
№ 4 (88) 2015 год

ВЕСТНИК ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА

Международный
научно-практический журнал

Издание перерегистрировано
в Федеральной службе
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций:
ПИ № ФС77-42557
от 1 ноября 2010 г.

The edition is reregistered
in the Federal Service
for communication, informational
technologies and media control:
ПИ № ФС77-42557
of November, 1, 2010.

Периодичность издания – 6 номеров в год

Publication frequency – 6 issues per year

**Учредитель:
Финансовый университет**

**Founder:
Financial University**

Журнал ориентирован на научное
обсуждение актуальных проблем
в сфере *экономики, финансов и права*

The journal is oriented towards scientific
discussion of present-day topics in the sphere
of *Economics, Finance and Law*

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

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

Журнал включен в систему
Российского индекса
научного цитирования (РИНЦ)

The journal is included into the system
of Russian Science
Citation Index

Журнал распространяется
только по подписке.
Подписной индекс 82140
в объединенном каталоге
«Пресса России»

The journal is distributed only
by subscription
Subscription index 82140
in the consolidated catalogue
«The Press of Russia»

№ 4 (88) 2015

BULLETIN of the FINANCIAL UNIVERSITY

International
Scientific and Practical Journal

Рукописи представляются
в редакцию в электронном виде
(на диске или по электронной почте:
fin.jurnaly@yandex.ru).

Минимальный объем статьи –
10 тыс. знаков, включая пробелы
и сноски; оптимальный – 40 тыс. знаков.

Редакция в обязательном порядке осуществляет
экспертную оценку (рецензирование,
научное и стилистическое редактирование)
всех материалов, публикуемых в журнале.

Более подробно об условиях публикации
см.: **<http://www.fa.ru>**.

Мнение редакции и членов редколлегии
может не совпадать с точкой зрения авторов
публикаций.

Письменное согласие редакции при
перепечатке, а также ссылки при цитировании
на журнал «Вестник Финансового
университета» обязательны.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

В. АДАМОВ, ректор Хозяйственной академии
им. Д. А. Ценова (Болгария);
Р. БЕК, профессор Нью-Йоркской школы права,
доктор права (США);
Д. ВЕБЕР, директор Амстердамского центра налогового
права Университета Амстердама, доктор права, профессор
(Нидерланды);
В. ЖИЛЬ, профессор Университета Париж 1 Пантеон-
Сорбонна (Франция);
Д. ЛАФОРДЖИА, ректор Университета Саленто (Италия);
А. МАЗАРАКИ, ректор Киевского национального
торгово-экономического университета (Украина);
А. МУЛИНО, профессор финансовой экономики
и заместитель декана бизнес-школы Университета
Борнмута (Великобритания);
Н. ОРДУЭЙ, профессор Гавайского университета (США);
Я. ОСТАШЕВСКИ, декан факультета управления и
финансов Варшавской школы экономики (Польша);
Г. ФЛУГ, декан экономического факультета Венского
университета (Австрия);
В. САПАТЕРО, ректор Университета Алькала (Испания);
К. ТИТЬЕ, декан факультета экономики, бизнеса и права
Университета имени Мартина Лютера Галле-Виттенберг,
доктор наук, профессор (Германия);
Т. ХАЙМЕР, управляющий декан Франкфуртской школы
финансов и менеджмента (Германия);
С. ХАН, руководитель департамента экономики
Блумсбергского университета (США);
ЧАН ВЭЙ, президент Ляонинского университета (Китай)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

М. А. ЭСКИНДАРОВ – председатель совета,
ректор Финансового университета;
А. У. АЛЬБЕКОВ, ректор Ростовского государственного
экономического университета (РИНХ);
Р. Е. АРТЮХИН, руководитель Федерального казначейства
(Казначейства России), заведующий кафедрой
«Финансовое право» Финансового университета;
Т. Д. ВАЛОВАЯ, член Коллегии (министр) по основным
направлениям интеграции и макроэкономике Евразийской
экономической комиссии;
О. В. ГОЛОСОВ, главный ученый секретарь Финансового
университета;
В. А. ДМИТРИЕВ, председатель госкорпорации «Банк
развития и внешнеэкономической деятельности
(Внешэкономбанк)»;
А. В. ДРОЗДОВ, руководитель Пенсионного фонда
Российской Федерации;
А. Ю. ЖДАНОВ, член Правления, заместитель
председателя Правления ОАО «Россельхозбанк»;
Г. Б. КЛЕЙНЕР, член-корреспондент Российской академии
наук, заместитель директора ЦЭМИ РАН;
А. А. ЛИБЕТ, член Общественной палаты Российской
Федерации;
М. В. ФЕДОРОВ, ректор Уральского государственного
экономического университета (УрГЭУ-СИНХ);
А. Г. ХЛОПОНИН, заместитель Председателя
Правительства Российской Федерации – полномочный
представитель Президента Российской Федерации
в Северо-Кавказском федеральном округе

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Д. Е. СОРОКИН – главный редактор, доктор экономических
наук, профессор, член-корреспондент РАН, проректор
по научной работе;
М. А. ФЕДОТОВА – заместитель главного редактора,
заслуженный экономист Российской Федерации, доктор
экономических наук, профессор;
И. Я. ЛУКАСЕВИЧ – заместитель главного редактора,
доктор экономических наук, профессор;
М. А. АБРАМОВА, доктор экономических наук, профессор;
В. И. АВДИЙСКИЙ, доктор юридических наук, профессор;
В. И. БАРИЛЕНКО, доктор экономических наук, профессор;
Л. И. ГОНЧАРЕНКО, доктор экономических наук, профессор;
В. Б. ГИСИН, кандидат физико-математических наук,
профессор;
М. Ю. ГОЛОВНИН, доктор экономических наук;
С. А. ИВАНОВА, доктор юридических наук, профессор;
М. Н. КОБЗАРЬ-ФРОЛОВА, доктор юридических наук,
профессор;
Л. Н. КРАСАВИНА, доктор экономических наук, профессор;
И. И. КУЧЕРОВ, доктор юридических наук, профессор;
О. И. ЛАВРУШИН, доктор экономических наук, профессор;
М. А. ЛАПИНА, доктор юридических наук, профессор;
Е. В. МАРКИНА, кандидат экономических наук, профессор;
М. В. МЕЛЬНИЧУК, доктор экономических наук, профессор;
Р. М. НУРЕЕВ, доктор экономических наук, профессор;
Г. Л. ПОДВОЙСКИЙ, кандидат экономических наук;
С. В. РАСТОРОПОВ, доктор юридических наук, профессор;
Т. П. РОЗАНОВА, доктор экономических наук, профессор;
Б. Б. РУБЦОВ, доктор экономических наук, профессор;
Г. Ф. РУЧКИНА, доктор юридических наук, профессор;
М. А. РЫЛЬСКАЯ, доктор юридических наук, доцент;
В. Н. САЛИН, кандидат экономических наук, профессор;
А. А. СОЛОВЬЕВ, доктор юридических наук, профессор;
В. Н. СИНЕЛЬНИКОВА, доктор юридических наук, профессор

Manuscripts are to be submitted
to the editorial office in electronic form
(on CD or via E-mail:
fin.jurnaly@yandex.ru)

Minimal size of the manuscript:
10 ths characters, including spaces
and footnotes; optimal – 40 ths characters.

The editorial makes a mandatory expertise
(review, scientific and stylistic editing)
of all the materials to be published in the
journal

More information on publishing terms
is at: **<http://www.fa.ru>**

Opinions of editorial staff and editorial board
may not coincide with those of the
authors of publications

It is obligatory to get a written
approval of the editorial on reprint,
and to make references to the journal
«Bulletin of the Financial University» if quoting

INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL:

V. ADAMOV, Rector, D. A. Tsenov Academy of Economics (Bulgaria);
R. BECK, Professor, New York Law School (USA)
D. WEBER, Director of the Amsterdam Centre for Tax Law at the University of Amsterdam (Holland);
W. GILLES, Professor, University of Paris 1 Pantheon-Sorbonne (France);
D. LAFORGIA, Rector, University of Salento (Italy);
A. MAZARAKI, Rector, Kyiv National University of Trade and Economics (Ukraine);
A. MULLINEUX, Professor of Financial Economics and Deputy Dean Research, Business School, Bournemouth University (UK);
N. ORDWAY, Professor, University of Hawaii (USA);
J. OSTASZEWSKI, Dean, Management and Finance Faculty, Warsaw School of Economics (Poland);
G. PFLUG, Dean, Faculty of Economics, Vienna University (Austria);
V. ZAPATERO, Rector, University of Alcala (Spain);
C. TIETJE, Dean, Faculty of Economics, Business and Law, Martin Luther University Halle-Wittenberg (Germany);
T. HEIMER, Managing Dean, Frankfurt School of Finance and Management / University (Germany);
S. KHAN, Head, Department of Economics, Bloomsburg University (USA);
CHENG WEI, President, Liaoning University (China).

EDITORIAL BOARD:

M. A. ESKINDAROV – Chairman of the Board, Rector, Financial University;
A. U. ALBEKOV, Rector, Rostov State University of Economics (RINKH);
R. E. ARTUKHIN, Head of the Russian Federal Treasury, Head of the Chair «Financial Law», Financial University;
T. D. VALOVAYA, Member of Ministry Board (Minister) for Principle Directions of Integration and Macroeconomics, Eurasian Economic Committee;
O. V. GOLOSOV, Chief Academic Secretary, Financial University;
V. A. DMITRIEV, Chairman, State Corporation «Bank for Development and Foreign Economic Affairs (Vnesheconombank)»;
A. V. DROZDOV, Head, Pension Fund of the Russian Federation;
A. YU. ZHDANOV, Member of the Board, Deputy of Chairman of the Board, OJSC «Rosselkhozbank»;
G. B. KLEINER, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, Deputy Director, Russian Academy of Sciences Central Economics and Mathematics Institute;
A. A. LIBET, Member of the Public Chamber of the Russian Federation;
M. V. FYODOROV, Rector, Ural State University of Economics;
A. G. KHLOPONIN, Vice Premier, the President's Plenipotentiary Representative in the North Caucasus Federal District

EDITORIAL STAFF:

D. E. SOROKIN – *Doktor of Economics, Full Professor, RAS Corresp. Member, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, Vice – Rector for Research;*
M. A. FEDOTOVA – *Deputy Editor-in-Chief, Honored Economist of the Russian Federation, PhD in Economics, Professor;*
I. YA. LUKASEVICH – *Deputy Editor-in-Chief, PhD in Economics, Professor;*
M. A. ABRAMOVA, *Candidate of Science in Economics, Professor;*
V. I. AVDIYSKY, *PhD in Law, Professor;*
V. I. BARILENKO, *PhD in Economics, Professor;*
M. YU. GOLOVNIN, *PhD in Economics;*
L. I. GONCHARENKO, *PhD in Economics, Professor;*
V. B. GISIN, *PhD (Physics and Mathematics), Professor;*
S. V. IVANOVA, *PhD in Law, Professor;*
M. N. KOBZAR-FROLOVA, *PhD in Law, Professor*
L. N. KRASAVINA, *PhD in Economics, Professor;*
I. I. KUCHEROV, *PhD in Law, Professor;*
O. I. LAVROUSHIN, *PhD in Economics, Professor;*
M. A. LAPINA, *PhD in Law, Professor;*
E. V. MARKINA, *Candidate of Science in Economics, Professor;*
M. V. MELNICHUK, *PhD in Economics, Professor;*
R. M. NUREYEV, *PhD in Economics, Professor;*
S. V. RASTOROPOV, *PhD in Law, Professor;*
T. P. ROZANOVA, *PhD in Economics, Professor;*
B. B. RUBTSOV, *PhD in Economics, Professor;*
G. F. RUCHKINA, *PhD in Law, Professor;*
M. V. RILSKAYA, *PhD in Law, associate professor;*
V. N. SALIN, *Candidate of Science in Economics, Professor;*
A. A. SOLOVIEV, *PhD in Law, Professor;*
V. N. SINELNIKOVA, *PhD in Law, Professor*

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

Г.Т. Сапарова

Рыночные риски: надзор и регулирование6

Е.В. Юрченко, А.А. Юрченко

Государственные закупки: современные проблемы..... 16

И.А. Карачев

Определение категории «экспортный потенциал предприятия»
в контексте формирования региональной модели ВЭД 24

А.О. Блинов, Н.В. Угрюмова

Процессное управление в построении эффективной организации..... 38

А.И. Артеменков, О.Е. Медведева, П.В. Медведев, Ю.В. Трофименко

Оценка общественной (эколого-экономической)
эффективности транспортных проектов в России..... 45

СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

Т.Н. Мартынова, Л.М. Булдыгина, М.С. Иванов, Н.Н. Равочкин

Корпоративная социальная ответственность в угледобывающей промышленности **(Н.В. Отозвана 06.08.2018)**.... 57

В.И. Будина, О.В. Кежаккина

Как не ошибиться при выборе инвестиционного решения?
Взгляд сквозь призму корпоративной социальной ответственности 66

М. Борда

Оценка исходного баланса медицинского сберегательного счета
для покрытия расходов на лечение **(Н.В. Отозвана 06.08.2018)**76

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

Т.А. Вассель, Н.Г. Иванова

Казначейство России в авангарде реформы..... 83

В.В. Масленников

Реформирование бухгалтерской службы Банка России..... 94

Н.В. Попова

Влияние частоты купонных платежей на показатель дюрации облигации104

Н.Н. Карабутов, В.Г. Феклин

Модели прогнозирования объема просроченной задолженности по кредитам.....116

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Р.В. Каибрадиев

Открытость экономики как условие развития международной кооперации122

Г.Л. Подвойский

Мировой рынок труда: последствия глобализации и кризиса132

ПУБЛИКАЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Э.Д. Манзарова

Пенсионное страхование: содержание, роль и влияние демографических факторов.....139

Е.В. Кондратова

Эпистемологический базис применения интеллектуального анализа данных в макроэкономике.....149

Н.Н. Чаленко

Обеспечение экономической безопасности предприятий электроэнергетики160

ECONOMICS AND NATIONAL ECONOMY MANAGEMENT

G.T. Saparova
Market risks: supervision and regulation.....6

E.V. Yurchenko, A.A. Yurchenko
Management of government procurements: modern problems..... 16

I.A. Karachev
Theoretical approaches to the definition of the category «export potential of an enterprise» in the context of forming regional models of FEA..... 24

A.O. Blinov, N.V. Ugrumova
Process management in creation of the effective organization..... 38

A.I. Artemenkov, O.E. Medvedeva, P.V. Medvedev, Y.V. Trofimenko
Methods of assessing public (ecological and economic) effectiveness of transport projects in Russia..... 45

SOCIAL POLICIE

T.N. Martinova, L.M. Buldygina, M.S. Ivanov, N.N. Ravochkin
Corporate social responsibility in the coal-mining industry..... 57

V.I. Budina, O.V. Kezhapkina
Investment decision-making methods as an instrument of realization of corporate social responsibility..... 66

M. Borda
Estimation of initial medical savings account balance in relation to personal health care expenses in Poland..... 76

FINANCE, MONETARY CIRCULATION AND CREDIT

T.A. Vassel, N.G. Ivanova
The treasury of Russia in the vanguard of the reform..... 83

V.V. Maslennikov
Conversion of the bank of Russia's accounting service..... 94

N.V. Popova
The impact of coupon payment frequency on bond duration.....104

N.N. Karabutov, V.G. Feklin
Forecasting models the volume of overdue debt on loans.....116

WORLD ECONOMY

R.V. Kashbrasiev
Openness of the economy as a condition for international cooperation development.....122

G.L. Podvoiskiy
The world labour market: the consequences of global economic crisis.....132

PUBLICATIONS OF YOUNG SCIENTISTS

E.D. Manzarova
The demographic component of the pension insurance institution: the content, the role and influence of demographic factors.....139

E.V. Kondratova
Epistemological basis of data mining in macroeconomics.....149

N.N. Chalenko
Economic security of electric plant.....160

ВЕСТНИК ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА

Международный научно-практический журнал
№ 4 (88) 2015

Подписка в редакции по тел.: 8 (499) 277-28-95

Главный редактор –

Д.Е. Сорокин

Заведующий редакцией научных журналов –

В.А. Шадрин

Выпускающий редактор –

Е.В. Маурина

Корректор – **О.А. Утенина**

Переводчик – **В.М. Осипова**

Верстка – **Н.А. Гурская**

Адрес редакции:

123995, Москва, ГСП-5,

ул. Олеко Дундича,

23, к. 109

Тел.: **8 (499) 277-28-95**

E-mail: fin.jurnaly@yandex.ru

<http://www.fa.ru>

Подписано в печать 24.08.2015

Формат 60 x 84 1/8.

Объем 21 п. л.

Заказ № 618. Тираж: 237 экз.

Отпечатано

в ООП Издательства

Финансового университета

(Ленинградский пр-т, д. 51)

© *Финансовый университет*

Subscription in editorial office

tel.: +7 (499) 277-28-95

Editor-in-Chief –

D.E. Sorokin

Head of Scientific Journals

Editorial Department –

V.A. Shadrin

Managing editor –

Ye.V. Maurina

Proofreader – **O.A. Utenina**

Translator – **V.M. Osipova**

Design, make up –

N.A. Gurskaya

Editorial address:

23, Oleko Dundycha st.,

office 109

Moscow, 123995

tel.: **+7 (499) 277-28-95**

E-mail: fin.jurnaly@yandex.ru

<http://www.fa.ru>

Signed for press on 24.08.2015

Format 60 x 84 1/8.

Size 21 printer sheets.

Order № 618

Circulation: 237 copies

Printed by Publishing House

of the Financial University

(51, Leningradsky prospekt)

© *Financial University*



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 339.13

РЫНОЧНЫЕ РИСКИ: НАДЗОР И РЕГУЛИРОВАНИЕ

САПАРОВА ГУЛЬНАРА ТЕЛЬМАНОВНА,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит», Новый экономический университет (КазЭУ) им Т. Рыскулова, Алматы, Республика Казахстан

E-mail: *gulnara_sto@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Все мировые финансовые рынки и их сегменты подвержены рискам. И проблема состоит главным образом в том, что «борьба» с ними неэффективна и бесполезна, так как риски равно будут происходить с разной периодичностью, а появление их в одном сегменте может затронуть другой, а то и все сразу, вызвав принцип «домино». Поэтому рассматривать вопрос стоит с точки зрения их минимизации и хеджирования, но при этом нельзя исключать регулирующих мероприятий со стороны государства.

Валютное законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции и состоит из закона Республики Казахстан «О валютном регулировании и валютном контроле» и иных нормативных правовых актов.

Ситуация на депозитном рынке является индикатором состояния не только банковского сектора, но и экономики в целом, колебания цен на экспортируемое сырье, и идущая зачастую в связке с этим корректировка курса национальной валюты способна оказать серьезное негативное воздействие на устойчивость всей экономической системы государства.

Недавние события в России показали, что без поддержки государства немногие банки смогли доказать свою состоятельность при массовом оттоке вкладов. Дальнейшие действия по повышению ключевой ставки и увеличению гарантированной страховой суммы постепенно приведут к нормализации ситуации и возврату доверия у населения.

Аналогичные меры были предприняты в Казахстане в 2009 г. достаточно своевременно после резкой (в отличие от РФ) девальвации, что позволило стабилизировать ситуацию.

На сегодня вероятность риска девальвации наиболее высока, поэтому население стремится перевести свои сбережения и накопления в реальные активы, но, тем не менее, оттока средств из банков не наблюдается, и ипотека остается одним из реальных инструментов на финансовом рынке, что характеризует превентивные меры государства как достаточно эффективные, продуманные и грамотно, своевременно введенные. Риски, которые сотрясают мировую экономику, не могут обойти Казахстан, и при этом внедрение международных требований затруднено.

Таким образом, на основании проведенного обзора определились некоторые положительные и отрицательные стороны внедрения соглашения Базель III в Казахстане: к отрицательным можно отнести то, что часть установленных требований регулятора на данный момент не может быть реализована банками и отсутствует прямое влияние на риск-профиль банка; к положительным же относится то, что организована система управления рисками и внутреннего контроля и управления риском ликвидности.

Ключевые слова: депозитный рынок; факторы риска; девальвация; Базель; международные стандарты.

MARKET RISKS: SUPERVISION AND REGULATION

GULNARA T. SAPAROVA,

Ph.D, associate professor of department "Finance and credit" of the New Economic University (KazEU) named T. Ryskulov
E-mail: *gulnara_sto@mail.ru*

ABSTRACT

All the world's financial markets and their segments are subject to risks. Fighting risk is not effective and useless, as they will still occur at varying intervals, and their appearance on one segment may affect the other or all at once. Therefore, the question is considered in terms of minimization and hedging, but it is impossible to exclude regulatory measures from the government.

Currency legislation of the Republic of Kazakhstan is based on the Constitution of the Republic of Kazakhstan, the Law of the Republic of Kazakhstan "About Currency Regulation and Currency Control" and other normative legal acts of the Republic of Kazakhstan.

The situation in the deposit market is an indicator not only of the banking sector, but also the economy as a whole. Fluctuations in commodity exports and adjustment of the national currency could have a serious negative impact on the stability of the whole economic system of the state.

Recent events in Russia showed without government support, many banks are not able to show their worth, at a mass outflow of deposits from them. Further actions to improve the key rate and increase the guaranteed sum insured will gradually lead to normalization and return of confidence among the population.

All these measures have been carried out in Kazakhstan in 2009 after a sharp devaluation (as opposed to the Russian Federation), but early enough and such a stir arose.

At present, all of the risks of devaluation risk is the highest, therefore, the population tends to move their savings and savings in real assets. Nevertheless, the outflow of funds from banks is not observed and the mortgage remains one of the real instruments in the financial market. Risks that are shaking the world economy can not get around Kazakhstan, and thus the introduction of international requirements is difficult.

Thus, based on our review identified some positive and negative aspects of the implementation of Basel III in Kazakhstan can be attributed to the negative, then that part of the requirements established by the regulator at this point can not be implemented by banks and there is no direct impact on the risk profile of the bank; the same applies to the pluses, what organized system of risk management and internal control and management of liquidity risk.

Keywords: deposit market; risk factors; devaluation; Basel; international standards.

Все мировые финансовые рынки и их сегменты подвержены рискам. И вопрос состоит главным образом в том, что «борьба» с ними неэффективна и бесполезна, так как они все равно будут происходить с разной периодичностью, а появление их в одном сегменте может затронуть другой, а и то и все сразу, вызвав принцип «домино». Поэтому рассматривать вопрос стоит с точки зрения минимизации и хеджирования рисков, но при этом нельзя исключать регулирующих мероприятий со стороны государства.

Валютное законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона

Республики Казахстан «О валютном регулировании и валютном контроле» и иных нормативных правовых актов.

Банковская система и ее стабильность — это ключевой аспект национальной и экономической устойчивости, определяющий ответственность перехода накоплений в инвестиции. Конкурентоспособность казахстанской экономики, а также реализация базовых социальных функций государства, в том числе регулирующих, обеспечивают укрепление финансового суверенитета. Последние два года были достаточно благоприятными практически для всех отраслей экономики Республики Казахстан (далее — РК). Определенную роль

в этом экономическом подъеме сыграли меры государственной программы по диверсификации экономики и расширению внутреннего спроса, а также регулированию финансового рынка. Но нельзя не отметить, что во многом это «заслуга» мировых цен на сырье.

Девальвация валюты Казахстана на 22%, проведенная в феврале 2009 г., усугубила проблемы с качеством активов банков. После этого Национальный банк РК (далее — НБРК) перешел к политике управляемого обменного курса. В итоге банку удалось увеличить объем золотовалютных резервов.

Однако следует отметить, что существующие темпы роста экономики не оказали адекватного влияния на рост активов казахстанской банковской системы, улучшение качества кредитного портфеля банков. Восстановления капитала в текущем году так и не произошло, что явилось результатом прежде всего неудачного завершения реструктуризации долгов АО «БТА Банк». Риски, связанные с уровнем просроченных займов, остаются на очень высоком уровне.

Таким образом, по данным Рейтингового агентства Регионального финансового центра г. Алматы (РА РФЦА), можно выделить ключевые проблемы банковского сектора Казахстана:

- недостаточно развитая система менеджмента по управлению рисками;
- риски ликвидности и рефинансирования кредитов;
- растущий объем необслуживаемых кредитов;
- низкая кредитная активность банков;
- низкий темп роста качества кредитного портфеля банков;
- низкая эффективность работы Фонда стрессовых активов [1].

Комплексная оценка факторов, определяющих финансовую стабильность и динамику развития системы финансовых посредников, в частности банков второго уровня, в 2012 г. показала, что на фоне замедления внешнего спроса, а также волатильности рынков ряд аспектов имеют большее значение для повышения устойчивости экономического развития в текущей перспективе.

Факторы рисков построены на базе 68 показателей. Рост или снижение рисков определяется посредством оценки динамики и пороговых значений, рассчитанных на базе перцентилей статистического распределения каждого индикатора.

В настоящее время сохраняется высокий спрос на кредитные ресурсы со стороны предприятий и населения. В то же время предложение кредитных ресурсов банками ограничено и распределено неравномерно по системе. Политика наращивания доли на рынке банковских услуг и соответственно высокие темпы кредитования со стороны средних банков, в том числе банков с иностранным участием, компенсируются низкой склонностью к принятию рисков крупнейшими банками. А рост числа проблемных кредитов продолжается.

Соответственно банкам необходимо более активно заниматься очисткой балансов от проблемных активов в целях повышения конкурентоспособности на финансовом рынке. Вместе с тем заявленный банками потенциал использования инструментов очистки в виде передачи их в организации, управляющие сомнительными и безнадежными активами (ОУСА), в созданный Национальным Банком Республики Казахстан (НБРК) Фонд проблемных кредитов и в форме прощения безнадежной задолженности не соответствует предоставленным законодательством возможностям.

Последние тенденции таковы: отсутствие длинных денег вследствие рыночных ожиданий привело к тому, что ряд банков (в том числе таких крупных, как АО «КазКоммерцбанк») заморозили выдачу ипотечных кредитов. После смены руководства Национального Банка и возможных реформ население стало сомневаться в выгоде хранения наличности в тенге и на долгосрочных счетах в банках второго уровня.

Для того чтобы сделать вывод об уровне рисков, проведем краткий обзор состояния банковского сектора. За 2012 г. активы банковского сектора увеличились на 1062,1 млрд тенге, или на 8,3%, и по состоянию на 1 января 2013 г. составили 13880,0 млрд тенге. По сравнению с 2011 г., который завершился для банковской системы убытком в размере

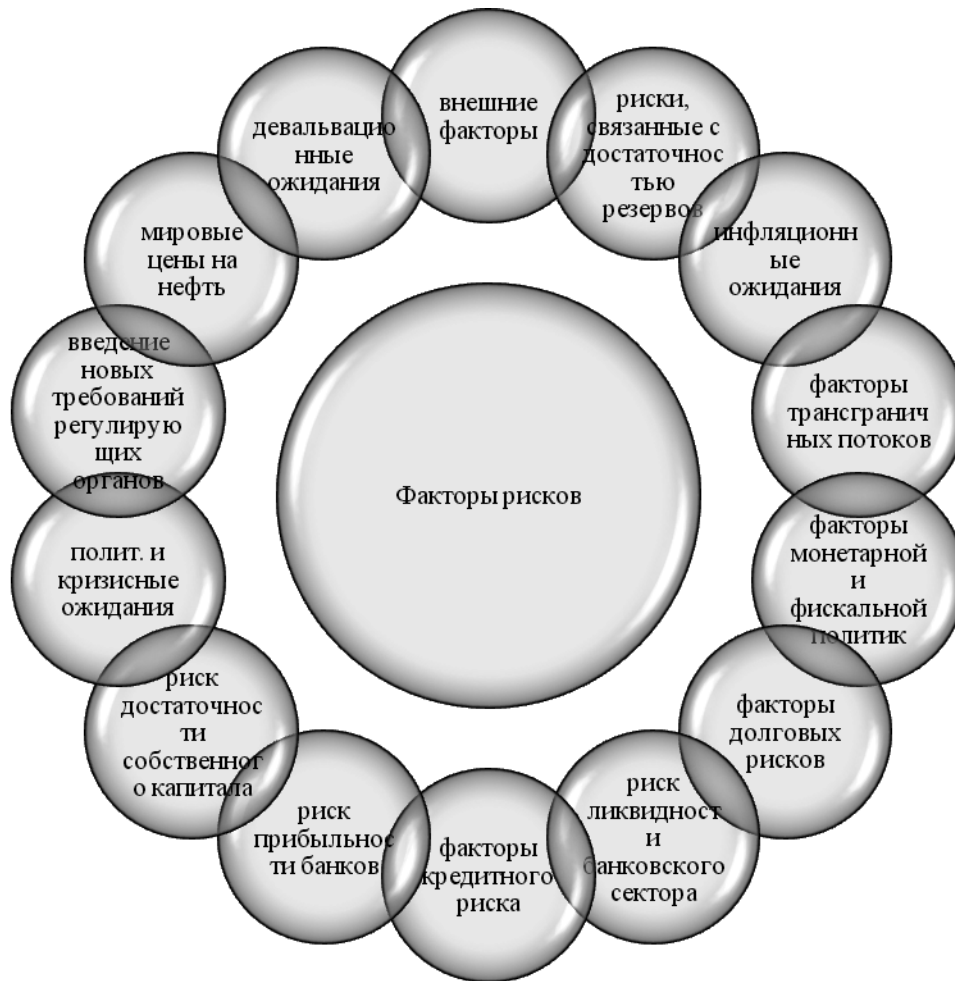


Рис. 1. Факторы рисков

Источник: составлено автором на основе «Отчета о финансовой стабильности Казахстана».

