспечивает устойчивый успех скрытым чемпионам и которому стоит у них поучиться. Мы имеем в виду сочетание специализации и интернационализированности этих фирм.

Во всем мире среди компаний среднего бизнеса процветают в основном специалисты, а не генералисты⁸. За счет фокусировки своих ограниченных ресурсов на сравнительно узком рынке даже не очень большая фирма может обеспечить высокую концентрацию компетенций. Защищенная ими, она гарантирует себе длительное успешное развитие. В российском же среднем бизнесе действует слишком много компаний общего профиля, уникальными компетенциями не обладающих. По нашим первым грубым оценкам, даже среди

компаний-газелей до 80% похожи на другие компании своей отрасли до неразличимости.

Сделаем оговорку: пока в российской экономике из-за отсутствия отдельных товаров и/или из-за засилья устаревших технологий существует множество свободных ниш, универсальные, неспециализированные решения приносили и будут приносить успех. Для этого достаточно наладить выпуск обычной, современной продукции. Но компании, желающие жить не одним днем, должны специализироваться.

Дело не в том, что специализация априори лучше работы на широком рынке, а в том, что она более соответствует возможностям среднего бизнеса. Во-первых, фирма-генералист открыта для конкурентных рисков: раз продукция является общерастворенной, никто не может поручиться, что ее не освоит более сильная фирма или что рынок не окажется затоваренным, когда в привлекательную нишу вторгнется слишком много игроков. Во-вторых, такая фирма особо чувствительна к ценам и издержкам. Покупателю нет причин переплачивать за доброкачественную, но, в сущности, самую обычную продукцию. При неблагоприятном для фирмы соотношении цен потребители забудут о лояльности и выберут те товары, что дешевле. В-третьих, рост подобных фирм часто исчерпывается, как только насыщается локальный рынок. Им нечего предложить на национальном и международном уровне. Ведь в соседней области (не говоря уже о соседней стране) наверняка есть свой производитель, выпускающий аналогичную продукцию.

Русские скрытые чемпионы преподают в этом смысле важный урок отечественному бизнес-сообществу — они специализированы практически без исключений. Достигла бы компания «Волга-Днепр» доминирующего положения на мировом рынке, если бы развивалась как авиатранспортное предприятие общего профиля? Нам кажется, нет. Даже «Аэрофлоту», крупнейшему авиаперевозчику России, такое пока явно не под силу. А на субрынке перевозки негабаритных грузов куда меньший по размерам «Волга-Днепр» эту задачу успешно решил.

Можно ли представить себе российскую фирму в роли лидера по объемам дистрибуции одежды в Европе? Отрицательный ответ на этот вопрос очевиден... применительно к общему рынку одежды. Но в качестве производителя спецодежды и средств охраны труда «Восток-Сервис» своего добился. Оказалось, что европейский рынок

⁶ Полуни Ю., Юданов А. Хрупкая сила среднего бизнеса // Эксперт. 2008. № 20. С. 38–59.

⁷ Venohr B., Meyer K.E. 2007. The German Miracle Keeps Running: How Germany's Hidden Champions Stay Ahead in the Global Economy. Institute of Management Berlin, Working Paper No. 30, Berlin School of Economics.

⁸ Обширный обзор теоретических обоснований и практических примеров см. Weinstein A. 2005. Handbook of niche marketing. Principles and Practice. London: Routledge.

производственной одежды и индивидуальных средств защиты работников крайне фрагментирован — на нем до прихода русской фирмы не было признанного лидера. К тому же никто не предлагал комплексных решений, разные элементы защиты надо было закупать в разных местах. Русский «специалист по рабочим спецовкам» прочно занял пустовавшее место.

Совсем крошечная по размерам фирма «Диаконт» производит не видеокамеры вообще, а радиационно защищенную их разновидность, способную работать внутри остановленного на профилактику ядерного реактора. Много ли найдется конкурентов такой продукции? И вот уже 60% самого продвинутого в отношении контроля за состоянием реакторов американского рынка контролирует производитель из России, которого и на родине-то знают лишь узкие специалисты.

Урок международной экспансии

Еще хуже, чем со специализацией, обстоит дело с интернационализацией российского среднего бизнеса. Внешнеторговая экспансия за пределы СНГ до сих пор видится большинству его представителей некой экзотикой. О приобретении и/или строительстве предприятий за рубежом (прямых зарубежных инвестициях — *outward foreign direct investment*) применительно к среднему бизнесу и вообще нет речи. Трудности выхода на мировой рынок для российских компаний действительно колоссальны. Не пытаясь их никоим образом преуменьшить, отметим, однако, что многое здесь зависит от того, насколько необходимость глобализации осознана национальным бизнес-сообществом, от того, насколько оно восприимчиво к урокам скрытых чемпионов.

Рассуждая о национальных особенностях скрытых чемпионов, Г. Симон сделал интересное наблюдение: «Неготовность интернационализироваться особенно распространена в Соединенных Штатах, Японии, а также в России. Я посетил множество американских компаний, которые, по моему мнению, могли бы преуспеть за рубежом, но ни разу всерьез не попытались сделать это. Обычно предприниматели обосновывали свою позицию тем, что рынок США настолько велик, что они не видят необходимости выходить на международный уровень (очень знакомый по российской практике довод. — *Прим. авт. главы*). В Японии я зафиксировал у средних компаний сходное отношение к делу. В Китае же обнаружил совсем другое

отношение к данному вопросу. Каждый китайский предприниматель, с которым мне довелось пообщаться, горел желанием покорить мировой рынок. И в германоязычных странах считается само собой разумеющимся, что фирмы должны заниматься международным бизнесом».

Только международная экспансия гарантирует долговременный рост компании среднего бизнеса. Глобализация — это не «вишенка на торте», которую добавляют для красоты и которой при желании вполне можно пренебречь, а сердцевина стратегии скрытого чемпиона. Чтобы достичь существенных успехов в своем деле, средняя фирма, уже самым своим размером ограниченная в ресурсах, должна сосредоточиться в сравнительно узкой рыночной нише. Но узкая ниша мала. Она не создает достаточного денежного потока, чтобы финансировать высокое качество и быстрый прогресс производимой продукции.

Выход состоит в том, чтобы узкая в продуктовом смысле ниша географически охватывала как можно более широкий ареал и за счет этого генерировала значительный доход. Это по массовым товарам российский рынок кажется необозримым, а объемы специализированных товаров, которые он готов поглотить, ничтожны. Единственный способ, не отказываясь от специализации, достичь больших объемов продаж, состоит в том, чтобы предлагать свои товары по всему миру. Именно поэтому, отбирая скрытых чемпионов для *таблицы*, мы отказались от использованного в проекте *SEEMAN* смягчения критерия степени интернационализации. Компания, лидирующая на определенном рынке в СНГ, — еще не скрытый чемпион, для этого необходимо европейское или мировое лидерство.

Компания «Монокристалл» — мировой лидер сапфира для оптоэлектроники (контролирует 28% рынка). Производимые ею так называемые сапфировые подложки являются важным компонентом при производстве сотовых телефонов и светодиодов высокой яркости — основы идущей в светотехнике революции перевода освещения на подлинно энергосберегающую (светодиодную) базу. Когда в 2012 г. на рынке сапфира для оптоэлектроники разразился кризис перепроизводства, «Монокристалл» воспользовался им, чтобы потеснить более слабых конкурентов. Он радикально снизил цены, благодаря этому увеличив на 70% объем отгрузок в натуральном выражении, и нарастил свою долю с 20–22 до 28–30% мирового рынка. Одновременно

даже в течение кризиса перепроизводства продолжалось расширение производственных мощностей. На эти цели был инвестирован 1 млрд рублей. Кроме того, «Монокристалл» занимает 20% рынка алюминиевых паст для солнечной энергетики. А поскольку большая часть солнечных элементов изготавливается в Китае, то в 2012 г. «Монокристалл» ввел в действие собственное производство в Гуанчжоу, чтобы лучше обслуживать крупнейший в мире и растущий 20%-ными темпами рынок металлургических паст.

Порядка 90–95% всей своей продукции фирма экспортирует в страны Юго-Восточной Азии, Европы и США. Вряд ли можно сомневаться, что уверенный рост компании питает именно мировой рынок. Замкнись некогда компания «Монокристалл» на потребностях в сапфире и пастах одного СНГ, она не только не стала бы скрытым чемпионом, но просто не сохранилась бы на рынке.

Глобализация важна для скрытых чемпионов не только тем, что количественно расширяет их узкий рынок. Здесь значима и качественная сторона дела. Всемирное присутствие — спасательный круг от национальных колебаний конъюнктуры; это работа на самых требовательных потребителей конкретного типа продукции, позволяющая точно задать направления ее совершенствования; это конкурентный контакт с другими технологическими лидерами отрасли, гарантирующий от того, что «домашняя заготовка» кого-то из них неожиданно обрушит ваш рынок в России.

На примерах российских фирм, достигших статуса скрытых чемпионов или приблизившихся к нему, очевидны практические преимущества связки «специализация–глобализация». Группа «Полипластик», № 1 по производству полиэтиленовой трубы в Европе и входящая в тройку мировых лидеров по производству гибких тепловых труб, первоначально действовала исключительно на отечественном рынке. Более того, сама суть предложенных ею технических решений востребована именно в уникальной советско-российской централизованной системе тепло- и водоснабжения, где горячая вода от гигантских ТЭЦ перебрасывается на большие расстояния, чтобы охватить единой сетью целые районы. Тем не менее группа сочла необходимым приобрести *Radius Systems*, ведущего в Великобритании поставщика полиэтиленовых труб и фитингов для водо- и газоснабжения. Тем самым «Полипластик» не только дополнил свою производственную линейку и сделал

предложение продуктов более комплексным, но и получил доступ к европейскому рынку, что критически важно для фирмы, чьи основные покупатели столь ненадежны, как российское жилищно-коммунальное хозяйство.

Завод «Морион», один из трех глобальных лидеров в области прецизионного кварцевого приборостроения (до 20% высокотехнологичного сегмента мирового рынка) реализует за рубежом примерно половину своей продукции. Легко представить высоту бюрократических преград, которые ему пришлось преодолеть, чтобы получить разрешение на экспорт, если учесть, что внутри страны он оснащает кварцевыми генераторами ракетные комплексы стратегического назначения «Тополь-М». Усилия не прошли даром: к военной составляющей продаж, подверженной всем колебаниям российского оборонзаказа, прибавилась гражданская. А иностранными заказчиками его продукции стали такие требовательные к качеству мировые гранды, как *Alcatel, HP, LG, Motorola, Nokia, Rohde & Schwarz, Samsung*.

Урок русских скрытых чемпионов для прочих компаний нашей страны состоит в том, что глобализации нет альтернативы. Причем нет ее не на уровне общенациональных лозунгов, отражающих пожелания правительства, а на уровне сегодняшних планов конкретных компаний. Просто кто-то всерьез осознает необходимость глобализации своего бизнеса и начнет непомерный труд по ее воплощению в жизнь, а остальные спустя годы поймут, что проиграли, потому что упустили сейчас еще имеющийся шанс. При этом опыт ряда российских скрытых чемпионов показывает, что уже сегодня наиболее сильные из них способны добиться решающих успехов на мировом рынке.