37,6 млрд тенге, в 2012 г. прибыль банков второго уровня составила 222,1 млрд тенге (табл. 1).

В структуре активов банков второго уровня значительных изменений по сравнению с началом года не наблюдалось. Основную долю в структуре активов занимают банковские займы и операции «обратное РЕПО» — 64,3%, на наличные деньги, аффинированные драгоценные металлы, корреспондентские счета приходится 8,2%, а на ценные бумаги в портфеле — 10,5%. На начало 2013 г. на банковские займы и операции «обратное РЕПО» приходилось 62,5%, на наличные деньги, аффинированные драгоценные металлы, корреспондентские счета — 8,3%, а на ценные бумаги в портфеле — 11,1% соответственно.

Баланс сектора увеличился на 0,7%, или 100 млрд тенге, в основном за счет кредитования.

Доля ликвидности снизилась незначительно — до 17,6% баланса, а инвестиционный портфель остался на прежнем уровне — 8,2%. За первые девять месяцев 2013 г. баланс быстрее остальных вырос у небольших банков — Банка Китая (на 165%), *Qazaq Banki* (на 124%) и Банка *RBK* (на 116%). Из крупнейших десяти банков с начала года на треть выросли активы Сбербанка, Цеснабанка и *Kaspi*. На 20% выросли активы АО «Евразийский банк». Активы уменьшились с декабря у АО «Альянс банк» (на 2%), АО «КазКомБанк» (на 0,3%) и АО «БТА банк» (на 0,7%).

Ссудный портфель банков второго уровня РК увеличился за 2011 г. на 1377,0 млрд тенге, или на 15,2% (рис. 2). Стандартные займы увеличились на 301,3 млрд тенге (12,6%), сомнительные — на 621,3 млрд (12,8%), безнадежные — на 454,4 млрд (25,0%). Провизии по займам, сформированным по требованиям

Структура активов банков второго уровня Республики Казахстан

Показатель	01.01.2011		01.01.2012		01.01.2013		Прирост в % к 2013 г.
	млрд тенге	в % к итогу	млрд тенге	в % к итогу	млрд тенге	в % к итогу	
Наличные деньги, аффинированные драгоценные металлы и корреспондентские счета	845,6	7,0	1396,5	10,9	1479,3	10,7	5,9
Вклады, размещенные в других банках	1002,6	8,3	603,9	4,7	520,2	3,7	-13,9
Ценные бумаги	2221,7	18,5	1859,0	14,5	1891,2	13,6	1,7
Банковские займы и операции «обратное РЕПО»	9065,9	75,4	10455,4	81,6	11624,2	83,8	11,2
Инвестиции в капитал	376,1	3,1	381,0	3,0	325,3	2,3	-14,6
Прочие активы	1722,5	14,3	2035,1	15,9	2141,9	15,5	5,2
Резервы (провизии)	-3202,9	-26,6	-3913,0	-30,6	-4102,1	-29,6	4,8
Итого активы	12031,5	100	12817,9	100,0	13880,0	100,0	8,3

Источник: составлено на основании отчетности КФН РК [3].

уполномоченного органа, увеличились на 530,5 млрд тенге (18,9%).

Рост займов брутто «хороших» банков (сектор без учета «БТА банка» и АО «Альянс банк») в сентябре продолжился приблизительно прежними темпами, прибавив 1,3%. За 12 месяцев на конец сентября 2013 г. рост составил 17,1% — выше, чем в 2011 (14,1%) и в 2012 гг. (14,7%). Кредитование в иностранной валюте в сентябре продолжило ускоряться, а кредитование в местной валюте — замедляться. Сокращение ссудного портфеля приостановилось в АО «АТФ Банк», увеличившись на 0,9%. Благодаря усилиям нового акционера по возврату проблемных займов возобновляется кредитование, но невысокими темпами. Возврат проблемных активов позволил банку начать восстанавливать часть провизий.

Ситуация на депозитном рынке является индикатором состояния не только банковского сектора, но и экономики в целом, колебания цен на экспортируемое сырье и идущая зачастую в связке с этим корректировка курса национальной валюты способны оказать серьезное негативное воздействие на устойчивость всей экономической системы государства.

Недавние события в России показали, что без поддержки государства немногие банки смогли показать свою состоятельность при массовом оттоке вкладов из них. Предпринятые Центральным банком действия по повышению ключевой ставки и увеличению гарантированной страховой суммы по депозитам постепенно приводят к нормализации ситуации на банковском рынке и возврату доверия у населения.

Аналогичные меры были предприняты в Казахстане в 2009 г. после резкой (в отличие от РФ) девальвации, причем достаточно своевременно, что предотвратило возникновение ажиотажа среди населения. Национальным банком оперативно была существенно (с «запасом») повышена сумма гарантирования депозитов, что остановило отток вкладов, а на валютных счетах появилась тенденция роста, и в 2014 г. эта тенденция продолжилась, несмотря на проведенную девальвацию.

По состоянию на 1 января 2014 г. вклады клиентов банковского сектора составили 9844,9 млрд тенге, увеличившись относительно 01.01.2013 на 1312 млрд тенге. Прирост на 01.01.2013 относительно 01.01.2012 составил 9,5%, на 01.01.2014 — 15%. Ситуация

на депозитном рынке в период 01.01.2012–01.01.2014 оставалась стабильной.

На рис. 3 показано, что вклады клиентов банковского сектора за период 2012–2014 гг. стабильно росли. Это связано с тем, что каких-либо резких изменений и скачков в экономике страны в этот период не наблюдалось.

Из вышеупомянутого можно сделать следующий вывод: депозитный рынок Республики Казахстан в условиях стабильно действующей экономики показал себя как стремительно растущий сегмент финансового рынка.

Национальный банк Республики Казахстан ежегодно определяет основные направления

денежно-кредитной политики и ставит своей целью сохранение стабильности во всех сегментах финансового рынка вне зависимости от влияния факторов мировой экономики. Являются ли эти направления эффективными, мы узнали в момент наступления девальвации февраля 2014 г.

Рассмотрим поведение депозитного рынка Республики Казахстан на примере февральской девальвации 2014 г. (табл. 2).

По состоянию на 1 января 2014 г. вклады клиентов банковского сектора составили 9844,9 млрд тенге, а на 1 июня 2014 г. — 10945,1 млрд, т.е. увеличились за



Рис. 2. Качество ссудного портфеля банков второго уровня в Республике Казахстан на 01.01.2013

Источник: составлено автором на основе отчетности КФН РК [3].

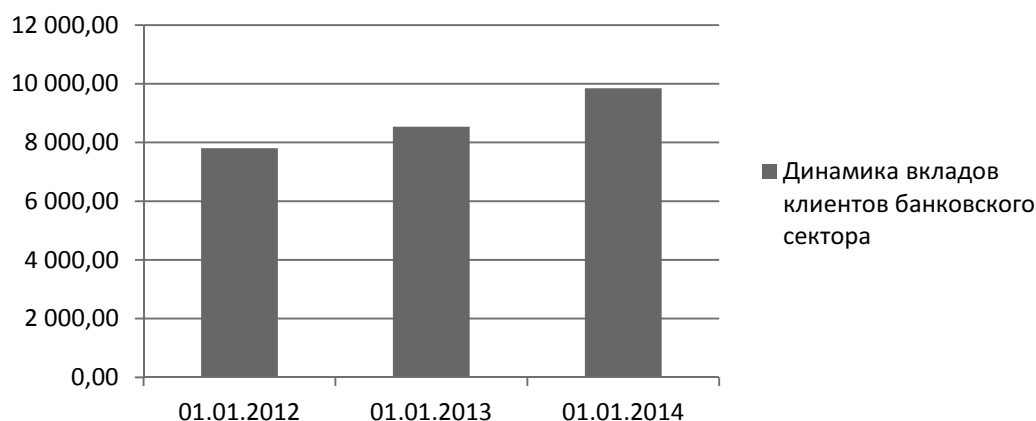


Рис. 3. Динамика вкладов клиентов банковского сектора за 01.01.2012–01.01.2014, млрд тенге

Источник: составлено на основе данных НБРК [3].

Вклады клиентов банковского сектора Республики Казахстан, в том числе в иностранной валюте, за период 01.01 – 01.06.2014, млрд тенге

Наименование показателя/ дата	01.01.14		01.02.14		01.03.14		01.04.14		01.05.14		01.06.14	
	Всего	В том числе в иностранной валюте	Всего	В том числе в иностранной валюте	Всего	В том числе в иностранной валюте	Всего	В том числе в иностранной валюте	Всего	В том числе в иностранной валюте	Всего	В том числе в иностранной валюте
Всего вкладов клиентов	9844,9	3664,8	10248,3	4080,9	10778,8	5136,8	10976,8	5366,4	10778,6	5066,5	10945,1	5092,8
Вклады юридических лиц	5895,5	1927,4	6278,1	2283,1	6690,6	3015,4	6840,5	3118,3	6542,6	2789,2	6663,1	2835,3
Вклады физических лиц	3949,4	1737,4	3970,2	1797,8	4088,2	2121,5	4136,4	2248,0	4235,9	2277,3	4282,0	2257,5

Источник: составлено на основании данных www.afn.kz [4].

рассматриваемый период на 1100,2 млрд тенге, или на 11,2%.

Как видно, девальвация, проведенная НБРК в феврале 2014 г., не отразилась на динамике объема вкладов юридических и физических лиц в иностранной валюте, так как доверие населения к доллару США остается достаточно высоким. В кризисные периоды мировой экономической и политической нестабильности это доверие возрастает. Долларовая зависимость экономики отражается и на депозитном рынке. Вклады после 11.02.2014 стабильно росли (прирост составил приблизительно 5%). Причиной этого служит низкая информированность населения о методах инвестирования, и ориентированность в финансовых инструментах оставляет узкий коридор стабильного дохода в виде банковских вкладов.

Нынешнее состояние банковской системы достаточно надежно, но по международным требованиям необходимо привести ее деятельность к новым нормам, что также идет замедленными темпами, несмотря на плановость предпринимаемых мероприятий.

Международные стандарты Базеля призваны содействовать национальным банковским регуляторам в обеспечении устойчивости

банковского сектора путем разработки соответствующих рекомендаций. Однако на данный момент перед мировым банковским бизнес-сообществом (в том числе казахстанским) стоит проблема обеспечения достаточности капитала и снижения уровня рентабельности деятельности.

Определение ориентиров для внедрения стандартов Базеля в Казахстане четко регламентировано. На заседаниях Совета по финансовой стабильности и развитию финансового рынка при Президенте Республики Казахстан (далее — СФС) от 10 октября 2010 г. и 11 ноября 2011 г. были приняты решения о введении стандартов Базель III в Казахстане с 1 января 2013 г. со сроком приведения регулирования в соответствие в течение двух лет.

С целью установления возможностей банков выполнять предлагаемые требования и соответственно определения последовательности внедрения стандартов Базеля III была проведена оценка текущего уровня капитала казахстанских банков в соответствии с требованиями Базель III.

Базель III устанавливает более жесткие требования к качеству инструментов, которые будут составлять регуляторный капитал

банков. В частности, установлены критерии, только при соответствии которым инструменты смогут входить в состав капитала. В случае же несоответствия инструментов критериям Базеля III они подлежат постепенному исключению из капитала. Приблизительный объем инструментов, которые не соответствуют установленным Базелем критериям, в настоящее время составляет около 3,6% от рискованных активов или 24% от общего уровня капитала банков, имеющих в своей структуре капитала такие инструменты.

В целом необходимый уровень докапитализации банков составляет 324 млрд тенге (5,08% от рискованных активов), в том числе докапитализация общего уровня капитала — 143 млрд (2,72% от рискованных активов) и необходимая капитализация консервационного буфера — 180 млрд тенге (2,83% от рискованных активов).

Расчет проведен на основании информации, предоставленной 23 банками, по состоянию на 01.07.2012 г.

Для сглаживания нагрузки на банки расходы на формирование провизий в различные периоды финансового цикла будут обеспечиваться введением системы динамических провизий. Кроме того, способность банков безболезненно поглощать негативные эффекты реализации специфических для системы рисков требует повышения качества капитала и установления требований по его достаточности выше минимально рекомендованных уровней по Базелю III. С учетом повышенных будущих значений достаточности капитала соответствующие ориентиры доходности, необходимой для приведения капитала в соответствие с новыми нормативами, должны также стимулировать банки к повышению кредитной активности. Кроме того, необходим рост эффективности



Рис. 4. Меры КФН РК по регулированию банковской деятельности

Источник: отчетность КФН РК [4].

операционной деятельности с акцентом на внутренние системы управления рисками.

Указом Президента Республики Казахстан № 994 от 12.06.2010 был создан Совет по финансовой стабильности и развитию финансового рынка Республики Казахстан (СФС). Совет является консультативно-совещательным органом при Президенте Республики Казахстан. Главной целью СФС является осуществление межведомственной координации по вопросам обеспечения финансовой стабильности и эффективного развития финансового сектора республики (см. рис. 4).

Кроме того, Совет вырабатывает предложения по регулированию финансового сектора в целях минимизации системных рисков, а также предложения по уровню системных рисков для финансовой стабильности на основе данных регулярного мониторинга.

Ассоциация финансистов Казахстана (АФК) была создана в мае 1999 г. в соответствии с резолюцией I Конгресса финансистов Казахстана. Учредителями Ассоциации выступили пять крупнейших банков второго уровня и одна из ведущих страховых компаний Казахстана. Одной из целей АФК является взаимодействие с государственными органами для обеспечения эффективности деятельности членов Ассоциации и развития финансовой системы Республики Казахстан. Использование площадок СФС и АФК предполагается главным образом в виде информационной и консультационной поддержки.

Рассмотрим, как можно рассчитать динамические провизии. По нижеприведенной формуле проводится расчет с учетом прироста провизий и кредитного портфеля. Формула выглядит следующим образом:

$$\Delta DP_i = \alpha_i \times \Delta PZ_i + (\beta_i \times \Delta PZ_i - \Delta CP_i),$$

где ΔCP — прирост провизий (резервов), созданных в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности и требованиями за отчетный период;

ΔPZ — прирост портфеля займов по активу, выданных за отчетный период, отраженных по балансовой стоимости;

PZ — портфель займов по активу на конец отчетного периода, отраженных по балансовой стоимости;

α (альфа) — параметр ожидаемых кредитных потерь, определенный как $PD * LGD$ (вероятность дефолта средняя за цикл — PD , умноженная на максимальные потери в случае дефолта — LGD);

β (бета) — параметр скрытых потерь (исторически сложившийся уровень провизирования в квартальном разрезе).

Введение динамических резервов будет осуществляться в следующем порядке.

1. С 1.01.2013 в качестве динамических провизий признается положительная разница между провизиями по Правилам № 296 и резервами по требованиям МСФО, сложившаяся на 31.12.2012 на счете № 3300 «Счет корректировки резервов (провизий)». В случае отсутствия у банка либо наличия дебетового остатка на счете 3300 на 31.12.2012 динамические провизии (резервы) на 1.01.2013 равны нулю.

2. Банкам предоставляется отсрочка по введению в действие нижнего/верхнего пределов динамических провизий до 2014 г.

3. Дополнительно до 2014 г. будет нивелировано влияние параметра β на величину формируемых динамических провизий ($\beta = 0$). В связи с этим часть динамических провизий в 2013 г. может быть использована для создания специальных провизий.

4. Экономический эффект на запас динамических провизий в 2013 г. при росте ссудного портфеля на 12% по сценариям:

- замедление темпов формирования провизий по МСФО — снижение резерва на 1/3;
- сохранение роста провизий темпами, сопоставимыми с ростом ссудного портфеля, — почти полное использование резерва.

5. С 01.01.2013 банки не должны формировать провизии по Правилам № 296.

Разработка методологии введения Базель III осуществлена без учета применения динамических провизий, а также введения МСФО 9 наряду с контрциклическим буфером капитала, так как, по мнению аналитиков банков второго уровня, данные инструменты регулирования имеют аналогичный характер — направлены на минимизацию процикличности

регулируемого. Следовательно, банкам необходимы более длительные сроки по внедрению новых требований по объективным причинам. Банки, приостановившие выдачу ипотечных кредитов в 2014 г., столкнулись с проблемой создания динамических провизий, без чего невозможно было сохранить баланс соответствия требований и реальных возможностей.

На сегодня из всей карты рисков (приведенной выше) риск девальвации наиболее высок, поэтому население стремится перевести свои сбережения и накопления в реальные активы, но, тем не менее, оттока средств из банков не наблюдается и ипотека остается одним из реальных инструментов на финансовом рынке, что характеризует превентивные меры государства как достаточно эффективные, продуманные и грамотно, своевременно введенные. Риски, которые сотрясают мировую экономику, не могут обойти Казахстан, и при этом внедрение международных требований затруднено.

Таким образом, на основании проведенного обзора определились некоторые положительные и отрицательные стороны внедрения Базель III в Казахстане. Отрицательная сторона — часть установленных требований регулятора на данный момент не может быть реализована банками и отсутствует прямое влияние на риск-профиль банка; положительная — организована система управления рисками и внутреннего контроля и управления риском ликвидности.

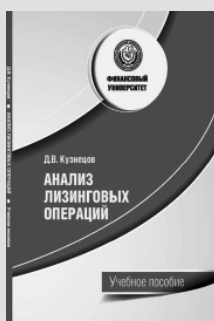
ЛИТЕРАТУРА

1. Отчет о финансовой стабильности Казахстана, 2014 год. URL: <http://www.rfcaratings.kz/reports/bank2014.pdf>.
2. Отчетность Совета по финансовой стабильности и развития финансового рынка при Президенте Республики Казахстан URL: <http://www.nationalbank.kz/?docid=1227&switch=russian>.
3. Текущее состояние банковского сектора URL: <http://www.nationalbank.kz>.
4. Текущее состояние банковского сектора. URL: www.afn.kz.

REFERENCES

1. Report on financial stability of Kazakhstan, 2014 [Otchet o finansovoi dejatelnosti Kazakhstana]. URL: <http://www.rfcaratings.kz/reports/bank2014.pdf>.
2. The reporting of Council for financial stability and developments of the financial market at the President of the Republic of Kazakhstan [Otchetnost Soveta po finansovoi stabilnosti i razvitia finansovogo rinka pri Prezidente Respubliki Kazakhstan]. URL: <http://www.nationalbank.kz/?docid=1227&switch=Russian>.
3. Current state of the banking sector. URL: <http://www.nationalbank.kz>.
4. Current state of the banking sector [Tekuchee sostojanie bancovskogo sektora]. URL: www.afn.kz.

КНИЖНАЯ ПОЛКА



Кузнецов Д.В.

Анализ лизинговых операций: учебное пособие. М.: Финансовый университет, 2015. 100 с.

ISBN 978-5-7942-1241-9

В учебном пособии в систематизированном виде изложены теоретические концепции, методы и модели количественного анализа лизинговых операций, используемые при принятии управленческих решений субъектами лизинга. Рассмотрены методы учета фактора времени, оценки потоков платежей лизингополучателя и лизингодателя, количественного анализа эффективности лизинговых проектов, численного обоснования принятия решений в условиях риска. При этом наряду с традиционными методами анализа лизинговых операций применяется новый подход, базирующийся на теории реальных опционов. Для студентов бакалавриата и магистратуры высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика».

УДК 338

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАКУПКИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ЮРЧЕНКО ЕВГЕНИЯ ВИТАЛЬЕВНА,

научный сотрудник Научно-образовательного центра исследования эффективности и результативности управления, Финансовый университет, Москва, Россия

E-mail: ewgenia_yr@mail.ru

ЮРЧЕНКО АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ,

кандидат экономических наук, Военный университет Министерства обороны РФ, Москва, Россия

E-mail: djeifn@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Оппортунизм прежде всего отождествляют с политикой, но и в экономической сфере в настоящее время довольно часто проявляется данное понятие, которое негативно влияет на положение собственника ресурса. Оппортунизм в призме экономической науки рассматривается в трудах лауреата Нобелевской премии по экономике 2009 г. Оливера Уильямсона с формулировкой «за исследования в области экономической организации». О. Уильямсон под оппортунизмом понимал «следование своим интересам, в том числе обманым путем, включая сюда такие явные формы обмана, как ложь, воровство, мошенничество...». В рыночных отношениях данное явление уже не вызывает такой бурной негативной реакции общества, так как рынок есть рынок. Однако в сфере государственного участия, а именно рынка государственных закупок оппортунистическое поведение агентов нередко вызывает общественный резонанс, который требует выработки конкретных превентивных мер. Актуальность рассмотрения данной проблемы обоснована постоянным ужесточением мер по борьбе с коррупцией в сфере государственного заказа. В связи с этим в данной статье на основе методов анализа, дедукции и системного подхода рассматривается оппортунистический аспект сферы государственных закупок в Российской Федерации. Авторами дается классификация оппортунистического поведения в сложившейся контрактной системе России в соответствии с позицией родоначальника данного понятия в экономике О. Уильямсона. Рассматривается динамика положительного экономического эффекта рынка государственных закупок, а также динамика оппортунистического поведения, выявленного государственными органами, контролирующими соблюдение законодательства в данной сфере. Предлагаются основные направления сокращения влияния выявленных негативных тенденций на функционирование контрактной системы Российской Федерации.

Ключевые слова: оппортунизм; экономика; контрактная система; государственные закупки; показатели эффективности государственных закупок; динамика ущерба; направления совершенствования.

MANAGEMENT OF GOVERNEMENT PROCUREMENTS: MODERN PROBLEMS

EVGENIYA V. YURCHENKO,

Research officer, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

E-mail: ewgenia_yr@mail.ru

ALEXANDER A. YURCHENKO,

PhD, Military University Defense Ministry, Moscow, Russia

E-mail: djeifn@mail.ru

ABSTRACT

Opportunism is primarily identified with the policy. However, in the economic sphere is now quite often manifests this concept, which negatively affects the position of the owner of the resource. The opportunism in a prism of economic science is considered in Oliver Uilyamson's works the Nobel Prize laureate on economy in 2009 with the formulation "for researches in the field of the economic organization". O. Uilyamson understood as opportunism "following to the interests, including fraudulently, including such obvious forms of deception as lie, theft, fraud here...". Market relations, this phenomenon does not cause such a violent public backlash, as the market is the market. However, in the field of public participation, namely public procurement market opportunistic behavior of agents is often a public outcry, which requires the development of specific preventive measures. The urgency of this problem is justified considering the constant tightening measures to combat corruption in the state order. In connection with what in this article on the basis of methods of analysis, deduction and systematic approach is considered opportunistic aspect of public procurement in the Russian Federation. The author gives a classification of opportunistic behavior in the current contract system of Russia in accordance with the position of the founder of the concept in economics O. Williamson. The dynamics of the positive economic effect of public procurement market, as well as the dynamics of opportunistic behavior identified by public authorities supervising the observance of the legislation in this area. Proposed focus of reducing the influence of negative trends on the operation of the contract system of the Russian Federation.

Keywords: opportunism; the economy; the contract system; government procurement; government procurement performance indicators; dynamics of damage; areas of improvement.

Сформированная в Российской Федерации с 1 января 2014 г. контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (далее — контрактная система) главной целью своего функционирования ставит обеспечить государственные организации всеми необходимыми активами для выполнения своих функций. Кроме того, она должна повышать эффективность, результативность осуществления процесса закупок товаров, работ, услуг, обеспечивать гласность и прозрачность осуществления указанных закупок, а также предотвращать коррупцию и другие злоупотребления в данной сфере¹.

Обозначивший новую эру развития системы управления государственными закупками Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» является оптимизированным вариантом действовавшего ранее Федерального закона от 21 июля 2005 г. № 94-ФЗ «О размещении

заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», о чем свидетельствует его содержание.

На основании ежегодных отчетов по форме 1-торги «Сведения о проведении торгов и о других способах размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»² за 2012–2013 гг. можно констатировать наличие определенных положительных результатов функционирования Федерального закона от 21 июля 2005 г. № 94-ФЗ (табл. 1).

Так, в 2012 г. экономия бюджетных средств, выделенных на приобретение товаров (работ, услуг) для государственных нужд, составила 508 284 797 тыс. руб., а в 2013 г. — 483 527 106 тыс. руб. Незначительное снижение динамики рассматриваемого показателя связано с сокращением суммарной начальной цены контрактов (лотов), выставленных на торги в 2013 г., по сравнению с 2012 г. на 292 096 411 тыс. руб. В относительных показателях экономия в 2012 г. составила 6,52% от

¹ Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» / Официальный интернет-портал правовой информации. [Электронный ресурс] URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 06.11.2014).

² Приказ Росстата от 30 августа 2012 г. № 473 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за закупочной деятельностью и размещением заказов на поставки товаров (работ, услуг)» / СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_134867/ (дата обращения: 06.11.2014).

начальной цены всех контрактов, а 2013 г. — 6,45%, что подтверждает наш вывод. Следовательно, показатели эффективности управления закупками в 2012 и 2013 гг. практически соответствуют.

Оценить эффективность функционирования контрактной системы по экономии средств в 2014 г. возможно только за первое полугодие, соответственно сравнивать тренд с аналогичными показателями 2012 и 2013 гг. пока рано. Кроме того, основная часть финансирования проведенных процедур торгов приходится, как правило, на второе полугодие финансового года [1].

Однако отразить имеющуюся динамику все-таки необходимо (табл. 2). Так, за первое полугодие 2014 г. результатом функционирования контрактной системы в абсолютном выражении является экономия бюджетных средств на общую сумму 227 752 546 тыс. руб., а в относительном — 8,07% от всей начальной цены размещенного государственного заказа. Следовательно, можно констатировать, что по промежуточным результатам данный факт является неплохим показателем и при сохранении имеющихся тенденций есть возможность увеличить эффективность государственных закупок.

Но, несмотря на реальный положительный эффект от создания и совершенствования института государственных закупок, присутствуют и негативные явления, связанные с оппортунистическим поведением в данной сфере. Это выражается в выявленных нарушениях в сфере государственных закупок. Так, по результатам работы Счетной палаты РФ за период 2011–2013 гг. выявлены значительные нарушения законодательства о размещении заказов для государственных и муниципальных нужд (табл. 3).

При соответствующей корректировке данных о результатах торгов в 2012 и 2013 гг. с учетом нарушений достигнутые результаты экономии бюджетных средств выглядят более скромными (табл. 4).

Так, при учете выявленных нарушений реальная экономия бюджетных средств в абсолютном выражении в 2012 г. составила 377 584 797 тыс. руб., или 4,84% от начальной цены всех контрактов, а в 2013 г. — всего 245 027 106 тыс. руб., или 3,27% от начальной цены всех контрактов. Таким образом, погрешность положительного экономического эффекта функционирования института государственных закупок с учетом фактора нарушений колеблется от 1,68% в 2012 г. до 3,18% в 2013 г.

Таблица 1

Общие показатели управления государственными закупками за 2012–2013 гг. в целом по Российской Федерации

Показатель	2012 г.	2013 г.
Суммарная начальная цена контрактов (лотов), выставленных на торги, и сумма контрактов (договоров) по другим способам размещения заказов, тыс. руб.	7 790 641 661	7 498 545 250
Общая стоимость заключенных контрактов и договоров, тыс. руб.	7 168 262 822	6 880 607 087
Затраты заказчика на организацию размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг, тыс. руб.	989 175	1 147 709
Сумма изменения стоимости заключенных контрактов, тыс. руб.	14 744 748	11 740 838
Общая стоимость расторгнутых контрактов, тыс. руб.	98 360 119	121 522 510
Экономия средств, тыс. руб.	508 284 797	483 527 106

Источник: таблица составлена авторами на основании «Сведений о проведении торгов и о других способах размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» по форме 1-торги за 2012–2013 гг. Официальный сайт службы государственной статистики РФ. [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/free_doc/zakupky/torg/zakup-gosud.htm (дата обращения: 06.11.2014).

Таблица 2

Общие показатели управления государственными закупками в целом по Российской Федерации, тыс. руб.

Показатель	2014 г.
Суммарная начальная цена контрактов (лотов), выставленных на торги, и сумма контрактов (договоров) по другим способам размещения заказов	2 818 998 653
Общая стоимость заключенных контрактов и договоров	2 535 487 234
Затраты заказчика на организацию размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг	437 156
Сумма изменения стоимости заключенных контрактов	13 180 633
Общая стоимость расторгнутых контрактов	42 141 084
Экономия средств	227 752 546

Источник: таблица составлена авторами на основании «Сведений о проведении торгов и о других способах размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» по форме 1-торги за 2012–2013 гг. Официальный сайт службы государственной статистики РФ. [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/free_doc/zakupky/torg/zakup-gosud.htm (дата обращения: 06.11.2014).

Таблица 3

Динамика нарушений законодательства о размещении заказов для государственных и муниципальных нужд за 2011–2013 гг.

Период	Сумма нарушений, тыс. руб.
2011 г.	233 300 000
2012 г.	130 700 000
2013 г.	238 500 000

Источник: Отчет о работе Счетной палаты Российской Федерации в 2013 г., с. 13. Официальный сайт Счетной палаты РФ. [Электронный ресурс] URL: <http://audit.gov.ru/upload/uf/dd5/dd5a4272aec71d73997416397bbbed5d3.pdf> (дата обращения: 06.11.2014).

Таблица 4

Показатели эффективности управления государственными закупками с учетом выявленных нарушений в 2012–2013 гг., тыс. руб.

Показатель	2012 г.	2013 г.
Экономия средств	508 284 797	483 527 106
Выявленные нарушения	130 700 000	238 500 000
Экономия с учетом нарушений	377 584 797	245 027 106

По данным Федеральной антимонопольной службы, которая, в свою очередь, реальный ущерб в своем отчете не раскрывает, а только фиксирует количество фактов административных правонарушений и административных штрафов, их размер, динамика возбужденных дел и вынесенных

постановлений о наложении штрафов не снижается, а имеет тенденцию к незначительному росту (табл. 5).

Можно констатировать незначительный рост самих административных правонарушений, но самое главное — рост суммы наложенных штрафов в 7,06 раза. Кроме того, темп прироста

Динамика нарушений, выявленных Федеральной антимонопольной службой России в сфере государственного заказа в 2012–2013 гг.

Показатель	2012 г.	2013 г.
Количество возбужденных дел об административных правонарушениях законодательства при размещении заказов	4972	5084
Вынесено постановлений о наложении штрафов	3 453	3 503
Сумма наложенных штрафов, тыс. руб.	80 216	566 817
Взыскано за период, тыс. руб.	88 305	92 311

Источник: доклад о результатах деятельности органов Федеральной антимонопольной службы России при осуществлении контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации о размещении заказов за IV квартал 2013 г. и за 2013 г. Официальный сайт Федеральной антимонопольной службы России. [Электронный ресурс] URL: http://www.fas.gov.ru/about/list-of-reports/list-of-reports_30090.html.

суммы штрафов превышает темп роста суммы их взыскания с привлеченных к ответственности лиц, который составил всего лишь 1,04.

Проведенный анализ функционирования управления государственными закупками в РФ говорит о явном оппортунистическом поведении некоторых должностных лиц, которым доверено приобретение товаров (работ, услуг) для государственных нужд. В связи с этим целесообразно рассмотреть основные его черты для разработки превентивных методов искоренения и пресечения, а также совершенствования института государственных закупок.

Прежде всего необходимо рассмотреть сущность такого понятия, как оппортунистическое поведение. Оппортунизм в призме экономической науки рассматривается в трудах лауреата Нобелевской премии по экономике 2009 г. Оливера Уильямсона с формулировкой «за исследования в области экономической организации». О. Уильямсон под оппортунизмом понимал «следование своим интересам, в том числе обманным путем, включая сюда такие явные формы обмана, как ложь, воровство, мошенничество, но едва ли ограничиваясь ими. Намного чаще оппортунизм подразумевает более тонкие формы обмана, которые могут принимать активную и пассивную форму, проявляться *ex ante* и *ex post*»³.

³ Williamson Oliver E. Behavioral Assumptions. In: Williamson O.E. The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting. N. Y.: The Free Press, 1985, p. 44–52. Oliver E. Williamson, 1985 / пер. А.В. Беянина. [Электронный ресурс] URL: http://ecsocman.hse.ru/data/955/666/1217/3_1_3willi.pdf.

Данное явление возникает при агентских отношениях, в которых принципал — собственник имущества передает его в управление агенту посредством договора (контракта) в условиях асимметрии информации на сложившемся рынке, в том числе и на рынке государственных закупок.

О. Уильямсон выделял оппортунизм «*ex ante*» и «*ex post*», т. е. на стадии заключения контракта и стадии исполнения контракта соответственно. Негативные тенденции в каждом случае носят свой определенный характер.

Так, оппортунизм на стадии заключения контракта О. Уильямсон связывает с понятием «неблагоприятный отбор», который заключается в том, что агент, используя информационное преимущество, добивается заключения контракта на самых выгодных для себя условиях. В данном случае задача принципала — предложить агенту такое вознаграждение, при котором он будет вынужден раскрыть ему необходимую информацию.

Принципалом в сфере государственных закупок является государство, а агентом — государственный заказчик, государственный орган (в том числе орган государственной власти), орган управления государственным внебюджетным фондом либо государственное казенное учреждение, действующие от имени Российской Федерации или субъекта Российской Федерации, уполномоченные принимать бюджетные обязательства в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации.

Федерации от имени Российской Федерации или субъекта Российской Федерации и осуществляющие закупки⁴. В свою очередь, заказчик для осуществления деятельности по закупкам товаров создает комиссию из 3 или 5 человек (не менее), в зависимости от способа проведения торгов. Следовательно, риск проявления оппортунистического поведения увеличивается многократно. В данном случае наиболее выгодным способом заключения контракта для агента, как показывает административная практика, является победа нужного участника закупки. Платой в данной ситуации будет либо материальное поощрение члена комиссии (всей комиссии), либо нематериальное. Принципал будет нести дополнительные издержки, связанные либо с завышением начальной цены контракта, либо с более низким качеством поставленных товаров (работ, услуг).

Действия принципала по установлению вознаграждения агенту, сопоставимого с возможным незаконным доходом от нарушения законодательства, будут сводить на нет возможный экономический эффект от функционирования контрактной системы, поэтому используется практика института. Так, государством разработаны соответствующие законодательные акты, регламентирующие порядок действий при осуществлении закупок товаров (работ, услуг) для государственных нужд, а также предусмотрены различные виды санкций за нарушение законодательства (административная и уголовная ответственность).

Оппортунизм на стадии исполнения контракта О. Уильямсон называет моральным риском. Он заключается в недобросовестном поведении агента, который меняет свое отношение к предмету контракта, т. е. производит определенные действия либо бездействует, с целью получения определенной для себя выгоды, увеличивая тем самым риски принципала. Принципал в данной ситуации должен снизить свои риски путем разработки

стимулирующей политики, направленной на то, чтобы агент придерживался линии поведения, которая отвечает интересам первого.

В сфере государственного заказа это выражается в том, что после определения поставщика возникает необходимость контроля над выполнением заказа. В некоторых случаях лица, которые определяют поставщика и контролируют процесс выполнения контракта, могут совпадать или каким-либо образом зависеть друг от друга либо быть в сговоре. Данная ситуация приводит к тому, что поставщик может не в полной мере и не в необходимом качестве поставить товар (выполнить работы, оказать услуги) заказчику при соответствующем бездействии должностного лица, осуществляющего контроль, либо, наоборот, своими действиями создавать условия, мешающие поставщику выполнить свои обязательства. В том и другом случае у агента возникает возможность получить определенную выгоду. Принципал же понесет дополнительные издержки.

Кроме того, может возникнуть ситуация, связанная с непрофессионализмом члена (членов) комиссии по определению качества товаров (работ, услуг), подлежащих закупке для государственных нужд, что приводит к проблеме морального риска.

Учитывая вероятно допустимые действия принципала по разработке стимулирующей политики в рассматриваемой сфере, можно констатировать лишь возможность применения института.

Наличие указанных проблем актуализирует необходимость совершенствования методов борьбы с оппортунистическим поведением в контрактной системе. Существуют две основные группы способов борьбы как с проблемой неблагоприятного отбора, так и с моральным риском.

Способы борьбы с неблагоприятным отбором следующие:

1) сигналы — информация агента о своей компетенции принципалу. В сфере государственных закупок первоочередным сигналом является наличие соответствующего свидетельства о прохождении обучения, а также опыта работы в данной сфере;

⁴ Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Официальный интернет-портал правовой информации. [Электронный ресурс] URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 06.11.2014).

2) фильтрация — возможность принципала выявить скрытые характеристики возможных агентов даже в случае, если последние имеют все основания их скрывать. Это может выражаться в проведении собеседования или тестирования кандидатов на должности контрактных управляющих либо членов комиссии.

3) рационализация — действия, предпринимаемые принципалом с целью недопущения неблагоприятного отбора, которые, как правило, не связаны с получением агентом пользы от действий, предусмотренных контрактом. К таким действиям можно отнести прохождение полиграфа кандидатами на должности контрактных управляющих, предоставление сведений о своих доходах и доходах членов семьи и т.п.

Способы борьбы с моральным риском можно разделить на внутренние, которые доступны заинтересованной стороне при конкретных агентских отношениях, осуществляющей соответствующие расходы, и внешние.

К внутренним способам относятся:

- оплата контракта по достигнутым результатам. При данном способе величина вознаграждения агента будет напрямую зависеть от степени достижения им параметров, ценных для принципала. Однако это грозит тем, что агент будет стараться выполнить только те условия контракта, которые принесут ему пользу, в ущерб всему остальному, кроме того, присутствует риск завышения достигнутых результатов. Примером данного способа является выплата премий за экономию бюджетных средств членам комиссии по закупкам или представителю государственного заказчика. В данном случае может пострадать качество приобретаемых товаров (работ, услуг) для государственных нужд;

- мониторинг направлен на снижение искажения информации о действии агента по выполнению контракта. Главными недостатками данного способа являются его затратность и наличие вероятности неправильной интерпретации. В настоящее время система мониторинга при государственных закупках осуществляется путем сбора сведений о проведенных процедурах торгов, а также контрольными мероприятиями со стороны прин-

ципала. Контрольные мероприятия проходят, как правило, после определенного периода деятельности государственного заказчика, что позволяет выявить нарушение, а не предотвратить его;

- повышенная оплата труда, что заключается в установлении повышенного по сравнению со среднерыночными показателями размера заработной платы с целью выработки у агентов стимулов по сохранению своего места работы и недопущению оппортунистического поведения. В сфере государственных закупок довольно сложно выработать указанную позицию у сотрудников, занимающихся торгами, так как даже повышенная оплата труда намного ниже тех объемов средств, которые оборачиваются при проведении торгов. Также не всегда члены комиссии постоянно участвуют в торгах, это может быть и разовая процедура.

Внешние способы обеспечиваются рынком либо определенной средой формирования контракта, в связи с чем издержки принципала отсутствуют либо существенно сокращаются. К ним относятся:

- репутация на рынке. В призме рассматриваемой проблемы каждый агент стремится получить положительную характеристику по результатам работы, так как при негативной он будет отстранен от процедуры торгов либо с ним не будет продлен трудовой договор;

- конкуренция на данном рынке. Данный метод в сфере государственных закупок менее эффективен, так как конкуренция на данном рынке несовершенная;

- угроза поглощения, связанная с вытеснением неэффективных сотрудников более эффективными. Это прежде всего относится к сторонним организациям, которые привлекаются в качестве уполномоченных для проведения торгов.

Можно констатировать, что применение классических подходов, выработанных признанными специалистами зарубежной экономической науки по борьбе с оппортунистическим поведением, при контрактных отношениях в сложившейся системе государственных закупок требует соответствующей апробации и трансформации в соответствии с

национальными особенностями и современными реалиями.

Таким образом, проблема совершенствования контрактной системы в аспекте оппортунистического поведения агентов требует выработки целого ряда способов борьбы, как превентивных, так и оперативных. В этой связи необходимо:

- совершенствовать существующие и выработать новые формализованные инструкции по всем процессам осуществления процедуры торгов в форме простых алгоритмов действий, не позволяющих двойных трактовок;
- использовать зарубежный опыт оценки эффективности государственного управления в сфере государственных закупок [2];
- разрабатывать адекватные показатели оценки эффективности управления в организациях, созданных органами государственной власти и органами местного самоуправления;
- осуществлять закупки товаров (работ, услуг) для государственных нужд с акцентом на развитие инновационной экономики РФ с использованием методических подходов к формированию инновационной экономики [3];
- сопоставлять размеры причиненного государству ущерба от нарушения действующего законодательства в сфере государственных закупок с размерами налагаемых административных штрафов путем ужесточения существующих санкций;
- формировать неформальные методы борьбы с нарушителями законодательства, такие как общественное порицание, освещение процесса в СМИ, привлечение к ответственности, формирование профессиональной этики и т.д.;
- оптимизировать систему профессиональной подготовки специалистов в области государственных закупок с учетом современных требований и отбора соответствующих организаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Юрченко А.А.* Совершенствование механизма экономического обеспечения потребностей войск: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2012. 21 с.
2. *Юрченко Е.В.* Зарубежный опыт оценки эффективности государственного управления // Материалы I Межрегиональной научно-практической конференции научно-педагогических работников. Ярославль: ЯФ МФЮА, 2014. С. 53–57.
3. *Рубвальтер Д.А., Кандохова М.М.* О разработке методических подходов к формированию инновационной экономики // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2012. № 2. С. 16–21.

REFERENCES

1. *Yurchenko A. A.* Improvement of the mechanism of economic ensuring requirements of troops: author. disedging. econ. sciences. [Sovershenstvovanie mekhanizma ehkonomicheskogo obespecheniya potrebnostej vojsk: avtoref. dis.... kand. ehkon. nauk]. M., 2012. 21 p.
2. *Yurchenko E. V.* Foreign experience of an assessment of efficiency of public administration [Zarubezhnyj opyt ocenki ehffektivnosti gosudarstvennogo upravleniya] // Materials I of Interregional scientific and practical conference of scientific and pedagogical workers. Yaroslavl: YaF MFYuA, 2014. Pp. 53–57.
3. *Rubvalter D. A., Kandokhova M. M.* About development of methodical approaches to formation of innovative economy [O razrabotke metodicheskikh podhodoov k formirovaniyu innovacionnoj ehkonomiki] // Bulletin of Plekhanov Russian Academy of Economics. 2012. No. 2. Pp. 16–21.

УДК 339.564

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ «ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ» В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ВЭД¹

КАРАЧЕВ ИГОРЬ АНДРЕЕВИЧ,

аспирант кафедры мировой экономики и статистики, Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, Ярославль, Россия

E-mail: karachev2011@yandex.ru

АННОТАЦИЯ

В современных условиях, несмотря на признание большого влияния экспортного потенциала на эффективность деятельности предприятий, в научной среде до сих пор ведутся дискуссии относительно содержания данной экономической категории, подходов к управлению экспортным потенциалом, его формированию и развитию.

В статье автором были применены методы сравнения и обобщения существующих подходов к определению экспортного потенциала, а также дана его развернутая классификация.

В результате исследования автором сформулировано комплексное определение экспортного потенциала предприятия, в основе которого лежит подход, ориентированный на развитие, обозначено место экспортного потенциала в общей структуре потенциала предприятия. Что касается выделения видов экспортного потенциала предприятия, автор предлагает разделять фактически реализованный и нереализованный экспортный потенциал (резервы).

Выявление и анализ резервов повышения экспортного потенциала позволят предприятиям снизить риски, связанные с продвижением продукции на внешние рынки, повысить доходность экспортной деятельности при минимальных затратах ресурсов.

Ключевые слова: экспортный потенциал; экономический потенциал; структура совокупного потенциала предприятия; резервы экспортной деятельности; матричный подход.

THEORETICAL APPROACHES TO THE DEFINITION OF THE CATEGORY “EXPORT POTENTIAL OF AN ENTERPRISE” IN THE CONTEXT OF FORMING REGIONAL MODELS OF FEA²

IGOR A. KARACHEV,

Postgraduate of the Chair «World Economy and Statistics», Yaroslavl State University, Yaroslavl, Yaroslavl region, Russian Federation

E-mail: karachev2011@yandex.ru

ABSTRACT

In modern conditions, despite the recognition of the large impact of an export potential on the efficiency of enterprises' activity, in the scientific community there are ongoing debate about the content of this economic category, approaches to managing export potential, to its formation and development.

¹ Статья выполнена при финансовой поддержке РФНФ, проект № 15-32-01043.

² The article was supported by the Russian Foundation for Humanities, project No. 15-32-01043.

In the article, the author has applied methods of comparison and generalization of existing approaches to the determination of the export potential, and has given its detailed classification.

As a result of the study the author has formulated a comprehensive definition of the export potential of the company, which is based on an development-oriented approach, has indicated the place of export potential in the cumulative potential of the enterprise. With regard to types of export potential of the enterprise, the author proposed to distinguish the actually realized and unrealized export potential (i.e. reserves).

Identification and analysis of the reserves for increasing export capacity will enable enterprises to reduce the risks associated with the promotion of products to foreign markets, increase the profitability of export activities at a minimum cost of resources.

Keywords: export potential; economic potential; the structure of the cumulative potential of an enterprise; reserves in the export activity; matrix approach.

СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЙ «ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ», «ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ» И «СОВОКУПНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ»

При вступлении России в ВТО ключевым направлением развития отечественных предприятий становится их ориентация на внешнеэкономическую деятельность. От возможностей участия предприятия в ней зависит динамика развития бизнеса, что непосредственно обусловлено наличием у предприятия экспортного потенциала и умением управлять им.

Современное промышленное предприятие представляет собой целостную, сложную систему, работающую в динамическом режиме. В связи с этим нельзя провести четкой грани между его внутренней и внешней экономикой. Оптимальные внутриэкономические пропорции создают базис для формирования внешнеэкономических соотношений, а последние, в свою очередь, способствуют постоянному совершенствованию внутренних возможностей предприятия.

По нашему мнению, существование такого рода двойной обусловленности внешней и внутренней экономики предприятия позволяет сделать вывод о том, что экспортный потенциал должен рассматриваться в системе экономического потенциала предприятия. Однако категория экономического потенциала также не является первичной и выступает частью более общего понятия «совокупный потенциал предприятия», включающего в себя также технический, социальный потенциалы и нематериальные средства — имидж, бренд,

корпоративную культуру, патенты, изобретения и т.д. (рис. 1).

Поэтому предлагаем рассмотреть по цепочке систему указанных понятий и выделить характерные черты каждого из них.

В широком смысле слова под потенциалом понимаются источники, средства, запасы, имеющиеся в наличии и могущие быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения определенных целей, осуществления плана, решения какой-либо задачи, реализации возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области.

Следовательно, потенциал подразумевает как наличие ресурсов, возможностей, так и целевую направленность их использования. Важно подчеркнуть, что потенциал представляет собой меру единства достигнутого (возможно, использование с определенной целью) и возможного, т.е. достижимого при определенных условиях.

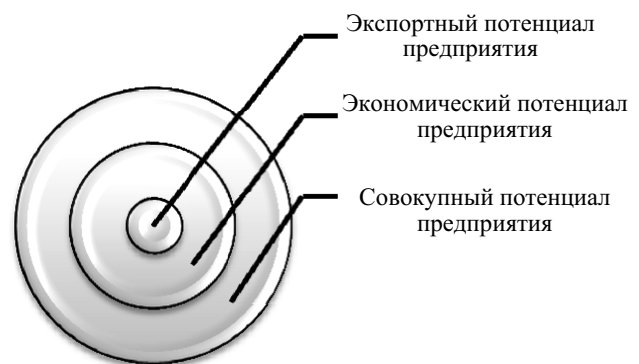


Рис. 1. Определение соотношения ключевых понятий

Понятие «потенциал» впервые начали использовать в конце 70-х — начале 80-х годов прошлого века, и в современных условиях оно является важной экономической категорией. Понятие «потенциал предприятия» базируется на одном из следующих подходов.

Потенциал как способность производить и поставлять продукт на рынок:

1. Потенциал как совокупность средств, факторов производства, возможностей.
2. Потенциал как набор ресурсов.
3. Потенциал как возможность развития.
4. По нашему мнению, под потенциалом предприятия следует понимать совокупность необходимых материальных и нематериальных ресурсов и возможностей развития, которые обеспечивают способность предприятия производить и выпускать конкурентоспособную продукцию и максимально удовлетворять запросы потребителей в конкретных условиях.

Рассмотрим понятие «экономический потенциал предприятия». Среди современных подходов к определению данного термина просматриваются три основных направления:

- бухгалтерский подход;
- ресурсный подход;
- результативный подход.

Представители первого подхода (В. В. Ковалев [6, с.25], Л. С. Сосненко [21, с.38]) рассматривают экономический потенциал через активы и пассивы (источники формирования средств) баланса. В процессе использования имущества формируется финансовый результат от деятельности предприятия. Правильное использование полученных средств обеспечивает прирост экономического потенциала.

Ресурсный подход (И. Т. Балабанов [1, с. 35], М. А. Комаров и А. Н. Романов) подразумевает отождествление категорий «экономический потенциал предприятия» и «ресурсный потенциал». Таким образом, экономический потенциал охватывает совокупность всех ресурсов предприятия. При этом М. А. Комаров и А. Н. Романов определяют ресурсный потенциал как систему ресурсов, взаимосвязанную совокупность

материально-вещественных, энергетических, информационных средств, а также самих работников, которые используют (или могут использовать) их в процессе производства материальных благ и услуг [22, с. 18]. И. Т. Балабанов указывает на совокупность технических, технологических, трудовых, пространственных (территория, помещения, коммуникации), финансовых ресурсов и возможностей при определении ресурсного потенциала предприятия.

Сторонники третьего направления связывают экономический потенциал с ростом объемов выпуска продукции. «Потенциал — это максимально возможный объем производства фирмы, отрасли промышленности, сектора экономики в целом, определяемый обеспеченностью факторами производства», — сказано в Словаре современной экономической теории. Той же точки зрения придерживается А. Д. Шеремет, который под производственным потенциалом понимает «максимально возможный выпуск продукции по качеству и количеству в условиях эффективного использования всех средств производства и труда, имеющихся в распоряжении предприятия» [24, с. 46].

По нашему мнению, нельзя в достаточной мере согласиться ни с одним из представленных подходов, так как экономический потенциал — это комплексное, составное образование. Каждый подход фокусирует внимание только на отдельных его аспектах, частях. Экономический потенциал, как мы полагаем, выступает своего рода инструментом, который позволяет выбрать наиболее эффективный вариант использования совокупного потенциала предприятия и выработать направления стратегии его развития. Поэтому в основе понятия «экономический потенциал» должен находиться процесс постановки целей. Максимально возможный выпуск продукции не может являться целью предприятия без ориентации на клиента и конъюнктуру рынка.

В этом смысле вполне корректно выражение Е. А. Неживенко о том, что экономический потенциал обеспечивает конкурентоспособность организации [10, с. 25]. По нашему

мнению, конкурентоспособность выступает одной из главных целей развития предприятия в условиях рыночной экономики. Следует согласиться с мнением А. В. Сидоренко, который утверждает, что осуществление экспорта как результата достижения конкурентоспособности товара на внешнем рынке свидетельствует одновременно и об эффективной работе предприятия и с точки зрения его контрагентов, и с точки зрения внешнего окружения [17, с. 34]. В этом заключается двойственность экспорта с позиций его участия в обеспечении эффективной деятельности предприятия: экспорт одновременно выступает как фактор и как результат эффективной работы предприятия.

Исходя из вышеизложенного, под экономическим потенциалом мы будем понимать совокупность имеющихся в наличии у предприятия и неиспользованных средств и ресурсов, а также механизмы, позволяющие предприятию за счет эффективного применения ресурсов и возможностей выработать цели системы стратегического планирования и добиться достижения этих целей на внутреннем и внешнем рынках.

Немаловажную роль, как мы видим, в обеспечении конкурентоспособности предприятия играет его внешнеэкономическая и в особенности экспортная деятельность. Экспорт — это результат эффективного функционирования предприятия, и он становится возможным только в ситуации, когда продукция предприятия способна выдержать конкуренцию на мировых рынках. Однако следует понимать, что все формы выхода предприятий на внешние рынки сопряжены с определенными рисками. Их снижению будут способствовать изучение особенностей рынка, его конъюнктуры и оценка экспортного потенциала предприятия.

В российской экономической науке вопросы, касающиеся как экспортного потенциала, так и всей внешнеэкономической деятельности отдельно взятого промышленного предприятия, получили должное внимание лишь с начала 90-х гг. XX в., когда предприятия стали основными субъектами народного хозяйства, самостоятельно осуществляющими внешнеэкономическую деятельность [16, с. 19].

В современных условиях дискуссии относительно содержания данной экономической категории продолжают продолжаться. Рассмотрим основные определения понятия «экспортный потенциал предприятия» и представим их в табличной форме (табл. 1).

Исходя из представленных выше определений, можно выделить следующие подходы к понятию «экспортный потенциал предприятия» (ЭПП):

1. Ресурсно-ориентированный подход (ЭПП как совокупность факторов и ресурсов).
2. Функционально-ориентированный подход (ЭПП как динамическая составляющая экономического потенциала, обеспечивающая деятельность предприятия на внешнем рынке).
3. Конкурентно-ориентированный подход (ЭПП как способность выявлять и реализовывать конкурентные преимущества на внешнем рынке путем выпуска конкурентоспособной продукции).
4. Доходно-ориентированный подход [ЭПП как способность обеспечивать получение максимальной выручки от продаж на внешнем рынке (выгодная реализация)].
5. Подход, ориентированный на развитие (ЭПП как способность развиваться на мировом рынке).

Каждый подход в той или иной мере отражает отдельные аспекты понятия «экспортный потенциал предприятия», но необходимо понимать, что предприятие должно постоянно меняться в условиях конкурентной экономической среды, следовательно, все должно быть подчинено фактору развития предприятия. По нашему мнению, в основе экспортного потенциала должен лежать подход, ориентированный на развитие.

Исходя из этого, в данной работе под экспортным потенциалом предприятия мы будем понимать динамическую составляющую экономического потенциала предприятия, которая, опираясь на имеющиеся и возможные ресурсы и средства, а также учитывая факторы внешней среды, обеспечит способность предприятия производить и поставлять

Основные дефиниции термина «экспортный потенциал предприятия» (ЭПП)

№ п/п	Определение	Источник
1.	ЭПП – потенциальная возможность данного предприятия экспортировать производимую или имеющуюся у него продукцию	Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский [12]
2.	ЭПП – совокупная способность предприятия, основанная на его производственных и экономических возможностях, осуществлять продажи производимой продукции за рубеж, привлекать прямые иностранные инвестиции и участвовать в международных кооперационно-промышленных процессах	И.А. Русаков [13]
3.	ЭПП – совокупная способность предприятия создавать и производить конкурентоспособную продукцию на экспорт, продвигать ее на внешнем рынке, выгодно реализовывать и обеспечивать требуемый уровень обслуживания	Г.И. Яковлев [26]
4.	ЭПП – совокупность имеющихся ресурсов и возможностей для производства конкурентоспособной продукции, ее реализации и обслуживания на внешних рынках как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде	М.С. Сычев [22]
5.	ЭПП – совокупность производственных, технологических, научных, трудовых факторов, которые определяют способность предприятия производить высококачественную, конкурентоспособную продукцию в целях ее реализации на внешнем рынке	А.М. Губин [5]
6.	ЭПП – комплексный показатель, учитывающий свойства и характеристики предприятия, а также характеристики рынка возможной реализации товара	Р.В. Самохин [16]
7.	ЭПП – динамично меняющаяся составляющая экономического потенциала, организационно-техническая структура которого, подчиняясь миссии и целям предприятия, с учетом воздействия факторов внешней среды и внутреннего его состояния обеспечивает стабильные объемы продаж с заданным уровнем рентабельности на рынках дальнего и ближнего зарубежья	Е.В. Волкодавова [4]
8.	ЭПП – совокупность располагаемых предпринимательской структурой ресурсов, а также возможностей по их эффективному применению в целях обеспечения собственной конкурентоспособности и удовлетворения потребительского спроса в ходе участия в процессах интернационализации	О.В. Савиков [14]

конкурентоспособную продукцию на внешние рынки.

РОЛЬ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА В ОБЩЕЙ СТРУКТУРЕ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Разобравшись в понятийном аппарате, перейдем к более подробному описанию места, которое занимает экспортный потенциал в общей системе промышленного предприятия, его совокупном потенциале.

Как мы уже выяснили, совокупный потенциал предприятия — это сложное, многоаспектное образование, которое включает внутрифирменные процессы, протекающие в различных функциональных областях его внутренней среды.

Говоря о структуре потенциала предприятия, другими словами — о его составляющих,

следует отметить разнообразие точек зрения на данный вопрос. Каждый автор вкладывает в понятие структуры потенциала предприятия собственное видение, зачастую существенно отличающееся от иных представлений.

Из отечественных исследователей наиболее общую классификацию составляющих потенциала предприятия предлагает В. Я. Горфинкель [25, с. 54–61]. Он считает, что фирма может развиваться в двух направлениях — экстенсивном и интенсивном. Соответственно можно выделить потенциал консервативного и инновационного развития. Этот подход, по нашему мнению, слишком широк, поскольку не позволяет выделить отдельные составляющие потенциала предприятия и построить схему их взаимодействия.