И все же фирм, усвоивших уроки скрытых чемпионов, пока мало. Несколько парадоксально видеть главную причину актуальности опыта скрытых чемпионов для России в том, что он у нас недостаточно использован. Тем не менее это именно так: когда налицо серьезная болезнь, а существующее лекарство игнорируется, очень важно обратить на него внимание. Западный средний бизнес научился создавать предприятия, жизнеспособные в течение столетий. Российский средний бизнес — одна из опор и важнейший драйвер развития экономики страны — нуждается в резком повышении устойчивости. И опыт скрытых чемпионов — хорошее подспорье в устранении этой острой болевой точки.

УДК 330.8

Николай Сергеевич Четвериков – ученый-статистик и экономист

МЯСОЕДОВ БОРИС АЛЕКСЕЕВИЧ*канд. экон. наук, директор издательства «Русская энциклопедия»***E-mail:** *myasoedov.ded@gmail.com*

Аннотация. Продолжая галерею портретов выдающихся экономистов прошлого, автор рассказывает в своей статье о знаменитом русском ученом Николае Сергеевиче Четверикове. Описывая детство, юность и годы учебы, он дает картину становления Четверикова как ученого.

Очень подробно автор рассказывает о годах работы Четверикова в Кондратьевском Конъюнктурном институте и его необыкновенной работоспособности. Отношениям героя статьи с А.А. Чупровым также посвящена отдельная глава – Четвериков сыграл важную роль в реабилитации экономического наследия Чупрова.

Также уделяется внимание трагическим событиям в жизни ученого – двум ссылкам, которые не сломили Четверикова, «он стал ученым несмотря на то, что сталинизм ограничил, отобрал возможности, перекрыл перспективы будущего».

Подчеркивая вклад Четверикова в мировую экономическую науку, автор воздает должное знаменитому ученому, говоря о том, что он перебросил своеобразный мост между математической статистикой и экономикой. А своими переводами создал информационную базу, и благодаря ему читателям стали доступны труды иностранных исследователей.

Ключевые слова: Четвериков, Чупров, экономика, статистика.

Nickolai Sergeevich Chetverikov – scientist-statistician and economist

MYASOYEDOV BORIS ALEKSEEVICH*PhD in Economics, Director of «Russian Encyclopedia» Publishing house***E-mail:** *myasoedov.ded@gmail.com*

Abstract. Continuing with the portrait gallery of distinguished economists of the past, in this article the author tells the story of a famous Russian scientist Nickolai Sergeevich Chetverikov. Describing his childhood, youth and the years of studying he gives the prospective of Chetverikov as a scientist in the making.

The author gives a very detailed report on the years Chetverikov spent working at Kondratiev's Conjunction Institute and his extraordinary efficiency.

A whole chapter is devoted to his relationship with A.A. Chuprov, as Chetverikov played an important role in the rehabilitation of Chuprov's economic legacy.

Special attention is also given to tragic events in the scientist's life – his two internal exiles, that were not able to break Chetverikov, a man «who has become a scientist in spite of Stalinism limiting him and taking away his opportunities, cutting off his future perspectives».

The author highlights Chetverikov's contribution to the international economics, giving due to the famous scientist, speaking about a distinctive bridge Chetverikov built between mathematical statistics and economics. Moreover, Chetverikov's translations made up a database, and it is owing to that fact that the works of international researchers became available to the readers.

Keywords: Chetverikov, Chuprov, economics, statistics

Такие люди, как Николай Сергеевич Четвериков, олицетворяют «красоту русского народа».

Академик В. С. Немчинов

Н.С. Четвериков в моем восприятии

Конец XX в., его последние полтора десятилетия в научных экономических кругах были ознаменованы горячим профессиональным и общественным интересом к восстановлению экономического наследия репрессированных ученых. Этот интерес образованной части общества был связан с отменой цензуры и имел отношение к трагической истории России.

Мое видение восстановления утраченного в России оформлено событиями жизни. Жизнь проходит, и в памяти остаются самые яркие эпизоды и встречи с теми, кто меня учил: в школе, техникуме, университете, на работе. Одним из таких эпизодов была моя встреча с Николаем Сергеевичем Четвериковым, который умел спланировать людей вокруг идеи. Его настойчивость показала мне пути восстановления науки, формирования статистического и экономического мышления. Мне была интересна его идеология, его научная концепция, которая вела к поиску практического смысла, к экономическим результатам.

В своей прошлой статье я рассказывал, как состоялась эта встреча¹. Я видел его один раз в жизни, но до сих пор помню облик вошедшего в комнату человека. С первой же минуты беседы с ним я почувствовал особое обаяние простоты, того искреннего, глубокого добродушия, которое свойственно только крепким, здоровым натурам.

Для первого выпуска сборника «Истоки. Вопросы истории народного хозяйства и экономической мысли» [1], который тогда формировался в нашей редакции, было подготовлено обширное интервью с Александром Александровичем Конюсом, в прошлом — сотрудником Кондратьевского Конъюнктурного института. Мне тогда удалось поговорить с Конюсом, и я услышал от него, что Четвериков считался совестью этого института. Не было, наверное, ни одной крупной работы в институте, для которой Николай Сергеевич не составил бы методику и не вложил

свой труд в кропотливые расчеты. Он был подлинным подвижником науки, особенно математической статистики. Мы решили тогда, что во втором выпуске сборника будет подготовлена биографическая справка о Николае Сергеевиче Четверикове [2]. Иногда мне кажется, что он один из последних чеховских интеллигентов, которых я видел. Таких ныне практически не осталось.