К примеру, И. А. Войцеховская [3, с. 28–29] выделяет следующие основные составляющие

потенциала предприятия: технико-технологический, кадровый, финансовый, организационно-управленческий, маркетинговый, инновационный. Такой подход можно считать функциональным, но и он не дает нам полного перечня составных частей потенциала предприятия, так как учитывает только внутриэкономические аспекты деятельности.

Также функционального подхода придерживаются Н. Ю. Круглова [7, с. 48] и В. М. Наботников [9, с. 63].

Они выделяют составляющие потенциала по основным функциям, выполняемым менеджментом предприятия. Структура потенциала, предлагаемая названными выше авторами, представлена в *табл. 2*.

Отметим: рассматриваемые Н. Ю. Кругловой составляющие определяют больше рыночную направленность, тогда как классификация В. М. Наботникова тяготеет к чисто производственным вопросам.

Такое несоответствие позволяет выделить в рамках функционального подхода, претендующего на некоторую универсальность, рыночный и производственный варианты формирования потенциала фирмы.

Производственный потенциал, подменяющий понятие потенциала предприятия понятием потенциала производственной программы, на сегодняшний день потерял значительное число сторонников. Безусловно, мы не можем отвергать значимость и важность

производственных факторов, однако их нельзя абсолютизировать.

Иную крайность представляет собой рыночный подход. Его сторонники, наоборот, зачастую игнорируют условия внутренней среды предприятия, считая, что потенциал создается только за счет внешней среды [11, с. 51–52].

По нашему мнению, факторы внешней среды играют важную роль в функционировании современного предприятия, их необходимо учитывать. Однако изменение конъюнктуры рынка в ту или иную сторону никак не отразится на работе предприятия, если эти изменения не будут выявлены отделом маркетинга и учтены при корректировке стратегии развития предприятия. К сожалению, в настоящее время многие предприятия концентрируются лишь на интенсификации продаж, прочие сферы деятельности предприятий остаются без должного внимания, а их руководители — без прибыли, которую можно извлечь из активности прочих потенциалов фирмы.

По мнению Ю. В. Кузнецова, важной составляющей совокупного потенциала фирмы является потенциал самого предпринимателя. Рассмотрение потенциала предприятия через возможности его управляющих вполне корректно. Однако при этом не следует абсолютизировать роль психологических факторов при оценке результатов деятельности предприятия.

Таблица 2

Функциональная структура потенциала фирмы

Область	Аспекты по Н.Ю. Кругловой	Аспекты по В.М. Наботникову
Общее управление	Темпы роста, производственная структура, зрелость коллектива	—
Оперативное управление	Финансовая устойчивость, участие работников в управлении	—
НИОКР	Эффективность вложений в инновационные технологии	
Производство	Ритмичность производства, качество продукции, квалификация работников	Решение инженерных проблем, качество исходных сырья и материалов
Маркетинг	Исследование рынков, обслуживание проданных товаров	Интенсификация сбыта, мнение о фирме и товаре (имидж)
Управление персоналом	—	Оплата труда, благоприятный психологический климат

Интересную двухуровневую структуру совокупного потенциала предприятия предлагает А. В. Соколов [20, с. 16–19]. Первый уровень — это производственный потенциал, включающий природный, технологический, технический, организационный и социально-экономический потенциалы. Второй уровень формируется финансовым потенциалом, т.е. наличием финансовых возможностей предприятия для инвестирования средств в текущую деятельность и перспективное развитие, наращивание производственного потенциала предприятия.

По нашему мнению, придание финансовому потенциалу особой ценности не вполне обосновано, поскольку финансовая и производственная сферы тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Рассмотрев основные подходы к формированию структуры потенциала предприятия — функциональный, производственный, рыночный, психоэкономический, а также универсальную классификацию В. Я. Горфинкеля, выделим их преимущества и недостатки (табл. 3).

Признавая преимущества перечисленных подходов, необходимо отметить отсутствие такой классификации структурных элементов потенциала предприятия, которая бы обеспечила оптимальный набор факторов, формирующих процесс будущего развития компании.

Поэтому на базе данных подходов Ю. В. Кузнецовым и П. Ю. Нартовым [23, с.154] была сформирована матричная структура потенциала предприятия, включающая в себя две системы уровней, на пересечении элементов которых возникают так называемые элементы роста (табл. 4).

Анализ подходов позволяет сформулировать ряд важных выводов.

1. Основной акцент авторы делают на обеспеченности предприятия различными ресурсами. В то же время в понятие «потенциал» заложены интегральные способности и возможности экономической системы к развитию, выработке и достижению поставленных целей. Ресурсы, источники их пополнения, внутрисистемные связи, связи с внешней средой — это лишь факторы, необходимые для реализации совокупных возможностей промышленного предприятия, способствующие его развитию.
2. Большой рывок в построении подходов к структуре потенциала предприятия был сделан с использованием матричного инструмента, с выделением уровней оперативного и стратегического планирования. Однако в этом случае общая картина процесса формирования и взаимодействия разных потенциалов неясна.

Таблица 3

Сравнение различных подходов к формированию структуры потенциала предприятия

Подход	Преимущества	Недостатки
Универсальная классификация	Простота восприятия, максимальный охват широкой совокупности факторов формирования потенциала	Отсутствие строгой конкретизации элементов потенциала, концентрация на технических элементах
Функциональный	Выделение конкретных областей изучения потенциала	Отсутствие единой общепризнанной структуры областей и аспектов потенциала предприятия
Производственный	Простота математической оценки структурных составляющих потенциала	Отсутствие учета влияния внешней среды на производственный процесс
Рыночный	Синтез всего комплекса внешних факторов формирования потенциала	Производственная система — «придаток» маркетинговых коммуникаций
Психо-экономический	Учет роли личности предпринимателя в процессе развития предприятия	Невозможность строгой научной оценки психологических факторов

Матричная структура потенциала предприятия

Уровень потен- циала	Элементы потенциала			
	производственный	финансовый	маркетинговый	трудовой
Стратеги- ческий	Возможности развития общей системы управления производством, осуществления научных разработок	Возможности улучшения показателей финансовой устойчивости; наличие долгосрочных инвестиций	Обстановка внешней среды; конъюнктура спроса; общественное мнение о компании	Формирование благоприятной социальной среды
Оператив- ный	Возможности повышения ритмичности выпуска, ликвидации узких мест, сокращения производственного цикла	Возможности улучшения ликвидности, соотношения внеоперационных доходов и расходов	Возможности развития взаимодействия с потребителями, посредниками, поставщиками	Возможности совершенствования системы оплаты и нормирования труда; участие работников в управлении предприятием

3. Ни в одном из основных подходов в составе совокупного потенциала предприятия не выделяется такой компонент, как экспортный потенциал. Однако в современных условиях именно экспортная составляющая стала играть важную роль в повышении конкурентоспособности и в поддержании устойчивого развития предприятия.

Предлагаем рассмотреть авторское видение места экспортного потенциала в системе экономического потенциала и совокупного потенциала предприятия (рис. 2).

Приведенная на рис. 2 схема отражает структурно-логический подход к соотношению таких явлений, как экспортный потенциал, экономический потенциал и совокупный потенциал предприятия.

Однако, как мы уже отмечали, потенциал нельзя рассматривать в статике, так как это явление постоянно развивается. Поэтому предлагаем отразить на схеме процесс формирования и реализации экспортного потенциала предприятия (рис. 3).

Имея представление о месте и роли экспортного потенциала в совокупном потенциале предприятия, не стоит также забывать о том, что экспортный потенциал представляет собой систему элементов. Структурными составляющими экспортного потенциала предприятия являются все ресурсы, которые

связаны с функционированием и развитием предприятия.

КЛЮЧЕВЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Рассмотрев структуру экспортного потенциала и его основные системные особенности, необходимо также затронуть вопрос о ключевых классификациях экспортного потенциала.

Самым важным, на наш взгляд, классификационным критерием деления экспортного потенциала является тип используемых ресурсов [22, с. 24–25].

По данному критерию выделяют:

- внутренний экспортный потенциал;
- внешний экспортный потенциал.

Внутренний экспортный потенциал предприятия включает в себя совокупность ресурсов, необходимых для производства продукции на экспорт. К ним можно отнести природные, трудовые, финансовые, материальные и информационные ресурсы. При этом ключевым фактором развития экспортного потенциала будет не просто наличие данных ресурсов, но их эффективное использование.

Внешний экспортный потенциал предприятия связан с реализацией конкурентоспособной продукции и обеспечивается маркетинговой, логистической и сервисной деятельностью предприятия.

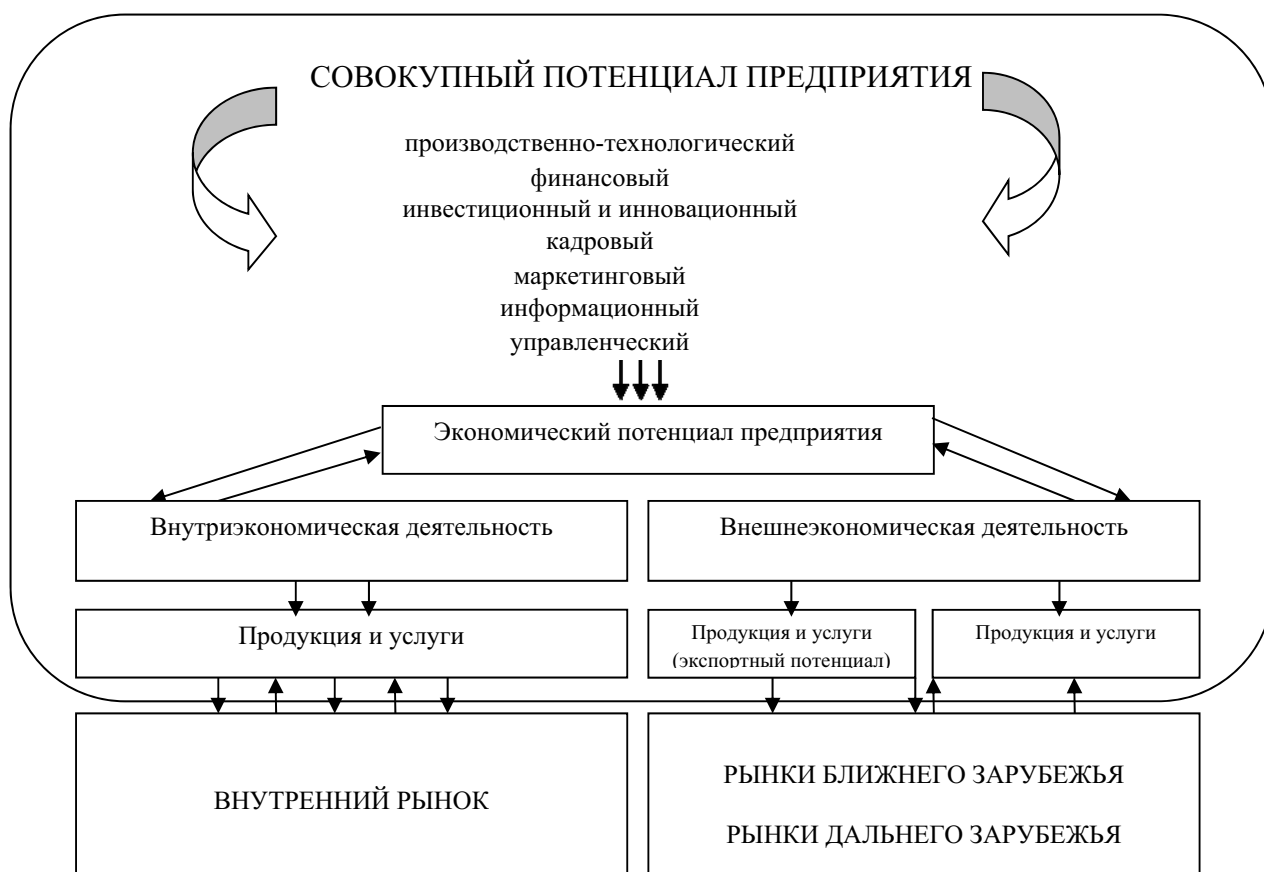


Рис. 2. Экспортный потенциал в системе экономического и совокупного потенциала предприятия

По мнению П. В. Манина [8, с. 93–94], экспортный потенциал необходимо разделять на общий и локальный (частный). Под частным экспортным потенциалом понимаются максимальные возможности предприятия по производству и реализации отдельно взятого товара на отдельно взятом зарубежном рынке. В понятие «общий экспортный потенциал» П. В. Манин включает максимальные возможности по экспортному производству и экспортно-сбытовой деятельности предприятия. Сумма частных экспортных потенциалов промышленного предприятия представляет его общий экспортный потенциал.

Детализируя понятие частного экспортного потенциала применительно к типам товаров и рынков, на которых происходит их реализация, П. В. Манин выделяет четыре разновидности экспортного потенциала:

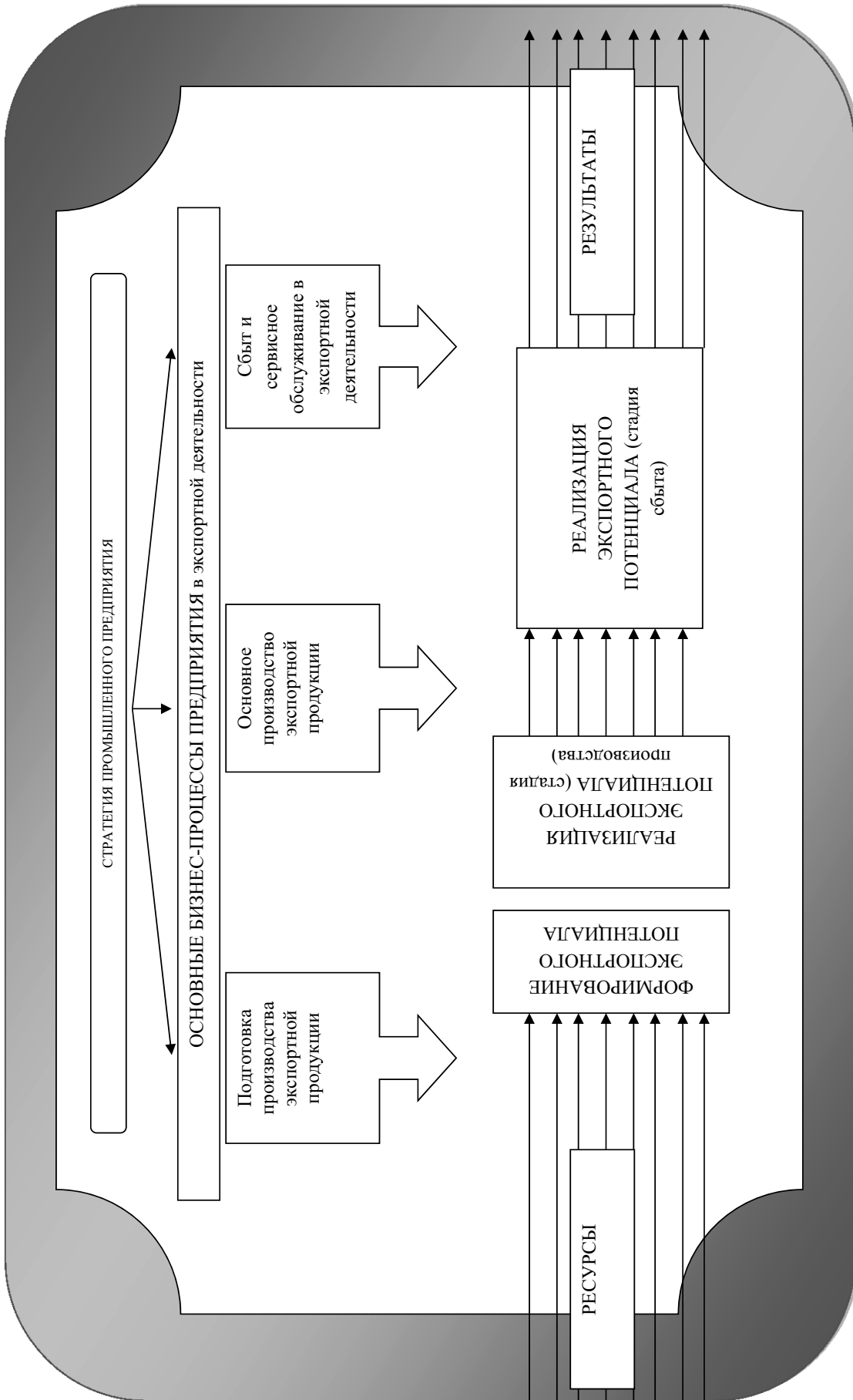
1. Экспортный потенциал существующего товара на освоенном рынке.

2. Экспортный потенциал существующего товара на перспективном рынке.
3. Экспортный потенциал нового товара на освоенном рынке.
4. Экспортный потенциал нового товара на перспективном рынке.

Эта классификация построена на основе матрицы И. Ансоффа — классического инструмента маркетинга, недостатками которого являются односторонняя ориентация на рост и ограничение на двух характеристиках.

А. И. Самоукин [15, с. 34] разделяет экспортный потенциал предприятия на два компонента:

- объективный — совокупность трудовых, нематериальных, материальных и природных ресурсов, вовлеченных и не вовлеченных по тем или иным причинам в производство экспортной продукции и обладающих реальной возможностью участвовать в нем;
- субъективный — способности работников, коллективов к использованию ресурсов и



ВНЕШНЯЯ СРЕДА

Рис. 3. Формирование экспортного потенциала предприятия в динамике (схема-процесс)

созданию максимального объема экспортных продуктов и способности управленческого аппарата предприятия в целом к оптимальному использованию имеющихся ресурсов.

В этой классификации большее внимание уделяется психологическим особенностям, нежели экономическим. Абсолютизация психологических характеристик уводит нас в сторону от рассмотрения сущности экспортного потенциала. Интересная классификация была предложена Л. Б. Симионовой. Она выделила четыре вида экспортного потенциала предприятия [19].

- Базовый потенциал, обеспечивающий предприятию возможность достижения основных коммерческих целей, создания экономических ценностей и извлечения при этом прибылей.

- Скрытый потенциал — активы, не предоставляющие конкретного преимущества на данном этапе, хотя в перспективе могут трансформироваться в базовые средства.

- Убыточный потенциал, наличие которого приводит к потреблению ресурсов без какой-либо прибыли для предприятия.

- Пересекающийся потенциал, который характеризуется наличием у предприятия активов, обеспечивающих эффективное использование других потенциалов, в частности хорошо функционирующая система управления сбытом, финансами.

Данная классификация, по нашему мнению, довольно полно раскрывает сущностные особенности экспортного потенциала. Однако она имеет слишком широкий спектр и может быть применена как к экономическому потенциалу, так и к потенциалу предприятия в целом. Ранее мы уже касались вопроса о необходимости разграничения этих понятий. Кроме того, вызывает большие сомнения выделение убыточного потенциала, так как, в сущности, реализация не в полной мере любого потенциала ведет к определенным убыткам.

На наш взгляд, наиболее корректной является классификация А. В. Сидоренко [18, с. 58], который называет следующие виды экспортного потенциала:

- фактически достигнутый потенциал;
- нереализованный потенциал.

По его мнению, развитие элементов экспортного потенциала оказывает прямое воздействие на увеличение эффективности деятельности промышленного предприятия. Осуществляется оно по двум направлениям: развитие фактически достигнутого экспортного потенциала и вовлечение во внешнеторговый оборот не реализованных по разным причинам экспортных позиций.

Данная классификация важна с точки зрения экономического анализа, так как позволяет включить в оборот ключевое понятие анализа «резервы». О формировании резервов не стоит забывать как обычному предприятию, функционирующему на внутреннем рынке, так и экспортно-ориентированному предприятию, риски которого значительно повышаются. Резервы, в свою очередь, являются инструментом хеджирования, т.е. уменьшения риска в целом для предприятия.

Согласно мнению С. Б. Барнгольц и М. В. Мельник, можно рассматривать резервы с двух сторон, отождествляя их с понятием «совокупный потенциал предприятия» [2, с. 56–57]:

- резервы — материально-вещественные ресурсы, которые временно не используются по назначению. Такие резервы создаются планомерно для удовлетворения дополнительной потребности в них, возникающей при определенных обстоятельствах;

- резервы — неиспользованные возможности повышения эффективности производства. Их выявление, а также определение реальных путей и сроков активизации выступают главной задачей экономического анализа деятельности всех хозяйственных звеньев.

Исходя из этого, экспортный потенциал может быть представлен в виде схемы, представленной на *рис. 4*.

ВЫВОДЫ

Таким образом, основной целью при оценке экспортного потенциала предприятия должен стать процесс выявления и реализации резервов повышения эффективности и доходности экспортной деятельности предприятия, роста производства конкурентоспособной на внешних рынках продукции при минимальных затратах производственно-финансовых ресурсов.



Рис. 4. Основные составляющие экспортного потенциала предприятия

Можно отметить существование различных подходов к определению понятия «экспортный потенциал». По нашему мнению, экспортный потенциал представляет собой динамическую составляющую экономического потенциала предприятия, которая, опираясь на имеющиеся и возможные ресурсы и средства и учитывая факторы внешней среды, обеспечит способность предприятия производить и поставлять конкурентоспособную продукцию на внешние рынки. Что касается выделения видов экспортного потенциала предприятия, предлагаем разделять фактически реализованный и нереализованный экспортный потенциал (резервы). Процесс выявления и реализации резервов при формировании экспортного потенциала направлен на соблюдение баланса между затратами и результатами деятельности предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балабанов И. Т. Основы финансового менеджмента: учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2001. 521 с.
2. Барнгольц С. Б., Мельник М. В. Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2003. 240 с.
3. Войцеховская И. А. Потенциал предприятия как основа его конкурентоспособности // Проблемы современной экономики. 2006. № 1/2 (17/18).
4. Волкодавова Е. В. Теоретические и методологические основы формирования и реализации экспортного потенциала промышленных предприятий: дис. ... д-ра экон. наук. Самара, 2007. 347 с.
5. Губин А. М. Совершенствование внешнеторговой деятельности предприятий машиностроения в условиях либерализации ВЭД: дис. ... канд. экон. наук. М., 2006. 203 с.
6. Ковалев В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры. М.: Финансы и статистика, 2003. 560 с.
7. Круглова Н. Ю. Основы бизнеса: учебник. М.: КНОРУС, 2010. 544 с.
8. Манин П. В. Управление экспортным потенциалом промышленных предприятий (на примере Республики Мордовия): дис. ... канд. экон. наук. Тольятти, 2005. 245 с.
9. Наботников В. М. Организация предпринимательской деятельности. Ростов н/Д: Феникс, 2004. 256 с.
10. Неживенко Е. А. Образовательный потенциал как элемент совокупного экономического потенциала машиностроительного предприятия // Вестник ОГУ. 2002. № 4. С. 163–170.
11. Попов Е. В. Рыночный потенциал предприятия. М.: Экономика, 2002. 559 с.
12. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА-М, 2012. 512 с.
13. Русаков И. А. Управление развитием экспортного потенциала предприятий машиностроительного комплекса: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Саратов, 2012. 28 с.
14. Савиков О. В. Оценка потенциала ВЭД малых и средних предпринимательских структур: дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2010. 204 с.
15. Самоукин А. И. Потенциал нематериального производства. М.: Знание, 2001. 148 с.

16. *Самохин Р. В.* Оценка экспортного потенциала предприятий лакокрасочной промышленности: дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2000. 172 с.
17. *Сидоренко А. В.* Развитие экспортного потенциала как фактор повышения эффективности деятельности промышленных предприятий: дис. ... канд. экон. наук. Самара, 2010. 153 с.
18. *Сидоренко А. В.* Методический подход к оценке повышения эффективности деятельности промышленных предприятий за счет развития экспортного потенциала // Экономические науки. 2010. № 8 (69). С. 57–61.
19. *Симионова Л. Б.* Стратегический менеджмент. URL: <http://enbv.narod.ru/text/Econom/management/simono-vastrateg/> (дата обращения: 18.06.2015).
20. *Соколов А. В.* Потенциал промышленного предприятия: оценка и управление с системных позиций (на примере угледобывающих предприятий с открытым способом добычи): автореф. дис. ... канд. экон. наук. Кемерово, 2007. 25 с.
21. *Сосненко Л. С.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. Краткий курс: учеб. пособие. М.: КНОРУС, 2007. 344 с.
22. *Сычев М. С.* Развитие методического обеспечения анализа и оценки экспортного потенциала предприятия: дис. ... канд. экон. наук. Йошкар-Ола, 2012. 156 с.
23. *Фигурнов Э.* Производственный потенциал. М., 2011. 316 с.
24. *Шеремет А. Д.* Теория экономического анализа: учебник. 2-е изд., доп. М.: ИНФРА-М, 2005. 366 с.
25. Экономика предприятия: учебник для вузов / под ред. В. Я. Горфинкеля. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 767 с.
26. *Яковлев Г. И.* Формирование рыночной стратегии предприятия: рыночный аспект. Саратов: Изд-во СГУ, 2010. 435 с.
1. *Balabanov I. T.* Fundamentals of Financial Management [Osnovy finansovogo menedzhmenta: ucheb. posobie]. Moscow, 2001, 521 p. (In Russ.).
2. *Barngolts S. B., Melnik M. V.* Methodology of economic analysis of the business entity [Metodologija jekonomicheskogo analiza dejatel'nosti hozjajstvujushhego sub#ekta: ucheb. posobie]. Moscow, 2003, 240 p. (In Russ.).
3. *Vojcehovskaja I. A.* The potential of the company as the basis of its competitiveness [Potencial predpriyatija kak osnova ego konkurentosposobnosti] // Problemy sovremennoj jekonomiki. 2006. No. 1/2 (17/18) (In Russ.).
4. *Volkodavova Ye. V.* Theoretical and methodological basis for the formation and implementation of the export potential of enterprises. Doctor dis. (Econ.) [Teoreticheskie i metodologicheskie osnovy formirovanija i realizacii jeksportnogo potenciala promyshlennyh predpriyatij: dis. ... d-ra jekon. nauk]. Samara, 2007. 347 p. (In Russ.).
5. *Gubin A. M.* Improving foreign trade activity of the enterprises of mechanical engineering in the conditions of liberalization of FEA. Abstract of Cand. dis. (Econ.) [Sovershenstvovanie vneshnetorgovoj dejatel'nosti predpriyatij mashinostroenija v uslovijah liberalizacii VJeD: dis. ... kand. jekon. nauk]. Moscow, 2006. 203 p. (In Russ.).
6. *Kovalev V. V.* Financial analysis: methods and procedures [Finansovj analiz: metody i procedury]. Moscow, 2003. 560 p. (In Russ.).
7. *Kruglova N. Ju.* Business Basics [Osnovy biznesa: uchebnik]. Moscow, 2010. 544 p. (In Russ.).
8. *Manin P. V.* Running by export potential of industrial enterprises. Cand. dis. (Econ.) [Upravlenie jeksportnym potencialom promyshlennyh predpriyatij (na primere Respubliki Mordovija): dis. ... kand. jekon. nauk]. Tolyatti, 2005. 245 p. (In Russ.).
9. *Nabotnikov V. M.* Organization of business [Organizacija predprinimatel'skoj dejatel'nosti]. Rostov on Don, 2004. 256 p. (In Russ.).

REFERENCES

10. *Nezhivenko E. A.* Educational potential as an element of the total economic potential of the machine-building enterprise [Образовател'nyj potencial kak jelement sovokupnogo jekonomicheskogo potenciala mashinostroitel'nogo predpriyatija] // Vestnik OGU — Herald of OSU. 2002, No. 4. Pp. 163–170 (In Russ.).
11. *Popov E. V.* The market potential of the enterprise [Rynochnyj potencial predpriyatija]. Moscow, 2002. 559 p. (In Russ.).
12. *Rajzberg B. A., Lozovskij L. Sh., Starodubceva E. B.* Modern Dictionary of Economics [Sovremennyj jekonomicheskij slovar']. Moscow, 2012. 512 p. (In Russ.).
13. *Rusakov I. A.* Managing the development of export potential of the machine-building complex. Abstract of Cand. dis. (Econ.) [Upravlenie razvitiem jeksportnogo potenciala predpriyatij mashinostroitel'nogo kompleksa: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk]. Saratov, 2012. 28 p. (In Russ.).
14. *Savikov O. V.* Assessing the potential of small and medium-sized foreign trade activities of business structures. Cand. dis. (Econ.) [Ocenka potenciala VJeD malyh i srednih predprinimatel'skih struktur: dis. ... kand. jekon. nauk]. Saint Petersburg, 2010. 204 p. (In Russ.).
15. *Samoukin A. I.* Potential of non-material production [Potencial nematerial'nogo proizvodstva]. Moscow, 2001. 148 p. (In Russ.).
16. *Samokhin R. V.* Assessment of the export potential of the paint industry. Cand. dis. (Econ.) [Ocenka jeksportnogo potenciala predpriyatij lakokrasochnoj promyshlennosti: dis. ... kand. jekon. nauk]. Saint Petersburg, 2000. 172 p. (In Russ.).
17. *Sidorenko A. V.* Development of export potential as a factor in increasing the efficiency of industrial enterprises. Cand. dis. (Econ.) [Razvitie jeksportnogo potenciala kak faktor povyshenija jeffektivnosti dejatel'nosti promyshlennyh predpriyatij: dis. ... kand. jekon. nauk]. Samara, 2010. 153 p. (In Russ.).
18. *Sidorenko A. V.* The methodical approach to the assessment of efficiency increase of industrial enterprises through the development of export potential [Metodicheskiy podhod k ocenke povyshenija jeffektivnosti dejatel'nosti promyshlennyh predpriyatij za schet razvitija jeksportnogo potenciala] // Jekonomicheskie nauki. 2010. No. 8 (69). Pp. 57–61 (In Russ.).
19. *Simionova L. B.* Strategic management [Strategicheskiy menedzhment]. URL: <http://enbv.narod.ru/text/Econom/management/simonovastrateg/> (date of access: 18.06.2015).
20. *Sokolov A. V.* The potential of industrial enterprise: evaluation and system approach to management (on the example of coal mining enterprises with open-pit mining). Abstract of Cand. dis. (Econ.) [Potencial promyshlennogo predpriyatija: ocenka i upravlenie s sistemnyh pozicij (na primere ugledobyvajushhih predpriyatij s otkryтым sposobom dobychi): avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk]. Kemerovo, 2007. 25 p. (In Russ.).
21. *Sosnenko L. S.* Comprehensive economic analysis of economic activity [Kompleksnyj jekonomicheskij analiz hozjajstvennoj dejatel'nosti. Kratkij kurs: ucheb. posobie]. Moscow, 2007. 344 p. (In Russ.).
22. *Sychev M. S.* Development of methodological support of analysis and assessment of the export potential of the enterprise. Cand. dis. (Econ.) [Razvitie metodicheskogo obezpechenija analiza i ocenki jeksportnogo potenciala predpriyatija: dis. ... kand. jekon. nauk]. Yoshkar-Ola, 2012. 156 p. (In Russ.).
23. *Figurnov Je.* Production potential [Proizvodstvennyj potencial]. Moscow, 2011, 316 p. (In Russ.).
24. *Sheremet A. D.* The theory of economic analysis [Teoriya jekonomicheskogo analiza: uchebnyk]. Moscow, 2005. 366 p. (In Russ.).
25. *Economy of an enterprise: textbook for universities [Jekonomika predpriyatija: uchebnyk dlja vuzov].* Moscow, 2008. 767 p. (In Russ.).
26. *Jakovlev G. I.* Formation of the company's market strategy: market aspect [Formirovanie rynochnoj strategii predpriyatija: rynochnyj aspekt]. Saratov, 2010. 435 p. (In Russ.).

УДК 2964

ПРОЦЕССНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ПОСТРОЕНИИ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

БЛИНОВ АНДРЕЙ ОЛЕГОВИЧ,

*академик РАН, доктор экономических наук, профессор кафедры общего менеджмента,
Финансовый университет, Москва, Россия*

E-mail: aoblinov@mail.ru

УГРЮМОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА,

*кандидат экономических наук, заведующая кафедрой менеджмента и маркетинга,
Челябинский филиал Финансового университета, Челябинск, Россия*

E-mail: unv_1965@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Основная задача, которая встает перед современными менеджерами, — совершенствование системы управления организациями в рыночных условиях. Традиционные подходы к управлению, основанные на рационалистических методах анализа и решения проблем, ясной формулировке видения и направления действий, становятся недостаточными, препятствующими успеху предприятия. Важная научно-практическая задача — поиск эффективных стратегий и механизмов организационных преобразований и изменений, которые позволят активизировать деятельность организаций, повысят их конкурентоспособность и, как следствие, позволят создать основу для технологического развития других отраслей российской экономики.

Одним из выводов авторов статьи является возможность использования принципа Парето в управлении бизнес-процессами. Это означает, что в первую очередь нужно сфокусироваться на самых критичных для достижения стратегических целей процессах, оставив на потом, возможно, проблемные, но не ключевые бизнес-процессы.

Целью исследования была разработка практических рекомендаций по управлению организационными изменениями на российских предприятиях. Работа является результатом исследований, которые проводились авторами в 2009–2013 гг. в рамках научной школы «Исследование управления реинжинирингом бизнес-процессов российской промышленности» (научный руководитель профессор А.О. Блинов). В качестве методологической базы исследования использовались общенаучные методы, включая системный подход и диалектический метод изучения сложных экономических процессов; методы фундаментальных наук (сравнительно-аналитический, ситуационный); методы исследования систем управления (метод анкетирования, социологический анализ проблем функционирования предприятий, метод экспертных оценок). Для решения поставленных задач в работе использовались также экономико-статистические методы, методы моделирования экономических процессов.

В статье предложены выявленные в ходе исследования условия эффективного проведения реорганизации компаний. Выделены условия, имеющие наибольший вес при внедрении проектов организационных изменений. Доказывается, что одним из способов перехода предприятий на высокоэффективный уровень является разработка новой стратегии или политики предприятия, основанной на использовании новых подходов, нового образа мышления, новых моделей менеджмента.

Основные методические и практические рекомендации, предложенные в работе, могут быть использованы в практической деятельности организаций.

Ключевые слова: организационные изменения; организационное развитие; инновационное развитие; стратегический менеджмент; реорганизация; принцип Парето.

PROCESS MANAGEMENT IN CREATION OF THE EFFECTIVE ORGANIZATION

ANDREI O. BLINOV,

RAES academician, Professor general management and project management, supervisor of master training, Financial University, Moscow, Russian Federation

E-mail: aoblinov@mail.ru

NATALIA V. UGRYUMOVA,

PhD in Economics, docent of the Department of Management and Marketing Chelyabinsk Branch, Financial University, Chelyabinsk, Russia

E-mail: unv_1965@mail.ru

ABSTRACT

One of the major problems that confronts modern managers is to improve the management of organizations in market conditions. Traditional approaches to management based on the rationalistic methods for analyzing and solving problems, formulating clear vision and direction of action are becoming scarce, hindering the success of the enterprise. One of the important scientific and practical problems is the search for effective strategies and mechanisms of organizational changes and changes that will strengthen the activities of organizations, increase their competitiveness, and as a result, will create the basis for the technological development of other sectors of the Russian economy.

One of the conclusions of the authors is the ability to use the Pareto principle in the management of business processes. This means that we must first focus on the most critical to achieving the strategic objectives of the process, leaving for later, possibly problematic, but not the core business processes.

The purpose of this study is to develop practical recommendations for the management of organizational changes at Russian enterprises.

The work is the result of a study conducted by the authors in 2009–2013 as part of the scientific school “Research Management Business Process Re-Russian Industry” (supervisor prof. A.O. Blinov). The methodological basis of the study are scientific methods, including a systematic approach and the dialectical method for studying complex economic processes, and methods of basic sciences (comparative analytical, situational) methods of control systems (the method of questioning, a sociological analysis of the problems of functioning of industrial enterprises, the method of expert estimates). To solve the problems in the study used as economic and statistical methods, modeling of economic processes. In article identified in the study for the effective conduct of reorganization of companies. Establish conditions that have the greatest weight in the implementation of projects of organizational change. Proved that one of the ways companies go on a highly level is the development of a new strategy or policy of the company, based on the use of new campaigns, new ways of thinking, new management models.

The main methodological and practical recommendations in paper can be used in practical detail enterprises.

Keywords: organizational change; organizational development; innovation development; strategic management; restructuring; Pareto principle.

Одной из важнейших задач, которая встает перед современными менеджерами, является совершенствование системы управления организациями в рыночных условиях. Но, к сожалению, универсального алгоритма для создания таких систем не существует, однако возможна разработка общих принципов построения систем управления бизнесом. К наиболее известному методу

относится так называемый процессный подход в управлении. Как известно, основная его суть заключается в выделении сети процессов и последующем управлении ими с целью достижения максимально эффективного функционирования организации [1].

В результате деятельности большинства компаний наблюдается значительное увеличение условно-постоянных расходов на единицу

производимой продукции. Процесс становления организаций, способных к развитию в условиях рыночной среды, развивается медленно, а именно наблюдается:

- нежелание организаций менять свою деятельность на всех уровнях управления, что приводит к отсутствию заинтересованности менеджмента в совершенствовании существующих бизнес-процессов;
- отсутствие процесса управления изменениями; лишь в некоторых организациях приоритизируются инновации и предложения по совершенствованию, а затем через процесс управления изменениями внедряются в их деятельность;
- исключение внедрения процессного управления и непрерывного совершенствования основополагающих бизнес-процессов организаций.

Важная научно-практическая задача на сегодняшний день — поиск эффективных стратегий и механизмов организационных преобразований и изменений, которые дадут возможность активизировать деятельность организаций, повысят их конкурентоспособность и, как следствие, позволят создать основу для технологического развития других отраслей российской экономики [1]. Одним из способов преодоления сложившейся ситуации является разработка новой стратегии или политики организаций, основанной на использовании новых подходов, нового образа мышления, новых схем понимания реальности — новых моделей менеджмента.

В современном мире едва ли не каждый стремится быть успешным и реализовать свои способности по максимуму. И наверняка сталкивается с ситуацией острой нехватки времени, сил. Традиционно многие люди полагают, что все происходящее с нами влияет на нас в одинаковой степени. Так рассуждают те, кто не знаком с правилом Парето, согласно которому за 20% последствий отвечает 80% причин. Они считают, что все деловые партнеры приносят примерно равную прибыль, все наемные работники ответственно исполняют обязательства с одинаковой эффективностью. Полагают, что все друзья и знакомые важны в равной степени, а то, что они делают,

приносит равнозначные плоды. Выбирая клиентов, такие люди думают, что каждый из них достоин всецелого внимания и полной отдачи.

Соотношение 80:20 в общем виде можно выразить так: «Из всех предметов, размещенных в порядке их значимости, 80% приходится на те, которые составляют 20% от их общего числа, в то время как 20% значимости содержат предметы, составляющие 80% общего числа». Отклонения возможны, но, по наблюдениям многих ученых и нашим личным, — это довольно удовлетворительное соотношение. Помня данное распределение, в списке из 10 выполненных дел лишь 2 обеспечат 80% результата. Главное — верно определить их и выполнить в первую очередь. А ценность результатов восьми несделанных будет меньше, поэтому мы можем их отложить или совсем не делать.

Принцип Парето универсален и применим к любой сфере деятельности. Существует ли возможность применения принципа Парето в управлении бизнес-процессами? Очень часто приходится сталкиваться с тем, как руководитель компании, заинтересовавшись идеей процессного управления, приходит к своим сотрудникам с новым видением: нам нужно формализовать наши бизнес-процессы. Организуются бизнес-тренинги, приглашаются специалисты-консультанты или нанимается штат бизнес-аналитиков и т.п. Поначалу рядовые сотрудники и линейные руководители заинтересованно участвуют в рабочих группах, проводятся интервью, моделируются процессы, издаются инструкции. Но уже через пару месяцев интерес угасает, операционная деятельность затягивается, а конечный результат становится все менее осязаемым. Рано или поздно проект завершается. В результате организация получает солидный пакет регламентов и моделей бизнес-процессов, но зачастую после завершения проекта деятельность компании не претерпевает серьезных изменений. Более того, уже через 3–4 месяца руководители осознают, что регламенты начинают устаревать, так как процессы в силу своей природы меняются. У руководителя появляется тревога: вложенные инвестиции не соответствуют полученному результату.

Что же необходимо предпринять, чтобы получить ощутимую отдачу от инвестиций в управление бизнес-процессами?

Применяя принцип Парето, можно утверждать: 20% бизнес-процессов дают 80% вклада в достижение стратегических целей компании. В число предложений авторов статьи входит утверждение о том, что на первом этапе следует сосредоточить все силы, внимание и ресурсы на 3–5 ключевых для организации процессах и запустить для них цикл процессного управления (моделирование, анализ, оптимизация, трансформация, измерение, контроль).

Дополнительный плюс такой сфокусированности — возможность получить результат уже через 2,5–3 месяца после старта проекта. И это очень важно! Поскольку любой из нас может заинтересованно работать над каким-либо вопросом без получения позитивной обратной связи достаточно короткий промежуток времени, затем его интерес начинает угасать. После получения первых результатов можно уже короткими итерациями начать шлифовать бизнес-процесс.

Итак, использование принципа Парето в управлении бизнес-процессами означает, что в первую очередь нужно сосредоточиться на самых критичных для достижения стратегических целей процессах, оставив на потом, возможно, проблемные, но не ключевые бизнес-процессы.

Организационные изменения имеют философскую направленность, ориентированную на процесс обновления (преобразования) организации, основанного на внедрении инноваций в организационные процессы. Актуальность изучения изменений обусловлена необходимостью адаптации организаций к требованиям внешней и внутренней среды, освоению новых технологий, получению новых знаний, что особенно важно в условиях рыночной экономики. Объем информации, которой владеет человечество, удваивается в среднем каждые 10 лет, соответственно этому удваивается и количество ситуаций, требующих адекватного решения. Это приводит к возрастанию важности задач управления преобразованиями. Небольшие

изменения основных параметров организационной среды (цели, задачи, структура, процессы, человеческие ресурсы и др.) рекомендуется проводить в организации регулярно, значительные — с периодичностью один раз в пять лет [2].

Предлагаемая авторами статьи процессно-ориентированная концепция стратегического управления развитием организаций интегрирует в себе положения системного, синергетического, процессного и собственно стратегического подходов, дополняющих друг друга и формирующих новое понимание управления промышленностью в долгосрочной перспективе. Содержание концепции может быть представлено в виде ключевых условий, представленных на *рисунке*.

Условие 1. Системность, открытость и целенаправленность организации как функциональной подсистемы. Эффективность решения функциональных задач организацией может быть сведена к конкурентоспособности продукции, потому что именно такая продукция имеет возможность быть реализованной с необходимой прибылью [3]. Соответственно цель организации заключается в воспроизводстве (разработке, изготовлении и реализации) конкурентоспособной продукции, обеспечивающей гарантирование относительно высокого уровня и качества жизни населения в долгосрочном периоде.

Условие 2. Процессная структура организаций как системы. Авторам представляется целесообразным исходить из необходимости пересмотра традиционного подхода к структуре организаций. Предлагается применить процессный принцип формирования организаций, в основу которого заложено понимание того, что деятельность любой системы можно разбить на процессы, с помощью которых система реализует свои функции.

Условие 3. Системно-синергетическое содержание развития процессной системы организаций. С позиций системно-синергетического подхода развитие организаций представляет собой циклическую смену периодов динамической неустойчивости и чередование эволюционных и революционных фаз развития на некотором временном отрезке



Условия процессно-ориентированной концепции стратегического управления развитием организаций

существования, обусловленных взаимодействием с внешней средой.

Условие 4. Целевое развитие организаций через постоянное его совершенствование. Неопределенность траектории развития процессной системы компаний должна быть нивелирована, что даст возможность избежать опасности формирования отрица-

тельного тренда, ведущего к возможной ликвидации системы как объекта. Кроме того, траектория должна быть такой, чтобы обеспечить реализацию цели процессной системы в структуре региональной системы более высокого уровня — воспроизводство конкурентоспособной продукции, обеспечивающее гарантирование относительно

Сравнительный анализ основных методов процессного управления, определяющих характер реструктуризации предприятий

Критерий сравнения	<i>MRP</i> – планирование ресурсов производства	<i>TQM</i> – всеобщее управление качеством	<i>BPR</i> – реинжиниринг бизнес-процессов	<i>KM</i> – управление знаниями
Цели	Синхронизация процессов на основе сквозных планов	Синхронизация процессов на основе внедрения стандартов	Оптимизация процессов на основе структурных изменений	Адаптация процессов на основе формирования релевантного знания (в сознании)
Концептуальная основа	Процессно-ориентированный подход. Основа принятия решения – планирование потребности производства в материальных ресурсах	Процессно-ориентированный подход. Основа принятия решения – оценка качества выполнения бизнес-планов и их совершенствование	Процессно-ориентированный подход. Основа принятия решения – построение оптимального бизнес-процесса	Процессно-ориентированный подход. Основа принятия решения – формирование релевантного знания
Характер процессов	Основные операционные	Основные и вспомогательные операционные	Основные и вспомогательные операционные	Инновационные
Достоинства	Прогнозирование развития видов деятельности и обоснование ресурсов на длительную перспективу	Ориентация на реализацию требований клиентов	Ориентация на системные изменения	Ускорение поиска решений по организационным изменениям и инновациям
Недостатки	Резервирование ресурсов на случай отклонений в выполнении плана	Улучшение деятельности по процессам без системной увязки	Большие затраты на разработку и внедрение проекта расходов будущих периодов	Большие затраты на поддержание источников знаний

высокого уровня и качества жизни населения в долгосрочном периоде.

Условие 5. Устойчивость развития процессной системы компаний, что означает реализацию текущих целей развития организаций без ущерба для возможности их осуществления в будущем. Это подразумевает, что экономическая, экологическая и социальная функции организации должны быть сбалансированы, не нарушая тем самым социальный, экономический и экологический баланс и способствуя его устойчивому развитию.

Условие 6. Управляемость процессов устойчивого развития процессной системы организации. Наличие цели устойчивого развития процессной системы организации обуславливает необходимость управления ее достижением, т.е. организация рассматривается как система управления, в структуре которой обязательно наличие управляемой

подсистемы — субъектов управления, способных осуществлять управленческие процессы, и управляемой подсистемы — объектов управления.

Условие 7. Целенаправленность управления устойчивым развитием процессной системы организации. В условиях неопределенности и высокой динамики внешней среды переход процессной системы на качественно новый уровень требует управления с целью повышения детерминированности параметров внешней среды, сокращения длительности революционной фазы, снижения неопределенности выбора направления перехода системы к новому уровню для предотвращения в долгосрочной перспективе образования негативных трендов развития промышленности и формирования желаемой траектории.

Условие 8. Управление устойчивым развитием процессной системы организации в

условиях конкуренции. В этом случае участие той или иной организации заключается в создании, выявлении и использовании некоторой комбинации конкурентных преимуществ в конкретной сфере деятельности с целью привлечения дополнительных ресурсов (инвестиций, трудовых ресурсов и инноваций) [1].

Представляет интерес выбор наиболее эффективных методов с точки зрения достижения целей реструктуризации, экономии используемых ресурсов на стадиях разработки проекта, его эксплуатации, адаптируемости к изменениям потребностей клиентов, поведения конкурентной среды (см. *таблицу*) [2].

В заключение отметим, что осознания необходимости внедрения организационных перемен на определенном этапе развития организаций недостаточно для повышения его конкурентоспособности, важно не упустить время для реализации изменений. Достичь поставленной цели и получить ожидаемый результат предприятие может, только осуществив процесс организационных изменений в полном масштабе. Благодаря этому преодолеваются инертность и застой в структурах управления, в сложившейся системе связей и отношений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блинов А. О., Угрюмова Н. В. Управление изменениями: учебник для бакалавров. М.: Дашков и К, 2014. 304 с.
2. Блинов А. О. Реструктуризация предприятия: как она воспринимается работниками // Человек и труд. 2010. № 2.
3. Блинов А. О. Модель управления экономическим состоянием промышленных

предприятий: монография. Барнаул: Изд-во ААЭП, 2011.

4. Дак Дж. Монстр перемен. Причины успеха и провала организационных преобразований. М., 2002.
5. Стюарт Д. Тренинг организационных изменений. СПб., 2001.
6. Широкова Г. В. Управление организационными изменениями: учеб. пособие. СПб.: ИД Санкт-Петербургского государственного университета, 2005.

REFERENCES

1. Blinov A. O., Ugryumova N. V. Change Management: Textbook for bachelors [Upravlenie izmenenijami: uchebnik dla bakalavrov]. M.: Dachkov and K, 2014. 304 p. (In Russ.).
2. Blinov A. O. Restructuring of the company: how it is perceived by employees [Restrukturizacia predpriatia: kak ona vosprini-maetsa rabotnikami] // Rights and Labor. 2010. № 2 (In Russ.).
3. Blinov A. O. Management model economic situation of industrial enterprises: monograph [Model upravlenia ekonomicheskim sostoianiem promichlennih predpriatii: monografija]. Barnaul: Izd AAEP, 2011 (In Russ.).
4. Duck J. Change Monster. The reasons for the success and failure of organizational change. M., 2002.
5. Stewart D. Training for organizational change. SPb., 2001.
6. Shirokova G. V. Managing Organizational Change: manual [Upravlenie organizacionnimi izmenenijami: ucheb. posobie]. SPb.: Izd.Dom S. Peterb. Gos.Un Press, 2005 (In Russ.).

УДК 338.012

ОЦЕНКА ОБЩЕСТВЕННОЙ (ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ) ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЕКТОВ В РОССИИ¹

АРТЕМЕНКОВ АНДРЕЙ ИГОРЕВИЧ,

кандидат экономических наук, эксперт ЗАО «Международный центр оценки», Москва, Россия

МЕДВЕДЕВА ОЛЬГА ЕВГЕНЬЕВНА,

доктор экономических наук, профессор, Государственный университет управления, Москва, Россия

E-mail: medvedeva_o@list.ru

МЕДВЕДЕВ ПАВЕЛ ВЛАДИМИРОВИЧ,

аспирант, Государственный университет управления, Москва, Россия

ТРОФИМЕНКО ЮРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ,

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой, МАДИ, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена методам оценки общественной (эколого-экономической) эффективности транспортных проектов. Актуальность темы объясняется тем, что сейчас в России наблюдается методический вакуум в вопросах стоимостной оценки социальной значимости проектов с государственным финансированием. В мировой практике широко применяется анализ «затраты-выгоды» для обоснования выделения государственных средств на инфраструктурные транспортные проекты. Использование данного метода в отечественной практике обоснования инвестиций позволит ориентировать инфраструктурные проекты на достижение целей устойчивого развития и тем самым повысить их финансовую устойчивость, создаст механизм обоснования государственных инвестиций в транспортную инфраструктуру и даст количественные критерии по отбору проектов и сценариев их реализации для лиц, принимающих решения. Особенностью рассматриваемого метода является включение в проектный анализ нерыночных эффектов, генерируемых проектом, – социальных и экономических выгод и потерь общества. Составной частью данного анализа является оценка экологического ущерба. В статье рассматриваются основные типы выгод и потерь общества при создании транспортной инфраструктуры; определяются проблемы их стоимостной оценки и предлагаются подходы к учету данных эффектов при проведении социальной оценки. В статье также приводятся результаты применения рассматриваемого метода к анализу проектов по созданию сети автодорог в России до 2030 г. Перспективами развития данного анализа в России служат развитие методической базы оценки экологических ущербов и социальных эффектов на основе методов нерыночной оценки и более широкое проведение исследований по данной проблеме.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура; социальная оценка; анализ «затраты-выгоды»; социальные выгоды; экологический ущерб; стоимостная оценка.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ «Развитие методологии стоимостной оценки экологического ущерба в целях устойчивого развития», проект № 15–02–00514.

METHODS OF ASSESSING PUBLIC (ECOLOGICAL AND ECONOMIC) EFFECTIVENESS OF TRANSPORT PROJECTS IN RUSSIA

ANDREY I. ARTEMENKOV,

Ph.D., MRICS, Senior Economist, The International Valuation Centre Inc., Moscow, Russia

OLGA E. MEDVEDEVA,

Doctor of Economics, professor, State University of Management, Moscow, Russia

E-mail: medvedeva_o@list.ru

PAVEL V. MEDVEDEV,

graduate student, State University of Management, Moscow, Russia

YURI V. TROFIMENKO,

Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of Department, MADI, Moscow, Russia

ABSTRACT

The article reviews the history of Cost – Benefit Analysis for investment projects in road infrastructure. The topicality of the subject is due to the fact that in Russia there is a vacuum existing today in respect of methods for social and environmental evaluation of projects with public funding. In global practice, the analysis of “costs and benefits” is widely applied to justification of public financing for transport infrastructure projects. Use of this method in Russia will allow to refocus infrastructure projects on a sustainable development and increase their financial stability, will also create a mechanism for justifying state investments channeling into transport infrastructure and will offer quantitative criteria for selection of projects. A particular feature of this method is the inclusion in project analysis of nonmarket impacts generated by the project – social, economic benefits and losses to society. The article considers the main categories of gains and losses to society in creating the transport infrastructure; defines the problem of their evaluation, and suggests approaches to accounting for these effects during the social assessment phase. The application of the considered method is also illustrated in the article through an analysis of a project to deploy a network of high-speed highways in Russia expected to be made operational by the year 2030. Prospects for development of this kind of analysis in Russia relate to further elaboration of the methodological basis for evaluation of ecological damages and social effects relying on non-market techniques and sustaining further research in these issues.

Keywords: transport infrastructure; social benefits; social evaluation; Cost – Benefit Analysis; environmental damage; valuation.

Создание транспортной инфраструктуры — важное для России направление инвестиционной деятельности государства и частных компаний. Развернутая транспортная инфраструктура, к которой относятся не только дороги, но и сопровождающие их обслуживающие объекты (вокзалы, транспортно-пересадочные узлы, заправочные станции, гостиницы и др.), позволяет достичь целого ряда целей, направленных на получение как социально-экономических, так

и коммерческих выгод. Основными задачами создания транспортной инфраструктуры во всем мире признаются такие как: установление коммуникаций между регионами, увеличение объема перевозок, повышение конкурентоспособности экономики, а также создание комфортной среды для бизнеса, пассажиров и населения. Большинство из перечисленных целей не отражается в традиционном анализе коммерческой эффективности инфраструктурных транспортных проектов, что не позволяет

обосновать их целесообразность, так как они с коммерческих позиций оказываются не очень выгодными и привлекательными.

В управленческой практике принято считать, что любое решение должно быть экономически обосновано и оценено в деньгах. Все, что не может быть выражено в стоимостной форме, обычно в расчет не принимается. Это положение распространяется и на решения, касающиеся создания транспортной инфраструктуры. Поэтому для экономического обоснования транспортных проектов, их создания и инвестирования требуется проведение оценок общественной (эколого-экономической) эффективности, включающих как социальные, так и экологические аспекты. Экономическая теория и практика уже давно выработали подходы и методы такой оценки. В их основе лежит метод экономического анализа, называемый «затраты-выгоды» (англ. *cost-benefit analysis*). Метод заключается в сравнении стоимости общих ожидаемых выгод общества от проекта с суммарными общественными издержками на его реализацию. Анализ «затраты-выгоды»: 1) определяет, превышают ли выгоды от проекта издержки на его реализацию, 2) дает количественные критерии для сравнения разных проектов и выбора наилучшего варианта.

Подобный анализ возможен тогда и только тогда, когда все задействованные параметры могут быть представлены в денежном выражении. Обычно их бывает сложно определить, когда речь идет о нерыночных социальных и природных благах (этические и эстетические представления, качество жизни, удобство, время, личный доход и др.).

Впервые метод появился в XIX в. для решения прикладных задач обоснования принимаемых решений о финансировании проектов и выбора их наилучшего варианта. В XX в. он был развит, получил теоретическое обоснование и с 1960-х гг. начал широко применяться для принятия решений о бюджетном финансировании проектов и обоснования государственной политики в таких сферах, как охрана окружающей среды, транспортная инфраструктура, здравоохранение и др.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ СОЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИЙ В ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОЕКТЫ

В настоящее время анализ «затраты-выгоды» широко применяется в области транспортного планирования. Метод получил название «социальная оценка эффективности» [1]. В рамках анализа обязательно рассматривается влияние проекта на окружающую среду и общественное благосостояние. Первое применение метода анализа «затраты-выгоды» к оценке транспортных проектов началось в 1960 г. в Великобритании с оценки трассы М1. В 1998 г. Департаментом транспорта, окружающей среды и регионов Великобритании была введена система оценки схем национальных дорог, которая получила название «Новый подход к оценке» (*New Approach to Appraisal — NATA*) [2].

В 2007 г. *NATA* была обновлена и стала частью нового транспортного стратегического документа «На пути к устойчивой транспортной системе: поддержка экономического роста в низкоуглеродной экономике» [3]. Подход предусматривает включение в анализ «затраты-выгоды» показателей, характеризующих его влияние на окружающую среду, экономику и общество. Считается, что это помогает с большей объективностью оценивать проекты с позиций их общественной значимости. Позднее данный подход был распространен на другие виды транспорта и хабы, или транспортно-пересадочные узлы. Сейчас данный подход признается краеугольным камнем оценки эффективности всех транспортных проектов и схем организации дорожного движения в Великобритании.

Как инструмент *NATA* позволяет осуществлять выбор из различных вариантов решения задач в транспортно-дорожной сфере на основе количественных критериев, таких как чистая приведенная стоимость и рентабельность инвестиций; проводить ранжировку приоритетов между различными предложениями реализации транспортно-дорожных проектов; давать оценку проектов по соотношению цены и качества. Согласно концепции *NATA*, новая транспортная инфраструктура должна не просто снижать

уровень загруженности дорог, но и оказывать положительное влияние на экономику, окружающую среду и социум. Для оценки соответствия проектов принципам устойчивого развития в *NATA* установлены пять групп критериев отнесения проектов к высокому уровню их соответствия целям государственной политики для транспорта.