Предки и семья Н.С. Четверикова

Семья Четвериковых-Алексеевых была в родстве с С.И. Мамонтовым и братьями Третьяковыми и оставила заметный след в истории России. Николай Александрович Алексеев был городским головой Москвы, Константин Сергеевич Алексеев (Станиславский) известен всем как театральный режиссер и педагог, реформатор театра.

Отец Н.С. Четверикова Сергей Иванович был промышленником и общественным деятелем. Он придерживался либеральных взглядов и выделялся из людей своего круга тем, что вел производство на научных основах, заботился об устройстве быта рабочих (строил для них жилища). Мать Мария Александровна Алексеева — родственница К.С. Станиславского, получившая домашнее воспитание, свободно владела тремя иностранными языками. Отец увлекался музыкой, и дом часто посещали деятели искусства и литературы. В семье выписывали и читали русские и иностранные журналы. Словом, условия были благоприятны для всестороннего развития детей.

С детства Николай Сергеевич был очень дружен со своим старшим братом Сергеем, в будущем крупнейшим ученым.

Сергей Сергеевич Четвериков (1880–1959) был известным биологом, специалистом в области теории эволюции, энтомологии, заложившим основы эволюционной генетики. Братьев всегда связывали узы трогательной дружбы и взаимной поддержки, в дальнейшем эти отношения приняли форму научного содружества.

В 1949 г. старший брат тяжело заболел и стал слепнуть. Николай Сергеевич переехал к нему в Горький, где сидел у постели больного и читал ему художественную и научную литературу вплоть до его кончины 2 июля 1959 г.

¹ См. Мир новой экономики. 2014. № 3.

Детство и годы учебы

Жизнь Николая Сергеевича Четверикова пришлась на суровое время коренных социально-экономических преобразований в России. Он родился 7 (19) октября 1885 г. в Богородском уезде Московской губернии близ с. Анискина (ныне Щелковский район Московской области).

В 1903 г. окончил реальное училище К.П. Воскресенского в Москве и тогда же поступил в Императорское Московское техническое училище (позже МВТУ им. Н.Э. Баумана). В 1906 г. «более благоприятно сложившиеся обстоятельства личной жизни» позволили Н.С. Четверикову поступить в Петербургский политехнический институт, который он закончил с дипломом первой степени (кандидата наук) только в 1914 г., так как дважды — в 1907/1908 и 1910/1911 гг. подолгу тяжело болел.

В итоге Четвериков получил прекрасное научное вооружение: широкое экономическое и математико-статистическое образование. Особо глубокие знания он приобрел по теории вероятности и ее приложениям. Но знания — одна из сторон научного деятеля. Надлежащее направление его делам дает идеология. Идеологический облик Н.С. Четверикова сложился в первые годы нашего века, когда поднялось общественное движение против царского деспотизма и капиталистического угнетения. Участие в революции 1905 г., работа в марксистских кружках убедили его в необходимости классовой борьбы и в смене капитализма социализмом.

Поколения и школы

На жизнь Н.С. Четверикова пришлись три революции XX в. Взрослым, в 20 лет, он увидел революцию 1905 г., а в 32 года — Февральскую революцию и Октябрьский переворот. Он сделал сознательный выбор и остался в России. Большевицкая власть оценила этот выбор, а сталинизм — отверг, не оценил, не понял.

Четвериков относился к огромному слою русского дворянства и купечества, выкашиваемого на протяжении 30 с половиной лет, а после смерти И.В. Сталина — реабилитированного властью и отпущенного из ГУЛАГа доживать свой век. Главное, что отличало этих людей, — воспитанность, учтивость, благожелательность, корректность.

Есть личности, по которым определяются поколения, научные школы — Николай Сергеевич именно такой человек. В галерее статистиков-экономистов Н.С. Четвериков занимает видное место.

Русская научная экономическая школа формировалась на экономических кафедрах университетов, в Академии наук. Выдающиеся русские ученые М.Н. Вернадская, отец и сын Чупровы, М.И. Туган-Барановский, Н.Д. Кондратьев заложили основы экономических знаний. Они приближали экономическую теорию к хозяйственной практике, влияли на экономическое сознание и экономическое мышление. Нам постоянно надо учиться у этих людей!

Н.С. Четвериков и А.А. Чупров

В 1906 г. Четвериков поступил на экономическое отделение Петербургского политехнического института. Тогда это была лучшая в России высшая экономическая школа. «Среди тогдашней профессуры, — писал позже С.Г. Струмилин, известный российский экономист и статистик, — в Политехникуме было немало крупнейших ученых и блестящих лекторов». Особой популярностью среди студентов экономического отделения пользовались тогда М.М. Ковалевский, А.А. Чупров, П.Б. Струве, М.И. Туган-Барановский, Д.М. Петрушевский, М.А. Дьяконов, Н.И. Кареев, В.Б. Ельяшевич. Их весьма умеренные политические воззрения мало удовлетворяли тогдашнее в своей массе левое студенчество. Но научиться у них можно было многому.

Годы пребывания Н.С. Четверикова в Петербургском политехническом институте наполнены напряженной работой. «Я отдался учебе, — пишет он, — со всем рвением ума и сердца». Поступая в Политехнический институт, Четвериков еще не знал, какой дисциплиной увлечется. Но лекции молодого преподавателя Александра Александровича Чупрова по статистике помогли ему сделать выбор. Николай Сергеевич выбрал своей специальностью математическую статистику. Четвериков боготворил учителя, а Чупров очень тепло отзывался о своем ученике.