1. *Экономика* — поддержка устойчивого экономического роста и повышения эффективности.
2. *Безопасность* — снижение аварийности и увеличение безопасности движения.
3. *Окружающая среда* — защита и сохранение архитектурной и природной среды (снижение шума, сохранение качества воздуха, уменьшение выбросов парниковых газов, сохранение традиционных ландшафтов и пейзажей, влияние на городской пейзаж, сохранение исторического наследия, биоразнообразия, водной среды, спортивных объектов, создание условий для путешествий и т.д.).
4. *Доступность* — обеспечение доступа для всех.
5. *Интеграция* — взаимосвязь с политикой землепользования и политикой правительства в других сферах экономики.

В Евросоюзе также применяется анализ «затраты-выгоды», включающий экологические составляющие. Для устранения разночтения в применении метода разными странами данный подход был унифицирован, а описанные в нем принципы оценки изложены в документе «Гармонизированные европейские подходы к оценке транспортных проектов» (*HEATCO*) и стали руководящими для всех государств — членов Европейского Союза при реализации инфраструктурных транспортных проектов [4]. В Канаде данный подход применяется официально с 1994 г., после того как Министерство транспорта Канады выпустило соответствующее руководство для крупных транспортных инвестиций. В США государственные транспортные ведомства также применяют анализ «затраты-выгоды». Наиболее известной является программа *TIGER*, предназначенная для отбора транспортных проектов для

бюджетного финансирования в виде грантов на основе оценки их «эколого-экономической эффективности» [5]. Деньги выделяются при условии проведения социальной оценки эффективности проекта и отражения в экономическом анализе ряда социальных и экологических эффектов. Основные эффекты, которые требуется отражать в проектной документации при подаче заявок на финансирование по программе *TIGER*, приведены в табл. 1.

Следует отметить руководства по проектам в транспортном секторе Всемирного банка. Они касаются методологии и прикладных методов оценки как коммерческой, так и общественной эффективности (социальной оценки) транспортных проектов и затрагивают специальные вопросы их оценки.

РОССИЙСКИЙ ОПЫТ

В России, в отличие от западных стран, метод анализа затрат и выгод для оценки проектов по критериям устойчивого развития практически не получил распространения. Это связано с произошедшими в конце 1990-х и начале 2000-х гг. изменениями в природоохранном законодательстве, направленными преимущественно на ослабление экологических требований, которые стали рассматриваться в качестве серьезных обременений, сдерживающих приток иностранных инвестиций в страну. Данный подход во многом сохраняется и в настоящее время. Действующие правовые нормы не подталкивают компании к выполнению социальной оценки. Министерства, отвечающие за природоохранную и экономическую политику, не создают официальных документов по оценке общественной (эколого-экономической) эффективности инвестиционных проектов, аналогичных перечисленным выше.

В то же время, несмотря на отсутствие официальных требований по включению принципов устойчивого развития в свою деятельность, данные принципы и связанные с ними процедуры начинают применяться в инициативном порядке, преимущественно крупными частными и частно-государственными компаниями, получающими кредитные

Социальные и экологические эффекты, требуемые программой TIGER

Выгоды (долговременные результаты)	Типы социальных выгод
Благоустроенность (качество жизни)	Качество предоставляемых услуг на объектах придорожного сервиса. Уменьшение километров пробега транспортных средств в год (сокращение протяженности пути). Увеличение доступности. Увеличение стоимости недвижимости – объектов придорожного сервиса
Экономическая конкурентоспособность	Экономия времени в пути. Экономия операционных издержек. Снижение потребления топлива. Повышение эффективности грузоперевозок (эффекты их удешевления и ускорения). Мультипликационный эффект воздействия на экономику (создание рабочих мест, развитие сопутствующих производств и сферы услуг и др.)
Безопасность (предотвращение аварий)	Снижение смертности на дорогах. Снижение травматизма на дорогах. Снижение ущерба имуществу от аварии
Состояние дорог	Отсрочка полной замены дорожного покрытия. Экономия затрат на ремонт и эксплуатационное обслуживание. Уменьшение пробега транспорта из-за снятия перекрытия дорог
Устойчивое развитие	Уменьшение выбросов парниковых газов. Уменьшение выбросов загрязняющих веществ. Уменьшение шумового воздействия. Предотвращение потерь биоразнообразия
Энергоэффективность	Уменьшение времени холостого пробега для грузовых автомобилей. Увеличение средней скорости в пути. Уменьшение потерь грузов

ресурсы за рубежом. Выполнение подобных процедур частными компаниями объясняется их желанием повысить инвестиционную привлекательность в глазах международных финансовых институтов — банков, бирж и глобального рынка, поскольку соблюдение стандартов устойчивого развития минимизирует риски ведения бизнеса и тем самым способствует повышению его капитализации. Попыткой закрыть существующий пробел в данном вопросе стала разработка в 2004 г. «Методических рекомендаций по проведению оценки эколого-экономической эффективности проектов намечаемой хозяйственной деятельности» [6]. Документ официально утвержден не был, но получил довольно широкое распространение и использовался в практической деятельности ряда компаний.

При оценке экономической эффективности инвестиций в транспортную инфраструктуру традиционно применяется преимущественно финансовая модель. Основные недостатки

данной модели: экономический анализ не учитывает как отрицательные экологические и социальные эффекты, так и общественно значимые положительные эффекты от государственных инвестиций; оценка проектов ориентирована на быструю финансовую отдачу, которая невозможна в данной сфере.

Типичным примером применения финансовой модели является обоснование финансирования создания транспортно-пересадочных узлов (ТПУ). Сейчас под транспортно-пересадочным узлом или хабом понимается общественное пространство, объединяющее несколько терминалов, в которых осуществляются пересадки пассажиров на различные виды транспорта, включая авиационный, железнодорожный и автомобильный. ТПУ могут классифицироваться по видам транспорта; по типам перевозок; по комплексности; по типу организации и т.д. в зависимости от их основного функционального назначения. Основными выгодами от создания ТПУ

являются: увеличение пассажиро- и грузопотоков, повышение эффективности перевозок за счет создания и использования общей инфраструктуры и оптимальных схем перемещения грузов и пассажиров, экономия топлива, энергии, снижение выбросов автомобильного транспорта, а также экономия времени пассажиров, создание удобства и комфорта и др.

Еще один значимый эффект от создания ТПУ — повышение стоимости недвижимости и увеличение деловой и торговой активности в округе. Одной из современных тенденций развития ТПУ на основе железнодорожных вокзалов становится концепция «город внутри города». Данная концепция заключается в создании на территории ТПУ офисных зданий, торговых и культурных пространств, гостиниц с паркингом, сети велосипедных дорожек, эстакады для пешеходов. Подобная организация ТПУ, помимо увеличения пропускной способности вокзалов и эффективности работы транспортной системы, создает целый ряд дополнительных экологических, социальных и экономических выгод и преимуществ, которые не всегда могут быть измерены и оценены в рыночных ценах. Поэтому все эти выгоды в финансовой модели не учитываются (сейчас учитываются только доходы от сдачи площадей в аренду), и государство как инвестор не видит смысла вкладывать деньги в «низкоэффективные» проекты, оцененные только по доходам от сдачи в аренду помещений. Но именно эти «неосязаемые» выгоды определяют повсеместное развитие систем хабов во всем мире как одного из важнейших элементов транспортной инфраструктуры.

Применение анализа «затраты-выгоды» к проектам с участием государственного финансирования обосновывается тем, что проект реализуется за счет средств общества в виде собранных налогов, и это требует учета всех общественных выгод и издержек проекта. Применение анализа «затраты-выгоды» к проектам с частным финансированием обосновывается тем, что оценка получаемых от проекта выгод, издержек и их распределения между обществом и бизнесом будет показывать, как реализуются принципы устойчивого развития и как осуществляется компенсация

экологических ущербов и других издержек, понесенных обществом.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ (ОБЩЕСТВЕННОЙ) ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ АВТОДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Этапы. Процесс оценки состоит из четырех основных этапов. На первом этапе выявляются основные виды социальных и экологических воздействий проекта, определяются затраты и выгоды проекта, период его реализации и воздействия на природу и общество. На втором этапе проводится монетизация затрат и выгод, в том числе не имеющих рыночных цен. На третьем этапе определяются будущие затраты и выгоды проекта приводятся к настоящему моменту времени, рассчитываются основные показатели эффективности. Для осуществления подобного сравнения используются социальные ставки дисконтирования.

Показатели. Основными показателями отбора проектов по критериям эколого-экономической эффективности служат ожидаемая чистая общественная выгода (NPV) от реализации проекта и рентабельность инвестиций (BCR). Такие традиционные показатели, как срок окупаемости инвестиционных затрат, внутренняя норма отдачи, обычно при социальной оценке не используются, поскольку сроки получения социальных и экологических выгод могут быть сильно растянуты, а применяемые ставки дисконтирования обычно значительно ниже рыночных и показывают социальные нормы временного предпочтения. Так же как и при традиционном анализе, проект считается приемлемым при $NPV \geq 0$ и $BCR \geq 1$. При сравнении нескольких проектов или их вариантов сначала отбираются проекты с положительным значением NPV в порядке их возрастания. Потом отбор осуществляется по показателю BCR . Предпочтение отдается проектам с более высокими значениями NPV и BCR .

Виды анализа. Анализ затрат и выгод может проводиться в двух вариантах:

- частичный анализ общественной эффективности «затраты-выгоды» и

- полный анализ общественной эффективности «затраты-выгоды».

Полный анализ общественной эффективности «затраты-выгоды» в дополнение к «неденежным» социальным выгодам позволяет учитывать воздействие проекта на экономику в целом. Такой учет осуществляется включением в анализ затрат на реализацию проекта и получаемых от него финансовых выгод.

Полный анализ общественной эффективности «затраты-выгоды» применяется в основном лишь для обоснования эффективности «малых» инвестиционных проектов, в которых «базовый сценарий» (состояние дел в анализируемой системе, которое бы имелось в ситуации «без проекта») поддается модельному представлению и имеются конкретные межвременные планы проведения инвестиционных затрат.

Частичный анализ общественной эффективности «затраты-выгоды» основывается на элементах полного анализа. Он подразумевает подсчет ряда социальных эффектов и экологических ущербов без их привязки к инвестиционным затратам и финансовым выгодам, получаемым различными операторами от участия в проекте. Данный вид анализа также подразумевает возможность применения не всех принципов традиционного анализа «затраты-выгоды». В частности, он может проводиться без использования принципа анализа «теневого проекта». Частичный анализ целесообразно применять на предпроектных стадиях подготовки документации для обоснования принятия решений, а также в случаях, когда проект еще детально не проработан

и отсутствует необходимая информация о затратах и ожидаемых коммерческих выгодах в полном объеме. В *табл. 2* приведен условный пример проведения полного и частичного анализа общественной эффективности проекта автодорожного строительства.

Основные принципы анализа. Сравнение вариантов воздействия на окружающую среду проводится в вариантах «с проектом» и «без проекта», когда в процессе анализа рассматриваются только дополнительные или приращенные выгоды и затраты в результате реализации проекта, а невозвратные затраты прошлого периода, т.е. расходы, уже понесенные прямо или косвенно в связи с проектом, и сопряженные с ними выгоды в анализ не включаются.

Монетизация выгод и затрат. Расчеты денежных потоков обычно проводятся либо в реальном (без инфляции), либо в номинальном (с инфляцией) выражении. Под номинальным выражением понимается использование текущих или прогнозных цен. Под реальным выражением понимается использование постоянных цен того или иного базисного периода. Считается, что постоянные цены обеспечивают сопоставимость разновременных показателей и прогнозирование.

При наличии в расчете стоимостных показателей, выраженных в иностранной валюте, они должны быть предварительно приведены к рублям по паритету покупательной способности.

Ставка дисконтирования. При оценке общественной эффективности используются

Таблица 2

Условный пример проведения полного и частичного анализа общественной эффективности проекта автодорожного строительства

Перечень выгод и затрат	Полный анализ, млрд руб.	Частичный анализ, млрд руб.
Инвестиционные затраты	-1570	—
Экологический ущерб	-5600	-5600
Выгоды операторов	180	—
Общественные выгоды (эффекты)	32 500	32 500
Превышение выгод над затратами	25 510	26 900

социальные ставки временного предпочтения. Считается, что таким образом учитываются долгосрочные последствия реализации проекта. Рекомендуемые и наиболее часто используемые в международной практике значения социальных ставок дисконтирования колеблются в среднем от 3 до 7% (в реальном выражении).

Временный горизонт. В анализе в качестве временного горизонта прогнозирования выгод и потерь рассматривается весь период воздействия проекта на окружающую среду и население, в том числе и после окончания проекта, а не только периода жизненного цикла дороги (40–60 лет).

Учитываемые в анализе затраты и выгоды. При проведении анализа общественной эффективности инфраструктурных проектов в транспортной сфере обычно учитываются показатели, отражающие реализацию проектом принципов устойчивого развития в долговременном аспекте. Для проектов автодорожного строительства необходимо наличие показателей, приведенных в табл. 3.

При полном анализе к затратам относятся инвестиционные затраты, социальные и экологические ущербы; к выгодам — доходы операторов дорог.

Налоги при проведении социальной оценки эффективности обычно к выгодам проекта не относятся, а при проведении анализа коммерческой эффективности вычитаются

из общей суммы выгод, чтобы не было двойного счета, так как они впоследствии перераспределяются государством и в той или иной форме попадают в «доход» общества. Однако данный вопрос является спорным, так как в некоторых зарубежных исследованиях отдельные налоги рекомендуется учитывать в социальном анализе.

Мультипликационный эффект. В иных случаях допускается включение в состав социальных выгод мультипликационных эффектов, создаваемых проектом в смежных секторах экономики, в том числе таких как создание рабочих мест и увеличение заработной платы. Однако вопрос включения в социальный анализ мультипликационных эффектов является дискуссионным, так как такое включение может приводить к двойному учету социальных выгод.

Оценка ожидаемой чистой общественной выгоды проводится по формулам:

$$NPV = PVB - PVC, \quad (1)$$

где *PVB* — приведенная стоимость социальных и экологических выгод проекта; *PVC* — приведенная стоимость затрат проекта.

$$PVB = \sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+e)^t} + \frac{B_T}{e \times (1+e)^T}, \quad (2)$$

Таблица 3

Основные социальные и экологические эффекты в сфере автодорожного строительства

Социальные выгоды	Экологические ущербы
1. Экономленное время пользователей сети дорог за счет изменения скоростного режима. 2. Экономия на потреблении топлива за счет изменения скоростного режима дорожной сети. 3. Социальный эффект от снижения смертности людей на дорогах. 4. Социальный эффект от снижения травматизма и увечий при дорожно-транспортных происшествиях на дорогах. 5. Эффект от изменения шумовых воздействий. 6. Эффект от прироста стоимости земель и имущества, расположенного вблизи дорог. 7. Социальный эффект от создания придорожных многофункциональных зон дорожного сервиса. 8. Эффект от повышения эффективности грузоперевозок	1. Ущерб от загрязнения водных объектов. 2. Ущерб от выбросов парниковых газов. 3. Ущерб от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. 4. Ущерб от загрязнения окружающей среды отходами. 5. Экологический ущерб от причинения вреда почве, лесу, экосистемным услугам и биоразнообразию. 6. Ущерб от аномальных природных явлений (наводнения, сели, оползни, землетрясения и пр.) и от возникновения лесных пожаров в окрестностях дорог
9. Мультипликационный эффект в экономике	

где B_t — социальные и экологические выгоды в год t , T — продолжительность расчетного (прогнозного) периода; e — ставка дисконтирования; $\frac{B_T}{e \times (1+e)^T}$ — капитализированная стоимость

выгод в постпрогнозный период (т.е. выгоды, дисконтированные за бесконечный период времени). Данная величина учитывается в расчетах в случаях, когда оцениваемые эффекты могут быть получены в течение неограниченного периода времени, в том числе после окончания проекта.

$$PVC = \sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+e)^t} + \frac{C_T}{e \times (1+e)^T}, \quad (3)$$

где C_t — социальные и экологические затраты (ущербы) проекта в год t ; $\frac{C_T}{e \times (1+e)^T}$ — капитализированная стоимость затрат в постпрогнозный период (т.е. затраты, дисконтированные за бесконечный период времени).

Данная величина учитывается в расчетах в случаях, когда оцениваемые эффекты могут быть получены в течение неограниченного периода времени, в том числе после окончания проекта.

Монетизация выгод и затрат всех социальных и экологических эффектов проекта проводится в соответствии с действующими в период оценки рыночными расценками на товары, работы и услуги и стоимостными параметрами, полученными в ходе специализированных исследований. При отсутствии отечественных монетизированных оценок соответствующих эффектов допускается оценка данных эффектов в стоимостном выражении на основе зарубежных методик и соответствующих исследований (метод переноса выгод). При определении стоимостных оценок социальных и экологических эффектов в результате проведения отечественных исследований в расчетах применяются полученные в результате таких исследований значения.

Таблица 4

Основные социальные и экологические эффекты (экологические ущербы) от строительства и эксплуатации сети дорог «Автодор»

Социальный эффект/экологический ущерб	Инерционный сценарий, млрд руб.	Инновационный сценарий, млрд руб.	Отношение эффектов инновационного сценария к инерционному, %	Влияние эффекта (положительное/отрицательное)
<i>Общественные эффекты</i>				
Сэкономленное время пользователей сети дорог	9785,8	13774,1	141	Положительное
Экономия топлива за счет изменения скоростного режима сети дорог	337,5	587,2	174	Положительное
Социальный эффект от снижения смертности на дорогах ГК «Автодор»	10437,2	21020,5	201	Положительное
Социальный эффект от снижения травматизма и увечий при ДТП на дорогах сети «Автодор»	11352,4	22863,7	201	Положительное
Эффект от прироста стоимости земель и имущества, расположенного вблизи сети	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Положительное
Эффект от создания придорожных многофункциональных зон	52,0	136,3	262	Положительное

Социальный эффект/ экологический ущерб	Инерционный сценарий, млрд руб.	Инновационный сценарий, млрд руб.	Отношение эффектов инновационного сценария к инерционному, %	Влияние эффекта (положительное/отрицательное)
Мультипликационный эффект, оцениваемый в 1,5–2,5 раза по отношению к инвестициям	2355–3925	Нет данных	Нет данных	Положительное
Эффект от повышения эффективности грузоперевозок	135 млрд руб. в расчете на 1 руб./км снижения стоимости грузоперевозок	236 млрд руб. в расчете на 1 руб./км снижения стоимости грузоперевозок	Нет данных	Положительное
<i>Экологические эффекты (экологический ущерб)</i>				
Загрязнение грунтовых вод	1491,3	2932,6	197	Отрицательное
Выбросы в атмосферу, включая CO ₂	3581,8	6310,3	176	Отрицательное
Загрязнение бытовыми отходами	1,7	2,1	124	Отрицательное
Потери почв, леса, экосистемных услуг и биоразнообразия	509,9	717,3	141	Отрицательное
Увеличение шума	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Отрицательное
Ущерб от рисков природных чрезвычайных ситуаций при удельной оценке (2,38 млрд руб./год)	Нет данных	33,0	Нет данных	Эффект отрицательный

Источник: рассчитано по нормативам TIGER, полученным на основе проведения специальных исследований [8].

Приведенная выше методика была использована для расчета общественной или эколого-экономической эффективности вариантов решений (сценариев) по развитию сети скоростных дорог «Автодор», планируемому до 2030 г. [7]. Оценка проведена по всему жизненному циклу решений — от стадии выбора трасс и проектирования, отчуждения территории, строительства до продолжающейся эксплуатации сети автодорог (так называемая эффективность по жизненному циклу). В расчетах учтены все эколого-экономические эффекты, выходящие за рамки прогнозного периода.

Объектом анализа являлись два сценария развития сети скоростных дорог «Автодор» — инерционный (базовый) сценарий с протяженностью сети 12 760 км и инновационный с протяженностью сети около 18 100 км.

В результате применения методики были получены оценки социальных и экологических эффектов, представленные в табл. 4.

Стоимостные оценки приведены только для тех видов выгод и ущербов, для которых возможна достоверная оценка и которые обычно рассматриваются в международной практике проведения анализа «затраты-выгоды». При отсутствии рыночных данных и данных специализированных исследований в расчетах применялись показатели, полученные в зарубежных исследованиях, например для оценки ущерба от загрязнения водных ресурсов, потери экосистемных услуг, снижения травматизма и смертности.

В табл. 5 приведены результаты оценки суммарного эколого-экономического эффекта для двух сценариев развития сети

Оценки суммарного эколого-экономического эффекта для двух сценариев развития сети автомобильных дорог

Общественный эффект/ экологический ущерб	Инерционный сценарий, млрд руб.	Инновационный сценарий, млрд руб.
Общественные выгоды	32462,3	59247,2
Экологические ущербы	-5584,7	-9962,3
Суммарный эффект	26877,6	49284,9

автомобильных дорог. В совокупности положительные общественные эффекты от развития сети дорог «Автодор» в несколько раз превышают причиняемый экологический ущерб (в 5,3–5,7 раза), что делает оба сценария (инерционный и инновационный) привлекательными с точки зрения комплексной эколого-экономической оценки всех рассмотренных эффектов.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Перспективами развития данного анализа в России являются развитие методической базы оценки экологических ущербов и социальных эффектов на основе методов нерыночной оценки и более широкое проведение исследований по данной проблеме. Такими методами могут стать следующие:

1. Методы, основанные на выявленных предпочтениях (оценка по рыночным ценам; рентные оценки; оценка по изменению цен на недвижимость, оценка по альтернативной стоимости; оценка транспортно-путевых затрат).
2. Методы, основанные на заявленных предпочтениях, или методы условной оценки (оценка готовности платить; оценка готовности получить компенсацию).
3. Затратные методы (оценка по затратам замещения, перемещения, предотвращения, восстановления, воспроизведения и т.д.).
4. Метод переноса выгод.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Transport Economic Evaluation Notes [Электронный ресурс]: <http://siteresources.worldbank.org/>

INTTRANSPORT/Resources/336291-1227561426235/5611053-1231943010251/trn-5EENote2.pdf (дата обращения: 09.06.2015).

2. NATA Refresh: Appraisal for a Sustainable Transport System. [Электронный ресурс]: http://www.bettertransport.org.uk/sites/default/files/dft_natarefreshApril_2009.pdf (дата обращения: 09.06.2015).
3. The New Approach to Appraisal (NATA). [Электронный ресурс] http://www.nottingham.ac.uk/transportissues/appraisal_history.shtml (дата обращения: 09.06.2015).
4. Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment HEATCO. [Электронный ресурс]: <http://heatco.ier.uni-stuttgart.de/> (дата обращения: 09.06.2015).
5. Benefit-Cost Analysis Analyses Guidance for TIGER Grant Applicants. [Электронный ресурс]: <http://www.dot.gov/tiger/guidance> (дата обращения: 09.06.2015).
6. *Медведева О. Е.* Временные методические рекомендации по проведению оценки эколого-экономической эффективности проектов намечаемой хозяйственной деятельности // Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду. 2004. № 6. С.100–141 / *Medvedeva O. E.* Temporary methodical recommendations about carrying out an assessment of ekologo-economic efficiency of projects of the planned economic activity [Vremennie metodicheskie rekomendatsii po provedeniu ocenki ekologo-economicheskoi effektivnosti proektov

- nametchaemoi hozjastvennoi dejatel'nosti] // Environmental assessment and an assessment of impact on environment. 2004. No. 6. P. 100–141] (In Russ).
7. Стратегия развития государственной компании «Российские автомобильные дороги» до 2030 года / Strategy of development of the state company “Russian Highways” till 2030 [Strategia razvitiia gosudarstvennoi kompanii “Rossiiskie avtomobilnie dorogi”]. [Электронный ресурс]: http://avtodor-invest.com/upload/pdf/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2_%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F.pdf (дата обращения: 09.06.2015)
 8. Guidance on Treatment of the Economic Value of a Statistical Life in U. S. Department of Transportation Analyses (2014). [Электронный ресурс] <http://www.dot.gov/office-policy/transportation-policy/guidance-treatment-economic-value-statistical-life> (дата обращения: 09.06.2015).

ПОЗДРАВЛЯЕМ С НАЗНАЧЕНИЕМ!

На должности заместителей Председателя Правления ОАО «Россельхозбанк» утверждены Оксана Лут и Павел Марков.

В 2000 г. Оксана Лут окончила Финансовую академию при Правительстве Российской Федерации. До прихода в Россельхозбанк работала начальником Службы непрофильных активов Департамента инвестиционных проектов в Государственной корпорации по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростехнологии». В октябре 2010 г. возглавила Департамент организации работы с клиентами ОАО «Россельхозбанк», после чего руководила департаментами корпоративного блока.

Павел Марков в 1997 г. окончил Финансовую академию при Правительстве Российской Федерации. До прихода в Россельхозбанк работал в ОАО «Внешторгбанк» (ОАО «Банк ВТБ») в должности вице-президента, начальника Управления организации финансирования строительных проектов Департамента строительных проектов. В августе 2014 г. принят на работу в ОАО «Россельхозбанк» директором Департамента среднего бизнеса.

Руководство Финансового университета и Лига выпускников поздравляют коллег и от всего сердца желают удачи, плодотворной работы, новых профессиональных побед и успехов во всех начинаниях!

По материалам: rshb.ru

Источник: fa.ru



УДК 316

КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МАРТЫНОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА,

доцент, кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой социальной работы и менеджмента социальной сферы, Кемеровский государственный университет (КемГУ), Кемерово, Россия

E-mail: martt2007@inbox.ru

БУЛДЫГИНА ЛЮБОВЬ МИХАЙЛОВНА,

доцент, кандидат педагогических наук, кафедра социальной работы и менеджмента социальной сферы, Кемеровский государственный университет (КемГУ), Кемерово, Россия

E-mail: buldygina68@mail.ru

ИВАНОВ МИХАИЛ СЕРГЕЕВИЧ,

доцент, кандидат психологических наук, кафедра социальной психологии и психосоциальных технологий, Кемеровский государственный университет (КемГУ), Кемерово, Россия

E-mail: psymaster@mail.ru

РАВОЧКИН НИКИТА НИКОЛАЕВИЧ,

магистрант, кафедра социальной работы и менеджмента социальной сферы, Кемеровский государственный университет (КемГУ), Кемерово, Россия

E-mail: nickravochkin@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Современные тенденции социально-экономического развития страны требуют от руководства и персонала организаций быстрого приспособления и адаптации к меняющимся условиям. В свою очередь, это требует взвешенной кадровой политики на предприятии с целью проектирования организационной системы, которая была бы связана с решением основных проблем управления персоналом на соответствующем уровне. Длительное время экономика нашей страны была плановой, т.е. все предприятия находились в государственной собственности и их деятельность регулировалась на уровне государственного управления. Именно поэтому у каждого отдельного руководителя не было необходимости самостоятельно принимать стратегические управленческие решения. С переориентацией страны на рыночные отношения ситуация изменилась, и у большинства предприятий появились частные владельцы.

В статье обозначены проблемы, связанные с психологической готовностью управленческого персонала к корпоративной социальной ответственности. Представлен анализ специфики управления имиджем предприятиями угольной промышленности.

Ключевые слова: качественное управление; корпоративная социальная ответственность; имидж предприятия; управленческий персонал; профессиональная деятельность шахтера.

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE COAL-MINING INDUSTRY

TATYANA N. MARTYNOVA,

associate professor, candidate of pedagogical sciences, head of the department social work and management of the social sphere, Kemerovo state university, Kemerovo, Russia

E-mail: martt2007@inbox.ru

LUBOV M. BULDYGINA,

associate professor, candidate of pedagogical sciences, chair of social work and management of the social sphere, Kemerovo state university, Kemerovo, Russia

E-mail: buldygina68@mail.ru

MIKHAIL S. IVANOV,

associate professor, candidate of psychological sciences, department of social psychology and psychosocial technologies, Kemerovo state university, Kemerovo, Russia

E-mail: psymaster@mail.ru

NIKITA N. RAVOCHKIN,

undergraduate, chair of social work and management of the social sphere, Kemerovo state university, Kemerovo, Russia

E-mail: nickravochkin@mail.ru

ABSTRACT

Current trends of social and economic development of the country demand from the management and the personnel of the organizations of the fast adaptation and adaptation to the changing conditions. In turn, it demands the weighed personnel policy at the enterprise for the purpose of design of organizational system which would be connected with the solution of the main problems of human resource management at an appropriate level. Long time the economy of our country was planned, that is all enterprises were in state ownership, and their activity was regulated at the level of public administration. For this reason, to each certain head of need wasn't independent to make strategic administrative decisions. With reorientation of the country to the market relations the situation changed, and in the majority of the enterprises there were private owners. The article demonstrates some aspects of the coal enterprises staff image in the current socio-economic conditions. The problems associated with psychological readiness management personnel for being in corporate social responsibility. The analysis of the specificity of image management of the coal industry is presented.

Keywords: qualitative management; corporate social responsibility; enterprise image; human resourcing management; miner professional activity.

В условиях глобализации и жесткой конкуренции за рынок сбыта своей продукции перед современными предприятиями стоит ряд сложных задач. Большинство решаются успешно благодаря характеру, специфике управленческой деятельности. В области новых научных тенденций в современной психологии управления отмечается изменение управленческих парадигм. При реализации четких производственных задач

стратегическое управление может стать неотъемлемой частью качественного управления, но оба эти понятия — необходимое условие успешной и эффективной деятельности предприятия в жестких условиях современной конкурентной рыночной борьбы. Важным элементом системы качественного управления становится система формирования высокого уровня корпоративной культуры на предприятии. Качество управления

персоналом в любой организации в конечном счете направлено на обеспечение успешного функционирования организации во внешней для нее среде.

Современное развитие нашего государства характеризуется социальной и экономической нестабильностью, следствием чего является падение промышленного производства, рост безработицы. Обострение ситуации происходит также через сложные социальные процессы, осложнение социального климата. Зависимость национальной экономики от заемного капитала позволяет эффективно работать и развиваться только крупным корпорациям и предприятиям. Работники вынуждены довольно часто менять место работы, что влияет не только на их самочувствие, но и на отношение к «очередной организации». Учитывая опыт стран с развитой рыночной экономикой, основными факторами конкурентоспособности фирмы, ее процветания становятся качество управления персоналом и уровень корпоративной культуры.

Современные тенденции социально-экономического развития страны требуют от руководства и персонала организаций быстрого приспособления и адаптации к меняющимся условиям. В свою очередь, это требует взвешенной кадровой политики на предприятии с целью проектирования организационной системы, которая была бы связана с решением основных проблем управления персоналом на соответствующем уровне.

В литературе существует следующая характеристика понятия «качество управления»: это совокупность свойств, определяющих возможность создания надлежащих условий для эффективного функционирования, развития и обеспечения конкурентоспособности предприятия путем выбора, интегрирования и комбинирования средств воздействия на определенные факторы внутренней и внешней среды [2, 17, 18].

Следует отметить, что существует также ряд критериев и параметров оценки качества управления. Так, отечественными учеными А. Винокуровым и В. Винокуровым выделены следующие показатели качества управления:

- представленность основных компонентов управленческой деятельности (принятие управленческих решений, развитые управленческие технологии, наличие стратегического плана и т.д.);
- качество управления предприятием как единым целым (адаптивность, прибыльность и т.д.);
- качество управления различными видами ресурсов [2].

Итак, следует отметить, что одной из форм управления является управление человеческими ресурсами. В современной управленческой литературе в последнее время данный термин подвергается обоснованной критике. Многие ученые (Х.Ф. Акерманн, И.В. Аширов, А.В. Батаршев, Л. Берд, О.Н. Громова и др.) считают, что сотрудники предприятия — это не тот элемент в структуре предприятия, который является только составной частью управленческого механизма. Большинство российских и зарубежных исследователей считают, что сотрудники организации — основа любой организации [3, 6, 8, 11, 19, 20].

Исходным пунктом создания и развития глобальной стратегии управленческого менеджмента любого предприятия является создание его имиджа. Прежде чем начинать процесс принятия решения по дальнейшему развитию предприятия, каждый руководитель должен четко ответить на следующие вопросы: «К какой сфере относится наша нынешняя деятельность? Чем мы собираемся заниматься в будущем?» Ответ на эти вопросы поможет оценить масштабы и глубину преобразований в организации, характер управления этими изменениями. Чаще всего ответ на указанные вопросы в концентрированном виде определяется в *миссии предприятия*.

Необходимость формирования миссии объясняется тем, что в рыночной среде предприятие должно постоянно заявлять о себе, формировать у работников определенный имидж, заинтересованность в эффективном труде. С другой стороны, оно должно объединить действия персонала в выбранном направлении, консолидировать трудовой коллектив. И в первом, и во втором случаях напрашивается

вывод о необходимости объявления конкретных целей предприятия.

Речь идет о производственно-коммерческой тайне фирмы. Поэтому и формируют миссию предприятия, которая в общем случае отражает цели, не раскрывая упомянутую тайну.

Вот почему исходя из необходимости миссии главными принципами ее формирования на предприятии являются:

- краткость и декларативность формулировки;
- внешняя направленность в первую очередь на потенциального потребителя.

Миссия может быть обоснована и определена лишь при условии четкого представления о продукции, которая может найти сбыт на конкретном сегменте рынка; об организационно-технологических возможностях изготовления конкурентоспособного продукта; о существовании общественного имиджа фирмы. Миссия наряду с идеей самоопределения и формирования неповторимого положительного имиджа становится основой философии существования предприятия в современных условиях.

Факторы, влияющие на формулирование миссии, это ее источники, а именно: состояние среды предприятия, ресурсы предприятия, история предприятия, время формирования его философии, стиль деятельности владельцев и менеджеров, специфические особенности предприятия.

Кроме предложенных, к факторам миссии можно отнести интересы владельцев, коллектива, менеджеров, потребителей, конкурентов, власти, общественности.

В науке в последнее время часто акцентируется внимание на том, что конкурентное преимущество предприятий в ближайшем будущем — знания и информация. В.С. Ефремов, И.А. Ханыков в процессе исследования получили данные о том, что свойства производимого компанией продукта зависят от знаний, умений и опыта, коллективных или индивидуальных компетенций работников и руководства. Ссылаясь на результаты исследований А.В. Дергилёва, И.А. Жарикова, А.П. Романова, П. Мучинского, Д. Ульриха и др., можем утверждать, что успешность

любого качественного, стратегического управления полностью зависит от персонала организации [4, 5, 7, 9, 12].

Бесспорным является тот факт, что именно от руководства организации зависит качество управления. От руководителя предприятия, его стиля управления, индивидуально-психологических особенностей, характера принятия управленческих решений и его управленческой команды зависит судьба как всего предприятия, так и каждого конкретного сотрудника. Подтверждение этому мы находим в работах В.С. Констмана. Автор утверждает, что политика качества формируется именно руководством и относится ко всем процессам деятельности учреждения. Но особого внимания требует качество управления именно персоналом организации. Основными составляющими качественного управления персоналом могут быть:

- степень эффективного взаимодействия с сотрудниками;
- информированность руководителя об уровне удовлетворенности у работников их ведущих личностных потребностей;
- уровень удовлетворенности работой и т.д. [8].

Достаточный уровень анализа руководителем существующих форм и методов управления является залогом повышения показателей эффективности деятельности как сотрудников, так и всего предприятия.

Проанализировав степень разработанности вопроса качественного управления персоналом в работах зарубежных и отечественных ученых, следует отметить, что данный вопрос рассматривается экономистами, менеджерами, но при этом недостаточно разработана психологическая составляющая качественного управления персоналом [1, 3, 5, 6, 13, 14, 16, 21]. Кроме того, мы определили, что:

- 1) наиболее высокое качество управления персоналом отмечается в высокоразвитых в промышленном отношении странах (например, в США и Японии);
- 2) нестабильная социально-экономическая ситуация в странах постсоветского пространства значительно снижает показатели качества управления;

3) существуют проблемы в специфике подготовки менеджеров.

Так, российский ученый-экономист А.Н. Курицын отмечает низкую эффективность управления персоналом и слабую мотивацию труда на современных предприятиях стран постсоветского пространства, что значительно тормозит экономическое развитие, множит социальные и политические проблемы и уменьшает возможности их устранения. Наше отставание от цивилизованных стран в этой области огромно, но именно в этой сфере лежат богатые неиспользованные возможности их устранения, реальные пути выхода страны из социально-экономического кризиса. Такая точка зрения подкрепляется результатами научных исследований А.В. Караева, А. Гаммуха, П. Мучиньски [3, 5, 17]. Многими учеными отмечено, что система управления на большинстве предприятий не соответствует стратегии рыночных реформ. Особенно это касается сферы управления персоналом.

Авторы констатируют недостаточное внимание со стороны руководства к таким вопросам, как:

- формирование имиджа работников организации;
- степень удовлетворения потребностей;
- мотивационная составляющая поведения;
- ценностные ориентации персонала [2, 3, 10, 11].

В целом отмечается негативное отношение руководства как к инициативности сотрудников, так и к привлечению их к принятию управленческих решений.

Длительное время экономика нашей страны была плановой, т. е. все предприятия находились в государственной собственности, и их деятельность регулировалась на уровне государственного управления. Именно поэтому у каждого отдельного руководителя не было необходимости самостоятельно принимать стратегические управленческие решения. С переориентацией страны на рыночные отношения ситуация изменилась, и у большинства предприятий появились частные владельцы.

Наличие качественного управления организацией становится залогом успешного

развития предприятия, прогнозирования возможностей и масштабов экономического роста, предсказания кризисных ситуаций и подготовки к ним. Именно психологическая поддержка позволяет каждому работнику развивать следующие качества и навыки.

- *Руководителям*: соответствующие качества, которые помогли бы предусматривать и предотвращать кризисные периоды в работе предприятия, поддерживать конкурентоспособность продукции, отвечающей современным мировым социально-экономическим требованиям, эффективно выполнять профессиональные функции;

- *персоналу*: индивидуально-психологические и профессиональные качества для достижения соответствующей организационной цели и решения профессиональных задач.

Итак, качество управления — очень важный аспект в эффективной деятельности современных предприятий любого профиля, а особенно важным, на наш взгляд, этот вопрос становится для организаций экстремальных и рискоопасных видов работ.

Именно поэтому цель нашего исследования — представить психологическую характеристику формирования стратегии эффективного управления имиджем персонала рискоопасных предприятий угольной промышленности.

Под собственно качеством управления понимается эффективность выполнения функций в сфере управления персоналом, благодаря чему удается обеспечить оптимальное согласование интересов работников и работодателя, обеспечив высокое качество трудовой жизни работников и достижение высоких результатов организации [8, 17, 18]. Таким образом, качество управления персоналом предприятий угольной промышленности может быть выделено через качество трудовой жизни персонала.

Профессор по управлению Джек Л. Симонетти акцентирует внимание на том, что качественное управление любой организационной системой достигается наличием у руководителя определенных знаний, таких как:

- знание работы — ее профессиональной и оперативной сторон;

- знание людей — умение понять и объяснить их поведение, поступки, умение взаимодействовать; способность организовать людей для выполнения единых целей;

- знание принципов руководства и принятия решений — владение профессиональными навыками, которые включают в себя способность выявить проблему и принять нужное управленческое решение;

- знание самого себя [19].

Деятельность сотрудников предприятий экстремального профиля связана с присутствием и негативным влиянием на психику широкого спектра неблагоприятных, дискомфортных и угрожающих жизни факторов.

Одним из видов рискоопасных предприятий являются организации угольной отрасли. Внимание к этому виду профессиональной деятельности обусловлено тем, что угольная промышленность — одна из базовых в народнохозяйственном комплексе России. Уголь потребляется почти во всех отраслях народного хозяйства и определяющим образом влияет на темпы и возможный уровень развития производства.

Трансформации в технологической внешней среде могут поставить организацию в безнадежно проигрышное конкурентное положение. Помимо прочих факторов (макро-, мезо- и микроуровня), нововведения повлияют на эффективность деятельности организации, которая добывает и продает уголь. А возможно, более эффективным являются сбор, хранение и распределение информации о продукции. Но не все горные предприятия находятся под влиянием современного стремительного научно-технического прогресса.

Качественное управление также предполагает умение руководства оценивать, как повлияют на структуру организации и ее деятельность общие изменения состояния экономики в стране и мире. Состояние экономики влияет на стоимость всех входящих ресурсов и способность потребителей покупать уголь как товар.

Среди факторов мезоуровня следует выделить профессиональный риск шахтерского труда, который обуславливается тяжелыми и вредными условиями, высоким

уровнем профессиональных заболеваний. Работа на угольных шахтах как на подземном объекте всегда связана с большим риском для жизни и здоровья. По данным официальной статистики, каждые 100 тонн добытого угля «стоят» одной человеческой жизни. Согласно мировым тенденциям, добыча каменного угля отнесена к высшему 67-му классу риска.

Итак, профессиональная деятельность подземных рабочих связана с экстремальными и вредными условиями труда, предусматривает социально-психологические ограничения и наличие постоянного фактора риска. Сложность и рискованность шахтерского труда обусловлена влиянием следующих основных психогенных факторов:

- монотонность;
- измененные пространственная и временная структуры;
- ограничение личностно значимой информации;
- одиночество;
- групповая изоляция;
- угроза для жизни [6, 11].

Вредные условия труда характеризуются наличием производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего.

Профессия шахтера считается одной из самых опасных и наиболее экстремальных, ее выбирают мужественные и смелые люди. Это очень тяжелый труд, рабочим приходится спускаться на большую глубину (от 800 м до 4 км) в так называемый забой, где и происходит добыча. В шахтах работают различные специалисты, в том числе горняки, техники, механики, электрослесари, машинисты и др. Среди основных стресс-факторов, которые влияют на личность работника угледобывающей промышленности, следует определить:

- внезапность, т.е. быстрые изменения условий труда, обстановки, которые требуют немедленного реагирования;
- опасность как постоянный компонент рабочей обстановки, что может стать угрозой жизни и здоровью;

- скорость реакций и скорость темпа действий;
- отбраковки времени.

Безусловно, стресс-факторы, психотравмирующие ситуации не могут не вызывать у шахтеров негативные психические реакции, которые снижают или полностью ограничивают жизне- и работоспособность. Итак, профессиональная деятельность работников угледобывающих предприятий подвержена влиянию следующих факторов: аудиального ряда (гул, шум, грохот); визуального ряда (разрушительные процессы вокруг); тактильного ряда (вибрация, сотрясение, падение) и интерактивного ряда (большая численность раненых или травмированных, смерть близких).

Далее. Понятно, что для руководителей угольных предприятий особо важный фактор — наличие высококвалифицированных специалистов. Любой организации нужны работники определенных специальностей и квалификаций для реализации задач, связанных с достижением поставленных целей, т.е. для эффективности организации как таковой. Развитие угольной отрасли в современное время сдерживается через дефицит специалистов. Поэтому основная забота предприятия — отбор и поддержка талантливых и квалифицированных кадров [11, 15, 16].

Таким образом, мы можем сделать следующие выводы.

1. Современное состояние мировой экономики, переход нашей страны на рыночные отношения требуют соответствующих преобразований в специфике управления организациями.
2. Одним из основных факторов эффективной деятельности предприятий любой формы деятельности становится качественное управление организацией.
3. Среди основных направлений качественного управления следует выделить управление персоналом.
4. Особенно важным качественное управление становится для рискоопасных предприятий угольной промышленности.
5. Предприятия угольной промышленности составляют весомую часть в экономике нашей страны.

6. Рискоопасный характер шахтерского труда усиливается под влиянием факторов, которые связаны с макросредой, организацией и личностью работника.
7. Проблема психологической характеристики качественного управления персоналом рискоопасных предприятий сегодня мало разработана в науке.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баклицкий И. А.* Психология труда. Львов: Издательский центр ЛНУ имени Ивана Франко, 2004. 512 с.
2. *Винокуров В.* Качество управления как фактор укрепления рыночных позиций предприятия. [Электронный ресурс]: <http://quality.eup.ru/MATERIALY11/qm-f.htm>.
3. *Гиммух А.* Формирование эффективного механизма управления персоналом горнодобывающих предприятий: дис. ... канд. экон. наук. М., 2005. 24 с.
4. *Ефремов В. С., Ханыков Е. А.* Ключевая компетенция организации как объект стратегического анализа // Менеджмент в России и за рубежом. 2002. № 2.
5. *Зуб А. Т.* Стратегический менеджмент: теория и практика: учеб. пособие для вузов. М.: Аспект Пресс, 2002. 415 с.
6. *Жуковский М. А.* Трудовые ресурсы как составляющая конкурентоспособности предприятия // Актуальные проблемы экономики. 2007. № 2. С. 54–59.
7. *Катькало В. С.* Исходные концепции стратегического управления и их современная оценка // Российский журнал менеджмента. 2003. № 1. С. 7–30.
8. *Констман И. С.* Качество управления персоналом высшего учебного заведения: дис. ... канд. экон. наук. Саратов, 2009. 30 с.
9. *Коул Дж.* Управление персоналом в современных организациях/ пер. с англ. М.: Вершина, 2004. 352 с.
10. *Курицын А. Н.* Российская модель управления персоналом: проблемы и перспективы. М.: НОРМА, 1998. 236 с.

11. Малхазова А.Г. Психология труда: учеб. пособие. М.: Центр учебной литературы, 2010. 208 с.
12. Мескон М. Основы менеджмента. М.: Дело, 1997. 704 с.
13. Основы управления персоналом / под ред. Б.М. Генкина. М.: Высшая школа, 1996. 133 с.
14. Попов С.А. Стратегическое управление: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 4. М.: ИНФРА-М, 1999. 344 с.
15. Портер М. Конкуренция. М.: Вильямс, 2010. 608 с.
16. Русинов Ф.М. Менеджмент и самодирективный менеджмент в системе рыночных отношений. М.: ИНФРА-М, 1996. 205 с.
17. Современное управление. Энциклопедический справочник. Т 1. М.: Издат-центр, 1997. 584 с.
18. Управление персоналом: энциклопедический словарь / под ред. А.Я. Кибанова. М.: ИНФРА, 1998. 453 с.
19. Ульрих Д. Эффективное управление персоналом: новая роль HR-менеджера в организации / пер. с англ. М.: Вильямс, 2007. 304 с.
20. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: учеб. пособие. М.: Эксмо, 2005. 544 с.
21. Щекин Г.В. Основы кадрового менеджмента: пособие. 3-е изд. Киев: МАУП, 1999. 265 с.
- competition the Art. to. house-keeper [Formirovanie jeffektivnogo mehanizma upravlenija personalom gornodobyvajushih predpriyatij: dis. ... kand. jekon. nauk]. M., 2005. 24 p.) In Russ).
4. Efremov V.S., Hanikov E. A. Key competence of the organization as object of the strategic analysis [Ključevaja kompetencija organizacii kak ob#ekt strategičeskogo analiza] // Management in Russia and abroad. 2002. No. 2 (In Russ).
5. Zub A. T. trategic management: theory and practice: manual for higher education institutions [Strategičeskij menedzhment: teorija i praktika: ucheb. posobie dlja vuzov]. M.: Aspect Press, 2002. 415 p. (In Russ).
6. Zhukovsky M. A. Manpower as component of competitiveness of the enterprise [Trudovye resursy kak sostavljajushhaja konkurentosposobnosti predpriyatija] // Actual problems of economy. 2007. No. 2. Pp. 54–59 (In Russ.).
7. Katkalo V.S. Initial concepts of strategic management and their modern assessment [Ishodnye koncepcii strategičeskogo upravlenija i ih sovremennaja ocenka] // Russian magazine of management. 2003. No. 1. Pp. 7–30 (In Russ.).
8. Konstman I. S. Kachestvo of human resource management of a higher educational institution: work on competition the Art. to. house-keeper [Kachestvo upravlenija personalom vysshego uchebnogo zavedenija: dis. ... kand. jekon. nauk]. Saratov, 2009. 30 p. (In Russ.).
9. Cole J. Human resource management in the modern organizations [Upravlenie personalom v sovremennyh organizacijah/ per. s angl.]. M.: NORMA, 2004. 352 p. (In Russ.).
10. Kuritsyn A.N. Rossiyskaya human resource management model: problems and Prospect [Rossijskaja model' upravlenija personalom: problemy i perspektivy]. M.: NORMA, 1998. 236 p. (In Russ.).
11. Malkhazova A. G. Psikhologija of work: manual [Psihologija truda: ucheb. posobie]. M.: Center of educational literature, 2010. 208 p. (In Russ.).

REFERENCES

1. Baklitsky I. A. Psikhologiya of work [Psikhologija truda]. Lviv: The LNU publishing center of Iván Franco, 2004. 512 p. (In Russ.).
2. Vinokurovov V. Kachestvo of management as factor of strengthening of market positions enterprise [Kachestvo upravlenija kak faktor ukreplenija rynochnyh pozicij predpriyatija] [Electronic resource]: <http://quality.eup.ru/MATERIALY11/qm-f.htm>.
3. Gimmukh A. Formation of the effective mechanism of human resource management of the mining enterprises: yew. on

12. *Meskon M.* Management bases [Osnovy menedzhmenta]. M.: Delo, 1997. 704 p. (In Russ.).
13. Human resource management bases / under the editorship of *B. M. Genkin*. [Osnovy upravleniya personalom]. M.: The higher school, 1996. 133 p. (In Russ.).
14. *Popov S.A.* A priests. Strategic management: 17-modular program for managers “Management of development of the organization”. Module 4 [Strategicheskoe upravlenie: 17-modul'naja programma dlja menedzherov «Upravlenie razvitiem organizacii». Modul' 4]. M.: INFRA-M, 1999. 344 p. (In Russ.).
15. *Porter M.* Competition [Konkurencija]. M.: Williams, 2010. 608 p. (In Russ.).
16. *Rusinov F.M.* Management and self-management in system of the market relations [Menedzhment i samomenedzhment v sisteme rynochnyh otnoshenij]. M.: INFRA-M, 1996. 205 p. (In Russ.).
17. Modern management. Encyclopedic reference book. T. 1 [Sovremennoe upravlenie. Jenciklopedicheskij spravochnik. T. 1]. M.: Izdatsentr, 1997. 584 p. (In Russ.).
18. Human resource management: the encyclopedic dictionary / under the editorship of *A. Ya. Kibanov* [Upravlenie personalom: jenciklopedicheskij slovar']. M.: INFRA-M, 1998. 453 p. (In Russ.).
19. *Ulrich D.* Effective management of the personnel: a new role of the HR manager in the organization / The Lane with English [Jeffektivnoe upravlenie personalom: novaja rol' HR-menedzhera v organizacii]. M.: JSC I.D. Williams, 2007. 304 p. (In Russ.).
20. *Fatkhutdinov R. A.* Management of competitiveness of the organization: manual [Upravlenie konkurentosposobnost'ju organizacii: ucheb. posobie]. M.: Eksmo, 2005. 544 p. (In Russ.).
21. *Shchekin G. V.* Bases of personnel management: manual [Osnovy kadrovogo menedzhmenta: posobie]. the 3rd prod. Kiev: MAUP, 1999. 265 p. (In Russ.).

КНИЖНАЯ ПОЛКА



Терминологический словарь по юриспруденции и экономике / под общ. ред. профессора Г.Ф. Ручкиной, профессора М.В. Мельничук. — М.: Финансовый университет, 2015. 112 с.

ISBN 978–5-7942-1255–6

Словарь включает термины и определения в области гражданского, предпринимательского права и экономики. Термины приведены на русском и английском языках. Словарь включает более 500 слов и устойчивых словосочетаний, используемых в правовой и экономической сфере. При составлении словаря использовалось российское и зарубежное законодательство, научные работы по гражданскому, предпринимательскому праву и экономике. Издание предназначено для экономистов, юристов, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов экономических и юридических вузов, а также для тех, кто пользуется данной терминологией.

УДК 338.27

КАК НЕ ОШИБИТЬСЯ ПРИ ВЫБОРЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО РЕШЕНИЯ? ВЗГЛЯД СКВОЗЬ ПРИЗМУ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

БУДИНА ВАЛЕНТИНА ИВАНОВНА,

кандидат экономических наук, профессор, заведующая кафедрой «Экономика и финансы», Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

E-mail: em@pnzgu.ru

КЕЖАПКИНА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА,

соискатель кафедры «Экономика и финансы», Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

E-mail: freshlookinscience@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Предлагаемая вниманию читателей статья поднимает проблему соблюдения принципов корпоративной социальной ответственности на всех уровнях функционирования предприятия, в том числе на прединвестиционной фазе реализации проекта строительства. Устойчивое развитие компании на современном этапе невозможно без принятия решений, учитывающих не только экономический аспект, но и социально-экологические связи компании со своими партнерами и окружающим миром в целом. Авторы исходят из необходимости дополнения существующей системы методологической поддержки принятия инвестиционных решений путем введения такого комплексного показателя, как показатель мультикритериальной полезности, с помощью которого всесторонняя и качественно улучшенная оценка технологического комплекса проекта строительства позволяет лицу, принимающему решение, выйти на оптимальный вариант, позволяющий не только достичь краткосрочных целей компании, но и укрепить базу ее устойчивого развития за счет мультипликативного эффекта возрастающей полезности. В результате происходит интегрирование экологических, этических и прочих стандартов в управление высокотехнологичными отраслями, а процесс принятия решений (ППР) по выбору технологического комплекса становится четко структурированной процедурой, что позволяет нивелировать субъективизм и неполноту информации, являющиеся неотъемлемыми атрибутами ППР в рыночной действительности. Наибольшие перспективы применения данной методики связаны с использованием ее в практике принятия решений в крупных компаниях, реализующих высокочрезвычайные инвестиционные проекты, с которыми связаны наибольшие риски и где особенно высока цена принятия неоптимального решения.

Ключевые слова: процесс принятия решений; устойчивое развитие; корпоративная социальная ответственность; инвестиционный проект; мультикритериальная полезность; социально-ответственные инвестиции.

INVESTMENT DECISION-MAKING METHODS AS AN INSTRUMENT OF REALIZATION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

VALENTINA I. BUDINA,

Candidate of Economic Sciences, professor, Head of «Economy and finance» department, Penza State University, Penza, Russia

E-mail: em@pnzgu.ru

OLGA V. KEZHAPKINA,*Applicant of the «Economy and finance» department, Penza State University, Penza, Russia***E-mail:** *freshlookinscience@mail.ru***ABSTRACT**

This paper raises the issue of compliance with the principles of corporate social responsibility at all levels of business operations, including pre-investment phase of project construction. Sustainable development of the company at the present stage is impossible without decision-making, taking into account not only the economical aspect, but social and environmental communications with partners and the world in general. The author proceeds from the need to supplement the existing system of investment decisions methodological support through the introduction of such a complex index as an indicator of the of multi-criteria utility by which a comprehensive and qualitatively improved estimation of technological complex allows the decision-maker to enter the best option that allows to reach not only short-term goals of the company, but also to strengthen its base of sustainable development through the multiplier effect of increasing utility. As a result, it is the integration of environmental, ethical and other standards in the management of high-tech industries, and the decision making process (DMP) at the option of technological complex choice becomes clearly structured procedure that allows leveling subjectivity and incomplete information, is an inherent part of DMP in market reality. The greatest prospects for application of this methodology involve the use of it in practice of decision-making in large companies, realizing the high-cost investment projects, which are associated with the greatest risks and where particularly high price making suboptimal decisions.

Keywords: decision-making; sustainable development; corporate social responsibility; investment project; multicriteria utility; socially responsible investments.

Быстрое распространение за последние десятилетия принципов корпоративной социальной ответственности (КСО) среди компаний — лидеров национальных и мировых рынков связано с целым рядом факторов, отражающих глобальные тенденции общественного развития: расширением законодательства и правил регулирования бизнеса, нацеленным на повышение социальных, экологических, этических обязательств, появлением новых рыночных механизмов и инструментов управления рисками, усилением гражданских инициатив, а также выстраиванием новой стратегии ведения бизнеса, в соответствии с которой цели коммерческих организаций расширяются — деятельность современных компаний направлена не исключительно на максимизацию прибыли и дивидендов акционеров, но и на формирование здорового делового, социального, экологического окружения компании.

Позитивные сдвиги во внешнем окружении эффективно способствуют гармонизации всех бизнес-процессов, оказывают положительное воздействие на нефинансовые

факторы формирования стоимости компании, обеспечивают устойчивое развитие компании в долгосрочной перспективе. Однако в практике отечественных компаний КСО зачастую подменяется понятиями «меценатство» и «благотворительность», в результате чего формально социально ответственные компании по сути не реализуют филантропический подход на всех этапах ведения хозяйственной деятельности, в частности на этапе выбора технологических решений в инвестиционном проекте строительства. На данный момент отсутствует методика принятия решений, позволяющая увязать экономическую, техническую, социальную и экологическую составляющие в единый процесс принятия решения по выбору компонентов технологического комплекса.

Прежде чем перейти к оценке и способам реализации корпоративной социальной ответственности российскими предприятиями, определим сферу воздействия и границы применения современной КСО, поскольку с 1950-х гг., когда данная концепция была предложена впервые, она прошла через ряд

эволюционных изменений. Однако уже изначально ее предлагалось реализовывать именно в контексте теории управления, поскольку КСО имеет отношение к «решениям и действиям бизнесменов, которые осуществляются по причинам, по крайней мере, частично выходящим за пределы прямого экономического или технического интереса фирм» [1]. Еще на заре развития теории КСО ее приверженцы отмечали, что «некоторые социально ответственные решения в бизнесе могут быть в ходе длительного, сложного процесса анализа объяснены как представляющие хороший шанс для получения фирмой долгосрочного экономического эффекта».

Видный теоретик концепции КСО А. Керролл предложил трактовать ее как «соответствие экономическим, правовым, этическим и дискреционным ожиданиям, предъявляемым обществом организации в данный период» [2]. Автор детально проработал пирамидальную модель КСО, получившую широкое распространение и во многом определяющую рамки современных исследований в области КСО (рис. 1).