Уже в ранних студенческих работах Четверикова (1909–1911 гг.) бросается в глаза добросовестность их исполнения. Из автобиографии следует, что «в течение пребывания в Институте

мною были поданы работы на следующие темы: 1) реферат «Торговое и культурное объединение древнего мира»; 2) работа «Медная промышленность в России»; 3) работа «О методе Index Numbers как способе изучения изменений ценности денег». Также уже с первого года обучения в Политехническом институте «со всем рвением ума и сердца» в центре исследований Четверикова оказались вопросы статистической методологии. Он стал постоянным участником статистического семинара А.А. Чупрова. Совместная работа над переводом книги Дж.Э. Юла «Введение в теорию статистики» (1912 г.) с О.Н. Андерсоном и Е.Е. Слуцким под руководством Чупрова подтвердила важность выработки статистической терминологии и внимания к вопросу о методе. Хотя перевод, прерванный войной 1914 г., так и не был опубликован.

П.Н. Ключкин пишет: «В 1920-е гг. именно Четвериков поддерживал связи А.А. Чупрова с Россией и его коллегами (например, он собственноручно переписывал статьи В.И. Романовского из Ташкента для Чупрова); вместе с Н.Д. Кондратьевым предлагал Чупрову возвратиться в Россию в Конъюнктурный институт в 1925 г. Примерно в то же время начавшаяся дружба с Евгением Евгеньевичем Слуцким, выдающимся математиком и статистиком, послужила важным фактором переезда Слуцкого в Москву. В свою очередь, Чупров живо интересовался исследованиями Четверикова, неоднократно называл его близким человеком, писал ему в 1922 г., что «даже из учеников моих никто для меня не замена Вам». А в связи с редакционным участием Четверикова в русском издании своей книги «Основные проблемы теории корреляции» (немецкое издание 1925 г., русское 1926 г.) указывал: «... прошу править не стесняясь... у нас с Вами такое согласие душ, что я с закрытыми глазами подпишу всякое Ваше изменение» [3].

Николай Сергеевич на всю жизнь усвоил от Чупрова и своего старшего брата аккуратность и тщательность при проведении вычислений и оформлении трудов. Его отличала определяющая черта ученого — умение выделять существенное. В этом он — представитель русской школы Чупрова. И, будучи ее последователем, он одним из первых поднял знамя повергнутой сталинизмом науки. Научная работа для Н.С. Четверикова была смыслом жизни.

В письмах Николая Сергеевича Четверикова к Владиславу Иосифовичу Борткевичу, покинувшему Россию в 1901 г., но тщательно следившему за работами российских экономистов и статистиков, содержатся важные сведения — они раскрывают те научные проблемы, которые волновали двух ученых.

Н.С. Четверикову принадлежит ведущая роль в реабилитации экономического наследия А.А. Чупрова и математической статистики. После кончины А.А. Чупрова в 1926 г. Н.С. Четвериков начал работу по увековечению памяти учителя и много сделал для того, чтобы привести в порядок его архив.

Личность в математической статистике

История науки свидетельствует, что широкий взгляд на жизнь определяет кругозор исследователя и является необходимой предпосылкой достижения результатов. Н.С. Четвериков обладал даром видеть дальше, чем другие, а когда обратился к математической статистике, это видение усилилось. Его размышления и наблюдения в области соединений статистики и экономики позволили ему создать свой подход в науке, по-статистически. Н.С. Четвериков обратился сначала к статистике, потом — к математической статистике. Он продолжал консолидировать силы разума, достижения науки для развития идей учителя — А.А. Чупрова.

Первая мировая и Гражданская войны

Н.С. Четвериков был на фронте во время Первой мировой войны (1915–1917 гг.), а с 1918 г. находился в рядах Красной армии, в Московском артиллерийском управлении по учету складов. Война, по его словам, «заставила временно отказать от учебной и научной деятельности: с первой же недели объявления войны пришлось отдать все время и все силы делу помощи раненым и беженцам...». Его отозвали из армии в ЦСУ в 1919 г. на должность заведующего Секцией методологии. По совместительству он работал в Госплане, где занимался построением индекса оптовых цен. Параллельно преподавал в НИИ сельскохозяйственной экономики и Московском промышленно-экономическом институте им. А.И. Рыкова.



Кондратьевский Конъюнктурный институт

Н. С. Четвериков в 1923–1929 гг. — сотрудник института, с 1928 г. — помощник заведующего. В институте он разрабатывал математические методы анализа динамических рядов, методы приложения теории корреляции и теории вероятности к изучению экономических явлений. При его непосредственном участии велись все исследования института, связанные с математической статистикой.

О работе Н. С. Четверикова в Кондратьевском Конъюнктурном институте свидетельствует книга «Избранные труды Кондратьевского Конъюнктурного института» [4]. В ней есть обращение в письмах, по которым можно увидеть роль ученого в создании научной и творческой атмосферы в институте. Его статья «Теоретические основы плана построения нового индекса розничных цен Конъюнктурного института» открывает раздел I. В пояснении отмечено, что автор начал разработку проблем индексологии еще в своей пионерской работе до революции.

В разделе II «Конъюктуроведение и цикличность: научный потенциал, накопленный в Конъюнктурном институте» в сотрудничестве с Е. В. Луневой дана статья «Связь хлебных цен с урожаями». В книге по тексту и в ссылках часто встречается упоминание об участии ученого в написании других статей. В них авторы благодарят Четверикова. М. В. Игнатьев пишет: «автор приносит глубокую благодарность соотарицам по работе в Конъюнктурном институте, особенно Н. Д. Кондратьеву, Н. Н. Шапошникову, Н. С. Четверикову... за ценные указания». Т. И. Райнов отмечает: «Приношу искреннюю благодарность коллегам по Конъюнктурному институту ... и Н. С. Четверикову, критика которых была мне чрезвычайно полезна при разработке настоящего очерка» и «Н. С. Четверикову и И. С. Градштейну я весьма обязан за полезные для меня указания в некоторых математических вопросах».

Большой вклад Четверикова в науку отмечают такие ученые, как С. П. Бобров, В. П. Шпринк и Б. Ц. Урланис.

По «Отчету о работе Конъюнктурного Института в 1926–27 хоз. году и перспективы на 1927–28 год» можно осознать творчество и работоспособность Н. С. Четверикова. По свое-

му основному содержанию научно-исследовательские работы Конъюнктурного института обычно распадаются на две группы: работы по изучению закономерностей динамики и конъюнктуры хозяйства СССР и мирового хозяйства и работы о методах изучения конъюнктур. На такие группы делились научно-исследовательские работы института и в отчетном 1926–1927 хозяйственном году. На долю Н. С. Четверикова пришлось львиная доля нагрузки института.

В рамках работ первого рода он был председателем Комиссии при методологической секции, подготовил к печати доклад «Сезонные волны хлебного экспорта и их эволюция». Под его руководством велись исследования по вопросу о показателях конъюнктуры отдельных отраслей народного хозяйства: «Индекс биржевых курсов на акции с 1893 по 1913 г.». Также им была написана работа «Хлебный экспорт России в зависимости от урожаев и цен».

Работы второго рода велись частью в связи с постановкой проблем по изучению закономерностей в развитии конъюнктуры и динамики, частью в связи с разработкой вопросов, относящихся к анализу текущей конъюнктуры. Под руководством Н. С. Четверикова проходили исследования приемов выравнивания рядов для выяснения основных тенденций их динамики, работы о приемах изучения циклических и сезонных волн, о силе колеблемости разных явлений и о силе зависимости одних из них от других [5].

Годы ссылки и репрессий

Николай Сергеевич Четвериков был одним из многих, кто испытал на себе ужасы тюрьм царизма и большевизма. За время учебы в Московском высшем техническом училище (ныне МВТУ имени Н. Э. Баумана) Четвериков сблизился с социал-демократами и вступил в кружок по изучению марксизма, организованный членом РСДРП М. Н. Маленниковым. В 1904 г. в 19 лет он вступил в РСДРП (б) и вел работу в Технической части Московской окружной организации. Четвериков был привлечен к практической работе в партии: стал заведовать центральным складом партийной литературы, который помещался в квартире его отца; распространял листовки и прокламации. В феврале 1906 г. он был схвачен на улице с пачкой прокламаций в руках и попал в тюрьму, за что в 1907 г. был



судим и отбывал шестимесячное заключение в Бутырской тюрьме.

К Октябрьской революции Н. С. Четвериков был подготовлен и сразу ее принял. Она открыла ему возможность проявить себя в качестве исследователя. После революции у народа открылись источники науки и творчества, а ученые, которые согласились работать с большевиками, были очень востребованы.

Так было весь период НЭПа, но интересы ученых — поборников сталинизма и ученых — поборников науки все больше расходились. Для сторонников дореволюционной науки в 1920-е гг. все пути постепенно закрывались. А в начале 1930-х гг. вместе с другими сотрудниками Конъюнктурного института Четвериков был обвинен во вредительстве и приговорен к четырем годам заключения.

В 1935–1937 гг. после разгрома Медико-генетического института он, научный сотрудник, был репрессирован вновь. До осени-зимы 1942 г. о нем ничего не было известно даже друзьям, но в лагере он чудом выжил.

В годы сталинизма Россия многое потеряла, ибо идеология разрушала способность людей творчески мыслить. Марксизм-ленинизм профессионально фальсифицировал и искажал историю, философию, политическую экономию; исключал генетику, социологию; своевременно не понял значение зарождающейся кибернетики. Но своими трудами и деятельностью Четвериков показал, что он стал ученым несмотря на то что сталинизм ограничил, отобрал возможности, перекрыл перспективы будущего.

В 1943–1944 гг. Н. С. Четвериков работал на уральском Миасском тальковом комбинате плановиком, в 1945 г. преподавал в Горном техникуме. В 1946–1948 гг. он был привлечен к работам по физике применительно к медицине, работал в Московском радиологическом институте вместе с радиологом и генетиком С. Н. Ардашниковым.

В 1957 г. Николай Сергеевич был полностью реабилитирован по приговору 1937 г. Поголовная массовая реабилитация способствовала изменению политического климата в стране и создавала благоприятные условия для развития науки. Вместе с Л. И. Абалкиным и Н. А. Климовым, активными участниками реабилитации экономического наследия, Институт экономики и издательство «Экономика», где я работал, проделали большую работу по выпуску серии книг.

Реабилитация культурного наследия

Вопрос о реабилитации культурного наследия: политического, литературного, музыкального, живописного, юридического, экономического — один из важнейших в жизни общества.

Власть Октября не просчитывала, не хотела понимать последствий, жила сегодняшним днем, когда миллионы людей выпадали из истории, из жизни. Большевики своими деяниями рвали связи времен.

Искаленная сталинизмом психика восстанавливалась реабилитацией русской науки и культуры. Реабилитация русской культуры и науки началась с художественной литературы: Сергей Есенин — 1956 г., Михаил Булгаков — 1966 г., Евгений Замятин — 1978 г.

От чего реабилитировали русскую культуру? Как закрывали страну? ГУЛАГ, граница на замке, спецхран, железный занавес, Берлинская стена — это фон, на котором возрождал статистику Н. С. Четвериков. Процесс осознания всеобщей реабилитации ускорялся осуждением ГУЛАГа и реабилитацией его жертв. Среди экономистов и ученых он потребовал и реабилитации их трудов.

Н. С. Четвериков — здравомыслящий человек

Здравый смысл помогал Четверикову ориентироваться в окружающей реальности, действительности. Он использовал математические методы, а его работы отличались глубиной теоретической мысли. Так он поднялся до уровня научного, философского понимания статистики.

У Н. С. Четверикова наука шла в рамках: добро, зло и здравый смысл, где зло противоречит здравому смыслу. Здравый смысл — это механизм сознания, проверяющий новую идею и решение проблемы. Он зависит от двух факторов: способности человека к логическому мышлению и непредвзятости оценок и базы данных, уже накопленных для обучения и личного опыта.

Ученый вел свои исследования к торжеству здравого смысла, когда практика сочетается с теорией. В этом суть вероятностно-статистического мышления. Он — человек статистики, науки созидания, социальной идеи, идущей от здравого смысла.

Н. С. Четвериков работал в статистическом поле не одно десятилетие. Профессиональные



ресурсы позволяли ему «встраивать» в новую жизнь то направление, которое он выбрал.

Четвериков – автор

Многолетние исследования Четверикова нашли отражение в его трудах: «Свод урожайных сведений за 1883–1915 годы» [6], «Логическая структура методов и показателей теории корреляции, изложенная в векторном отображении» [7], «Статистические и стохастические исследования» [8].

Из работ последних лет жизни Н.С. Четверикова следует отметить прежде всего «Жизнь и научная деятельность Е.Е. Слуцкого» [9]. С Евгением Евгеньевичем Слуцким Николая Сергеевича связывали большая дружба, общность интересов и взаимная помощь в научной работе. Они любили друг друга, о чем можно судить по тому, с какой сердечностью Четвериков пишет о Слуцком в его биографии.

В статье «А.А. Чупров как демограф» Н.С. Четвериков изложил большую немецкую работу А.А. Чупрова «О понижении доли мальчиков среди рождающихся».

В последние годы Четвериков пишет и несколько собственных статей, среди которых выделяются «О ложной корреляции» (1969 г.), «Сглаживание динамических рядов» (1973 г.), а также незаконченная работа «О случайности и об основах теории вероятности». Основные его научные работы собраны в посмертно изданной монографии «Статистические исследования (теория и практика)» [10].

Четвериков – переводчик

Как уже говорилось выше, Четвериков работал над переводом книги Юла «Введение в теорию статистики» (1912). К работе над переводом были также привлечены О.Н. Андерсон и Е.Е. Слуцкий. Они переводили текст дословно, а А.А. Чупров редактировал его, вводя исправления, придавая литературную форму, подбирая и уточняя русские термины. Затем текст передавали Четверикову, который, учитывая сделанные поправки, переписывал его начисто. Война, начавшаяся в 1914 г., не дала возможности напечатать перевод. Он сохранился в научном архиве ученого.

В конце 1950-х гг. Н.С. Четвериков принял участие в переводах на русский язык двух книг по биологии Дж. Нила и У. Шелла «Наследственность человека». В этих трудах широко

применяются вероятностно-статистические методы. Но, к сожалению, по недосмотру редакции фамилия Четверикова как переводчика не указана. После смерти брата он вернулся в Москву и активно занимался переводами работ зарубежных ученых, результатом которых стало несколько публикаций. В 1965 г. выходит перевод книги Я. Штерна «Основы генетики человека» [11]. На книге Штерна Н.С. Четвериков написал: «Вот доказательство универсальности статистического мышления». Заботясь о правильном истолковании проблемы устойчивости (или дисперсии) статистических рядов, Н.С. Четвериков составил сборник «О теории дисперсии» [12]. Статьи переведены им с немецкого языка. В 1970 г. в переводе Четверикова выходит трактат О. Курно «Основы теории шансов и вероятностей» [13], а в 1972 г. он вместе с А.Л. Вайнштейном переводит книгу Э. Бореля «Вероятности, ошибки».

* * *

С начала 1970-х гг. Четвериков начал чувствовать ослабление работы сердца, ухудшение зрения. Он скончался 2 мая 1973 г.

И по объему, и по творческому вкладу экономико-статистическое наследие Н.С. Четверикова внушительно. Он перебрал свой особый мост между математической статистикой и экономикой. Своими переводами ученый создал информационную базу, и благодаря ему читателям стали доступны труды иностранных исследователей.

Восстановление науки – долгий и благородный процесс. Отмена цензуры открыла информационные шлюзы, обрушила на читателей поток имен, ранее запрещенных к упоминанию ученых, их аналитических исследований; породила размышления об исторических судьбах страны. Я глубоко убежден, что годы реабилитации экономического наследия продолжат поднимать из забвения имена и труды ученых, незаслуженно затертых в годы сталинизма. Уже появились в современных энциклопедиях имена Н.Д. Кондратьева, А.В. Чаянова, С.А. Первушина.

Наступает время, когда имена Николая Сергеевича Четверикова и его отца Сергея Ивановича Четверикова найдут свое место в энциклопедиях рядом с именами их знаменитых современников.



Литература

1. Истоки. Вопросы истории народного хозяйства и экономической мысли. Выпуск 1. М., 1989.
2. Истоки. Вопросы истории народного хозяйства и экономической мысли. Выпуск 2. М., 1990.
3. Шейнин О.Б., Чупров А.А. Жизнь, творчество, переписка. Берлин, 2010.
4. Четвериков Н.С. Избранные труды Кондратьевского Конъюнктурного института. М., 2010.
5. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. М., 1989. С. 428–431.
6. Свод урожайных сведений за 1883–1915 годы / под ред. Н.С. Четверикова. М.: Изд-во ЦСУ СССР, 1928.
7. Четвериков Н.С. Логическая структура методов и показателей теории корреляции, изложенная в векторном отображении / Ученые записки по статистике, т. 3. М.: Изд-во АН СССР, 1957. С. 329–330.
8. Четвериков Н.С. Статистические и стохастические исследования. М.: Госстатиздат, 1963.
9. Четвериков Н.С. Жизнь и научная деятельность Е.Е. Слуцкого (1880–1948) / Уч. зап. по статистике АН СССР, т. 5. М., 1959.
10. Статистические исследования (теория и практика). М.: Наука, 1975.
11. Штерн Я. Основы генетики человека. М., 1965.
12. Четвериков Н.С. (составитель). О теории дисперсии. М., 1968.
13. Курно О. Основы теории шансов и вероятностей. М., 1970.
14. Борель Э. Вероятности, ошибки. М., 1972.



Качалов Р.М.

Феномен экономического риска в институциональном пространстве: системный анализ

М.: Финансовый университет, 2014. 152 с.

ISBN 978-5-7942-1162-7

Исследован с позиций новой системной парадигмы феномен экономического риска в институциональном пространстве современной экономики. Обоснован методический подход к разграничению в экономических исследованиях категорий «неопределенность» и «риск». С теоретической и прикладной точек зрения рассмотрены вопросы системного анализа и регулирования экономического риска в сфере институционального строительства и в задачах предотвращения риска нежелательных изменений действующих экономических институтов. Проанализирована специфика институциональной среды, существенная для постановки и решения задач управления риском в процессах инновационного развития.

Содержание журнала «Мир новой экономики» за 2014 г.

№ 1

НОВАЦИИ И ТЕНДЕНЦИИ

Думная Н.Н., Сергеева А.Е.

Драйверы модернизации российской национальной инновационной системы 6

АНАЛИТИКА

Реиндустриализация. Круглый стол

в Вольном экономическом обществе России 11

РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР

Колодняя Г.В.

Предприятия, основанные на знаниях: российский опыт 27

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Блинов А.О.

Нравственные проблемы бедности в России. Экономический ракурс 35

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Карамова О.В.

Теория государства в российской экономической науке XX и XXI вв.: интеллектуальные традиции и современные проблемы 42

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Мясоедов Б.А.

С.А. Первушин – экономист, статистик, социолог 48

ИННОСТРАННЫЕ ИННОВАЦИИ

Симон Г.

Как взрослеет консультационная деятельность в области ценообразования 57

НАУЧНЫЙ СЕМИНАР

Сергеева А.Е.

Семинар «Новая экономика» 67

LIBRARY

Юданов А.Ю.

Теория, ориентированная на практику 70

№ 2

СТРАТЕГИЯ

Куприянова Л.М.

Развитие потенциала несырьевого сектора экономики России 6

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Дубенецкий Я.Н.

Реиндустриализация: практические шаги 13

Сухарев О.С.

Реиндустриализация экономики и технологическое развитие 21

ЭКСПЕРТНЫЙ ДОКЛАД

Хейфец Б.А.

Как деофшоризовать Россию 29

АНАЛИТИКА

Алексеев А.В.

Государственные программы как инструмент создания инновационной экономики 35

НОВАЦИИ И ТЕНДЕНЦИИ

Думная Н.Н., Сергеева А.Е.

Драйверы модернизации российской национальной инновационной системы (часть 2) 40

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Казанцев С.В.

Экономическая безопасность. Определение понятий 48

Карамова О.В.

Теория государства в российской экономической науке XX и XXI вв.: интеллектуальные традиции и современные проблемы (часть 2) 54

МЕНЕДЖМЕНТ

Коленникова О.А.

Феномен Международного клуба директоров 60

Комаров В.Ф.

Уроки президента Международного клуба директоров 65

МАЛЫЙ БИЗНЕС.

ЛАБОРАТОРИЯ ПРАКТИК

Сантини Ф.

Системы оценки результатов хозяйственной деятельности и предприятия малого и среднего бизнеса. Необходимость уточненной модели 69

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Мясоедов Б.А.
Александр Чупров. Многогранность характера, филигранность ума 79

№ 3

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

№ 4

ИНТЕРВЬЮ

Академик Аганбегян: нужно переходить к новой экономической политике 6

ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА

Куприянова Л.М.
Анализ проблем инновационного развития экономики России 13

ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА

Каваццони Х.
Использование стоимостных методик в процессе принятия решений по ценообразованию 22

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Толкачев С.А., Андрианов К.Н., Лапенкова Н.В.
Интеллектуальное производство сквозь призму третьей промышленной революции 28

ЭКСПЕРТНЫЙ ДОКЛАД

Соловьев А.К.
Проблемы эффективности пенсионной системы России в условиях реформы 39

ОТРАСЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Малов В.Ю.
Проблемы формирования опорной транспортной сети России в контексте экономической безопасности транзитных и экспортных перевозок (опыт истории) 51

Щербина М.В., Федорова Д.Д.
Маркетинговая политика компаний – «локомотивов» рынка экокосметики 58

МЕНЕДЖМЕНТ: ЛАБОРАТОРИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРАКТИК

Думная Н.Н., Кипкеева А.И.
ЗАО НПК «Медиана-Фильтр»: конкурентные преимущества и вопросы рентабельности 63

Гурова Т.И.
Сосредоточенные компании 70

Юданов А.Ю., Думная Н.Н.
Первые российские фирмы – «скрытые чемпионы» 73

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Мясоедов Б.А.
Николай Сергеевич Четвериков – одаренный ученый-статистик и экономист 83