Лежащая в основании пирамиды экономическая ответственность обусловлена основной функцией компании — предоставлением обществу товаров/услуг и обеспечением своих собственников адекватной нормой прибыли. Таким образом, на базовом уровне любая организация, реализующая экономическую эффективность перед обществом, априори является социально ответственной. Ряд ученых

склонны урезать пирамиду КСО до 1-го уровня, заявляя, что менеджеры, реализующие дополнительные составляющие КСО, «воруют деньги у собственников» и перекладывают ответственность государства перед обществом на компанию [3]. Однако современным компаниям приходится конкурировать на качественно новом уровне, когда экономическая эффективность является по-прежнему главным, но далеко не единственным показателем устойчивого развития компании, ввиду чего менеджеры обязаны согласовывать свои действия с другими тремя звеньями пирамиды. Так, правовая ответственность подразумевает ведение хозяйственной деятельности в правовом поле в соответствии с нормами национального и международного законодательства. Этическая ответственность обуславливает такое выстраивание деловых и хозяйственных отношений, которые не только бы не противоречили нормам права, но и соответствовали существующим нормам морали, единым для глобального мирового сообщества, придерживающегося принципов демократии, либерализации и открытости.

Филантропическая (дискреционная) ответственность означает участие компании в формировании общественных отношений, решении глобальных проблем, не имеющих непосредственной связи с хозяйственной деятельностью, однако оказывающих серьезное воздействие на деловой фон, инвестиционный климат в государстве. Так, среди стратегических задач, которые перед собой в



Рис. 1. Модель корпоративной социальной ответственности по А. Керроллу

рамках КСО поставила британская компания *Marks&Spenser*, — изменение климата, сокращение отходов, рациональное использование природных ресурсов, соблюдение этических принципов торговли, улучшение здоровья населения [4]. А. Керолл отмечает, что, занимаясь «стратегической филантропией», компания в значительной степени руководствуется экономическими мотивами, основываясь на базовом компоненте пирамиды КСО — экономической ответственности.

Новый этап развития КСО бизнеса связан с влиянием процессов глобализации, возникновением различных технологий информационной направленности, в результате чего рентабельность корпораций теперь связывается не только с экономической эффективностью, но и с готовностью компании соответствовать общественным запросам:

- появилась особая ответственность руководителей корпораций за социальную ответственность бизнеса, что продиктовано многолетним опытом западных компаний, практикующих эту ответственность как бизнес-парадигму, показывающим, что при реализации КСО улучшаются финансовые показатели, растет рыночная стоимость корпорации, а также ее бренд как внутри страны, так и за рубежом;

- рост конкурентоспособности корпорации наблюдается, когда она не только эффективно выполняет функции экономического агента, но и имеет репутацию «добропорядочного гражданина»;

- долгосрочная рентабельность корпорации зависит в значительной степени от местных рынков, от отношений между корпорацией и местным сообществом, политическими институтами, общественными организациями; поэтому корпорациям необходимо учитывать ожидания, настроения и социальные проблемы потребителей и акционеров именно в местных условиях для своевременного реагирования.

Новой тенденцией в развитии инвестиционных отношений стал значительный рост социально ответственных фондов (СОФ), в портфеле которых преобладают ценные бумаги компаний, обеспечивающих свое устойчивое

развитие за счет придания одинаково важного значения экономическим, социальным и природоохранным аспектам. В США рост социально ответственных инвестиций под профессиональным управлением (*SRI*) за период с 1995 г., когда они были рассчитаны впервые, по 2014 г. составил 929%, достигнув величины 6,57 млрд долл. (см. *рис. 2*) [5]. В ЕС за последние 8 лет величина *SRI* выросла на 853%, достигнув в 2013 г. 59 млрд евро [6]. В период с 2011 по 2013 г. темп роста *SRI* составлял 11%, причем на более протяженной временной шкале (2005–2013 гг.) темпы роста имели еще более впечатляющее значение — около 30,7% в год (*рис. 3*).

Среди главных результатов деятельности СОФ специалисты называют растущее число инвесторов, стремящихся уйти от «диктатуры краткосрочных результатов», отражаемых в ежеквартальных отчетах, поскольку для инвестора XXI века очевидно, что только достижение долгосрочной эффективности способно обеспечить устойчивое и надежное развитие компании. Среди универсальных инвесторов, к которым относится большинство крупных банков, фондов и других финансовых учреждений, все больше распространяется идея о том, что эффективность вложенных ими инвестиций в значительной степени определяется состоянием национальной и глобальной экономики, которое, в свою очередь, зависит от таких важных факторов, как инвестиционный климат, качество жизни населения, уровень экологической безопасности.

Рентабельность СОФ в целом показывает хорошие результаты (порядка 15,57%), в отдельные годы достигая особо высоких значений (35–36%), что объясняется воздействием следующих факторов:

- бегство капитала в «качество», связанное с разочарованием инвесторов от работы со странами с сырьевыми, развивающимися экономиками;

- преобладание в портфелях многих фондов ценных бумаг небольших, но растущих высокотехнологичных компаний;

- изменение потребительского поведения, когда все чаще приобретаются товары/услуги социально ответственных компаний, что спо-

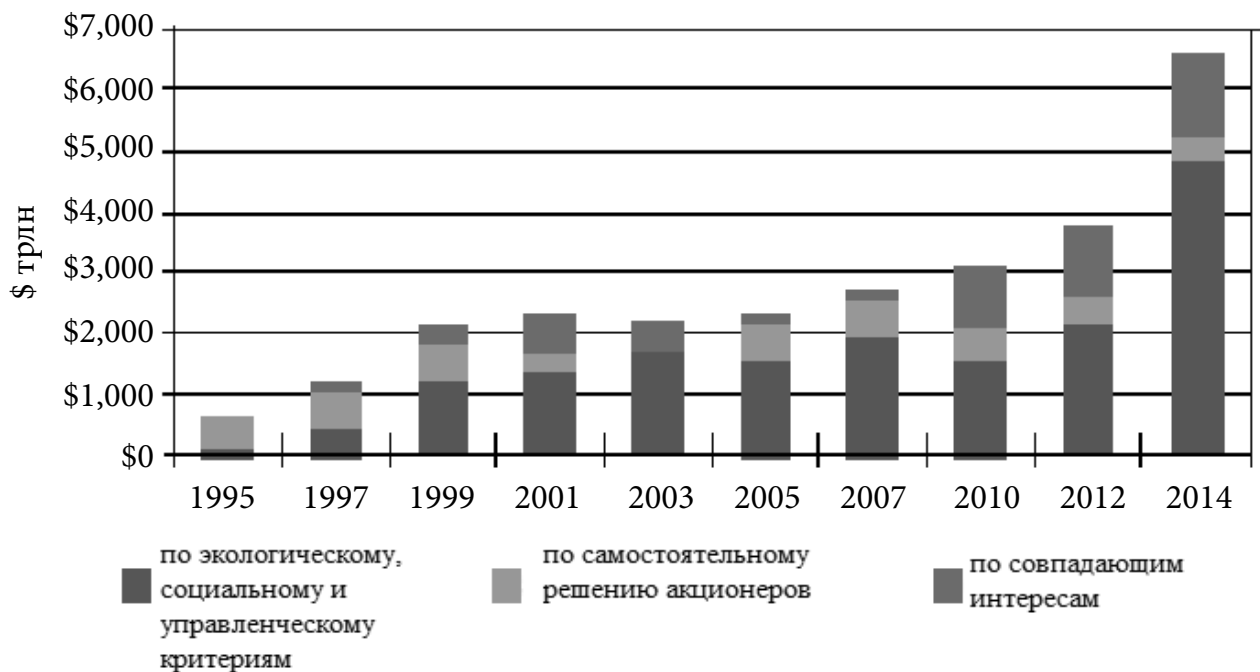


Рис. 2. Динамика роста рынка SRI в США

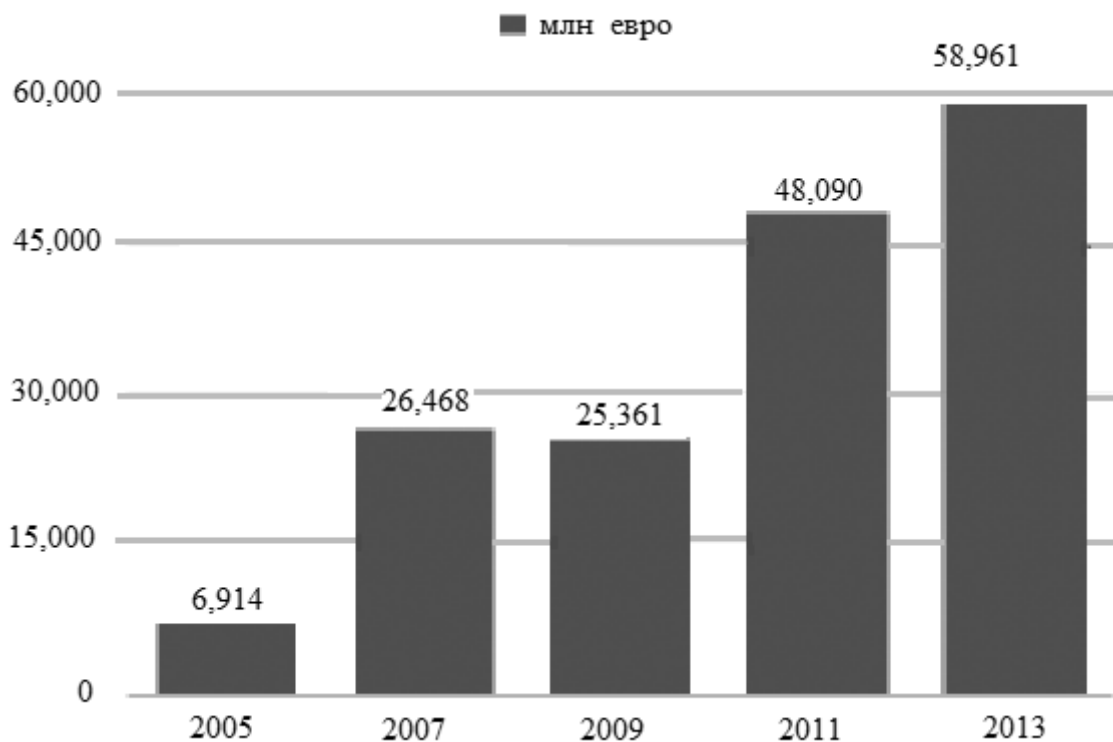


Рис. 3. Динамика объема рынка SRI в ЕС

способствует увеличению стоимости таких компаний и росту цен на их продукцию;

- инвестиции в компании, практикующие КСО, — сравнительно новый вид инвестиций, отражающий тенденции и ценности нового

времени, что привлекает внимание дополнительной категории инвесторов.

Еще один очевидный признак перехода инвестиционной деятельности в новую фазу развития — создание финансовых этических

индексов, отражающих стремление ввести особые нефинансовые рейтинги, которые в совокупности с финансовыми могли бы использоваться инвесторами при формировании инвестиционного портфеля. В такую оценку включены отношения компании с акционерами, поставщиками, клиентами, институтами гражданского общества, персоналом, соблюдение правил управления компанией, соответствие методов ведения бизнеса категориям этичности и филантропии.

Экономический эффект от КСО проявляется на различных уровнях:

- по объектам присвоения — у отдельных лиц, организаций, общества в целом;
- у самой компании, получающей прибыль от политики КСО.

Современные зарубежные теоретические и эмпирические исследования показывают, что, направляя часть ресурсов на выполнение социальных обязательств, компания не

только не ограничивает рост своего бизнеса, но и реализует свои уже практически обязательные для постиндустриального общества социальные функции, а также объективно и независимо от целеполагания активизирует и вовлекает дополнительные факторы экономического роста [7].

Главный видимый эффект КСО — усиление благожелательного отношения и укрепление связей компании со своими партнерами-стейкхолдерами, под которыми следует понимать группу лиц, испытывающих на себе воздействие технической, экономической, экологической деятельности компании или оказывающих на нее влияние. Основные группы стейкхолдеров и аспекты их воздействия на бизнес приведены на *рис. 4*.

Таким образом, устойчивое развитие — это развитие, которое способно удовлетворить потребности большинства участников экономических отношений, а также создать



Рис. 4. Взаимодействие компании со своими партнерами в рамках КСО

условия для будущего процветания самой организации. Концепция устойчивого развития предполагает рассмотрение экономических, экологических и социальных факторов, а также их взаимосвязь при принятии организацией управленческих решений и деятельности в целом. По мнению авторов, особое значение КСО приобретает ввиду неполноты обеспеченности отечественных промышленных предприятий задокументированными стандартами в области управления экологическими аспектами хозяйственной деятельности.

Системы экологического менеджмента в последние десятилетия активно внедряются на предприятиях по всему миру, в том числе и на российских предприятиях нефтегазовой отрасли. Все большее число организаций проходят сертификацию в соответствии с международным стандартом ISO 14001 и его российским аналогом [8]. Рядом крупных корпораций разработаны и внедрены собственные стандарты в области управления экологическими аспектами хозяйственной деятельности. Однако нельзя не отметить, что принятые стандарты и руководства, ориентированные на внутренний менеджмент предприятия, регламентируют управление теми экологическими аспектами, которые возникают как непосредственный результат влияния деятельности предприятия на окружающую среду и здоровье людей. Практически за рамками подобных руководств и стандартов остаются прединвестиционный и инвестиционный этапы, когда фактически экологические риски можно заложить как один из параметров формируемого инвестиционного проекта; таким образом компания сможет не только бороться с негативными последствиями уже запущенных проектов, но и отбирать для реализации такие проекты, которые нанесут окружающей среде минимальный ущерб и впоследствии приведут к минимальным штрафам и выплатам по возмещению урона природной среде, т.е. позволят реализовывать КСО на этапе принятия инвестиционных решений.

Интегрирование экологических стандартов в управление высокотехнологичными отраслями в современном мире происходит на основе сквозных методологических принципов,

вырабатываемых в передовых международных природоохранных практиках и адаптируемых к конкретным социально-экономическим и социально-экологическим условиям отдельных стран. С точки зрения управления экологической составляющей инвестиционных проектов методологический подход играет особую роль, поскольку оценка экологического и социального аспекта проекта на различных его этапах оказывает непосредственное воздействие на итоговое инвестиционное решение.

Функционирование систем управления экологическими и социальными аспектами (СУЭС) и систем экологического менеджмента (СЭМ) как динамичной и диалогической системы особенно актуально при реализации инвестиционных проектов в нефтегазовой отрасли, так как ее объекты относятся к высокорисковым и экологически опасным, воздействующим практически на все компоненты природной среды. Большая протяженность и масштабность таких производственных объектов, как, например, магистральные трубопроводы, обуславливает широкий спектр групп населения и организаций, чьи интересы затрагиваются при запуске и реализации подобного инвестиционного проекта. Этап строительства характеризуется максимальной величиной социальных и экологических воздействий, поскольку во время него происходит первичное разрушительное внедрение инородной технической системы в природные комплексы, осуществляется переход к новым природно-антропогенным ландшафтам, а население нуждается в адаптации к новым условиям проживания и труда. Поэтому создание методики принятия инвестиционных решений, способствующей предотвращению или минимизации негативных воздействий на внешнюю среду и, как результат, устойчивому развитию компании, наиболее целесообразно применить к этапу подготовки проекта. На это указывают определенные пробелы в методологической обеспеченности менеджмента компаний регламентами экологического характера на различных уровнях управления и этапах реализации инвестиционных проектов (см. *таблицу*).

**Стандарты СУЭС/СЭМ для разных уровней правления инвестиционной деятельностью
на различных этапах инвестиционного цикла**

		Этап	
Уровень действия	прединвестиционный (обоснование инвестиций; проектирование строительства)	инвестиционный (рабочее проектирование; материально-техническое обеспечение; строительство)	эксплуатационный (производство продукции и оказание услуг)
Международный	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют. Примеры: политика и Стандарты деятельности по социальной и экологической устойчивости Международной финансовой корпорации; экологическая и социальная политика и Стандарты деятельности при реализации проектов Европейского банка реконструкции и развития; экологические аспекты инвестиционной политики Евразийского банка развития; система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда (OHSAS 18001:2007). Однако важно отметить, что стандарты серии ISO 14000 не адаптированы к особенностям инвестиционных проектов различных отраслей
Национальный (РФ)	Отсутствуют	Отсутствуют стандарты для стадии рабочего проектирования и оценка воздействия на окружающую среду	Присутствуют. Пример: ГОСТ Р ИСО 14001 – 2004
	Стандарт серии ГОСТ Р ИСО 14000 не учитывает специфику инвестиционных проектов		
Корпоративный	(ОАО «Газпром»)	Отсутствуют для стадий рабочего проектирования и ОВОС, не адаптированы к особенностям этапа строительства	Присутствуют. Примеры [9]: СТО 9 – 2005 «Оценка экологической эффективности в системе менеджмента охраны окружающей среды»; СТО 2 – 1.19 – 519 – 2010 «Планирование работ по охране окружающей среды в ОАО "Газпром"» «Руководство по системе экологического менеджмента ОАО "Газпром"»
	(ОАО «НК «Роснефть»)	Отсутствуют	Присутствуют. Примеры [10]: СТО П4 – 05 С3 – 009 – 02 «Порядок формирования целей и программ в интегрированной системе управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды»; СТО П4 – 05 С – 009.05 «Управление отходами»; СТО П4 – 05 С – 009.03 «Управление рисками в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды»
	(ОАО «НК «Лукойл»)	Отсутствуют	Присутствуют. Примеры [11]: СТО 1.6.5 – 2008 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды» «Положение о системе предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в ОАО "ЛУКОЙЛ" и организациях Группы "ЛУКОЙЛ"» «Методические указания по техническому оснащению организации Группы "ЛУКОЙЛ" силами и средствами 1-го уровня реагирования для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов»

Как видно из *таблицы*, международные стандарты СУЭС/СЭМ охватывают все этапы инвестиционного цикла, при этом осуществляется вертикальное интегрирование требований к инвестиционной политике, нормативному обеспечению систем управления, функционированию и контролю процедур управления и их корректировке. Однако, характеризуя российскую практику, отметим, что отнесение инвестиционной деятельности к одной из разновидностей хозяйственной деятельности [12] и распространение на нее действия природоохранного законодательства не подкреплены стандартизированными требованиями, учитывающими специфику подготовки и реализации инвестиционных проектов, что затрудняет выполнение положений закона.

Отрыв государственной инвестиционной политики от экологических требований транслируется и на уровень корпоративного управления инвестициями. Отсутствие интегративных взаимодействий инвестиционной и экологической политики ведущих нефтегазовых компаний страны, отсутствие в них ориентиров на КСО создают затруднение на этапе принятия инвестиционных решений по нефтегазовым проектам строительства. Корпоративные стандарты и иные регламентирующие документы определяют область применения СЭМ объекты нефтегазовой отрасли на стадии эксплуатации, в то время как прединвестиционный и инвестиционный этапы остаются не охваченными методологическими рекомендациями по управлению экологичностью проекта. Ввиду этого крайне обоснованным представляется создание методики разработки инвестиционного проекта на основе интегрального показателя, включающего как экономический, так и социально-экологические аспекты инвестиционного проекта, позволяющего дать комплексную и объективную оценку предложенных вариантов технологического комплекса, обосновать выбор оптимального проекта. В качестве такого показателя авторы предлагают использовать величину мультикритериальной полезности, позволяющей отобрать не только наиболее оптимальный вариант, исходя из текущих экспертных оценок и весов, но и, применив

метод полного перебора, проранжировать все имеющиеся варианты различных комбинаций имеющихся технологий, с тем чтобы в дальнейшем, с учетом анализа чувствительности, дать лицу, принимающему решение, наиболее полные рекомендации по выбору окончательного варианта технологического комплекса инвестиционного проекта.

Таким образом, внедрение в практику принятия инвестиционных решений промышленными, в том числе нефтегазовыми, компаниями методики, основанной на мультикритериальной полезности системы, позволит перенести ценности КСО, столь важные для устойчивого развития и обеспечения конкурентоспособности современных компаний, на прединвестиционный этап реализации инвестиционных проектов. Анализ деятельности крупнейших мировых компаний показывает, что стратегия устойчивого развития корпораций вступает в новую фазу развития ввиду усиления моральных ценностей общества, развивается «экономика альтруизма», т.е. экономика человеколюбия, ориентированная не только на достижение положительных экономических результатов, но и на максимизацию неэкономических показателей, отражающих стабильное развитие общественных и природных систем. Показатель мультикритериальной полезности имеет очевидное преимущество перед другими комплексными показателями ввиду большой гибкости и адаптивности к потребностям конкретной компании в сложившихся условиях, поскольку полезность каждого компонента системы находится в прямой зависимости от ценностей и целей организации на каждом этапе ее развития с учетом рыночной конъюнктуры.

Несомненно, текущий экономический кризис в России наложит определенные коррективы на выбор нефтегазовыми компаниями приоритетов развития, однако после стабилизации экономическо-финансовой и политической обстановки в стране менеджеры инвестиционных проектов смогут присваивать большие веса неэкономическим факторам показателя мультикритериальной полезности, что будет означать переориентацию работы компании на ценности КСО. Как выразился видный французский

экономист первой половины XIX века Фредерик Бастиа, «вся разница между хорошим и плохим экономистом в следующем: один придерживается только следствия, которое видно, а другой принимает в расчет и то, что видно, и все те следствия, которые надо предвидеть» [13]. Отказ от максимизации экономических показателей любой ценой в пользу комплексного показателя, охватывающего в том числе социально-экологические аспекты, — гарант устойчивого развития компании, ее партнеров, пользователей ее продукта, национального рынка и страны в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Davis K.* Can business afford to ignore social responsibilities? // *California Management Review*. 1960. 2 (3). С. 70–76.
2. *Carroll A. B.* A three dimensional conceptual model of corporate performance // *Academy of Management Review*. 1979. 4 (4). С. 497–505.
3. *Friedman M.* The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits // *The New York Times Magazine*. September 13. 1970.
4. Управление корпоративной ответственностью. Новый взгляд / Подготовлено «Эрнст энд Янг (СНГ) Б. В.» в 2008 г. URL: <http://rspp.ru/12/7946.pdf> (дата обращения: 02.04.2015).
5. Report on US Sustainable, Responsible and Impact Investing Trends. URL: http://www.ussif.org/files/publications/SIF_Trends_14.F.ES.pdf (дата обращения: 02.04.2015).
6. European SRI Study-2014. URL: <http://www.eurosif.org/wp-content/uploads/2014/09/Eurosif-SRI-Study-20142.pdf> (дата обращения: 02.04.2015).
7. *Зарецкий А. Д., Иванова Т. Е.* Корпоративная социальная ответственность: мировая и отечественная практика: учеб. пособие. Краснодар: Изд-во КСЭИ, 2012. 231 с.
8. <http://gos-standart.ru>
9. <http://www.gazprom.ru/>
10. <http://www.rosneft.ru/>
11. <http://www.lukoil.ru/>
12. ФЗ РФ от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».
13. *Бастиа Ф.* Что видно и чего не видно. Челябинск: Социум, 2006. С. 1–87.

REFERENCES

1. *Davis K.* Can business afford to ignore social responsibilities? // *California Management Review*. 1960. 2 (3). P. 70–76.
2. *Carroll A. B.* A three dimensional conceptual model of corporate performance // *Academy of Management Review*. 1979. 4 (4). P. 497–505.
3. *Friedman M.* The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits // *The New York Times Magazine*. September 13. 1970.
4. Management of corporate responsibility. A New Look [Upravlenie korporativnoj otvetstvennost'ju. Novyj vzgljad] / Prepared by “Ernst & Young (CIS) B. V.” in 2008 (In Russ.). URL: <http://rspp.ru/12/7946.pdf> (date accessed: 02/04/2015).
5. Report on US Sustainable, Responsible and Impact Investing Trends. URL: http://www.ussif.org/files/publications/SIF_Trends_14.F.ES.pdf (date accessed: 02/04/2015).
6. European SRI Study — 2014 URL: <http://www.eurosif.org/wp-content/uploads/2014/09/Eurosif-SRI-Study-20142.pdf> (date accessed: 02/04/2015).
7. *Zaretsky A. D., Ivanova T. E.* Corporate Social Responsibility: global and national practice manual [Korporativnaja socialnaja otvetstvennost: mirovaja i otechestvennaja praktika: ucheb. posobie]. Krasnodar: KSEI Publishing, 2012. 231 p. (In Russ.).
8. <http://gos-standart.ru>
9. <http://www.gazprom.ru/>
10. <http://www.rosneft.ru/>
11. <http://www.lukoil.ru/>
12. Federal Law of 25 February 1999 N 39-FZ “On Investment Activities in the Russian Federation in the form of capital investments” (in Russian)
13. *Bastiat F.* What is seen and what is not seen [Chto vidno i chego ne vidno]. Chelyabinsk: Society, 2006. P. 1–87 (In Russ.).

УДК 347.426.63

ОЦЕНКА ИСХОДНОГО БАЛАНСА МЕДИЦИНСКОГО СБЕРЕГАТЕЛЬНОГО СЧЕТА ДЛЯ ПОКРЫТИЯ РАСХОДОВ НА ЛЕЧЕНИЕ

БОРДА МАРТА,*доцент, Вроцлавский экономический университет, Вроцлав, Польша**E-mail: marta.borda@ue.wroc.pl*

АННОТАЦИЯ

В статье анализируется медицинский сберегательный счет (МСС) как инструмент для финансирования расходов частных лиц на медицинские услуги в Польше. МСС, представляющий собой механизм финансирования здравоохранения, основан на накоплении личных сбережений с целью оплаты медицинских услуг в будущем. Автор рассматривает главным образом добровольные МСС, на которых аккумулируются сбережения и которые рассматриваются частными лицами как инструмент финансирования лечения из собственного кармана, в частности после выхода на пенсию. В статье сформулированы концепция и характеристики МСС, а также финансового продукта, сочетающего МСС с медицинской страховкой на установленную максимальную сумму, которую может уплатить больной самостоятельно (за определенные медицинские услуги в течение определенного периода времени; расходы сверх этого лимита выплачиваются программой медицинского страхования). Кроме того, используя актуарные методы, автор строит модель, позволяющую оценить сумму исходного баланса на МСС, т.е. одноразового платежа, вносимого на счет, для покрытия медицинских расходов в будущем без привлечения дополнительных средств. Дисконтированная стоимость медицинских расходов держателя МСС оценивается с учетом ожидаемых расходов, банковской ставки по вкладу и продолжительности жизни. Результаты моделирования могут быть использованы на практике, например при накоплении сбережений для покрытия личных медицинских расходов пенсионеров, которые, если будут производиться на постоянной основе, могут стать нелегким бременем для их семейных бюджетов.

Ключевые слова: медицинский сберегательный счет (МСС); медицинская страховка; расходы на здравоохранение; актуарные методы.

ESTIMATION OF INITIAL MEDICAL SAVINGS ACCOUNT BALANCE IN RELATION TO PERSONAL HEALTH CARE EXPENSES IN POLAND

*Dr. M. BORDA, Assistant Professor, Wroclaw University of Economics, Wroclaw, Poland**E-mail: marta.borda@ue.wroc.pl*

ABSTRACT

The purpose of this paper is to analyze Medical Savings Accounts as an instrument used to finance private health care expenditure incurred by individuals in Poland. An Medical Savings Account (MSA) represents a mechanism of health care financing, which relies on the accumulation of personal savings to cover the costs of health care services at the time of consumption. The paper focuses on voluntary MSAs, which – from an individual's perspective – can be considered as a tool for financing additional out-of-pocket medical expenses, especially after retirement. The concept and specific characteristics of an MSA and a financial product combining the Medical Savings Account with insurance against catastrophic health care costs are presented here. Next, with the use of actuarial methods, a model is proposed in order to estimate the amount of initial MSA balance, which represents

a single payment made to this account to cover future health care costs without additional contributions. In the analysis the discounted value of health care expenses of an MSA holder is estimated depending on expected health care expenses, assumed interest rate and mortality rates. The results of the conducted simulation analysis can be useful in practice, especially in the context of accumulation of savings to cover private medical expenses incurred by retirees, which – if are funded on an ongoing basis – can result in a significant burden for retirees' household budgets.

Keywords: Medical Savings Account; health insurance; health care expenses; actuarial methods.

ESTIMATION OF INITIAL MEDICAL SAVINGS ACCOUNT BALANCE IN RELATION TO PERSONAL HEALTH CARE EXPENSES IN POLAND

1. Introduction

In times of systematically rising health expenses and insufficient cover provided by publicly financed health systems, additional methods of private health care funding become more and more significant. An Medical Savings Account (MSA) represents an innovative and a relatively seldom used mechanism of health care financing, where individual savings for covering health care expenses are accumulated. MSAs are similar to bank accounts, but their purpose is to pay for health care expenses of an individual (or a family). From a theoretical point of view, the MSA concept helps to reduce the moral hazard occurring in health insurance systems, at the same time coping with the future challenges posed by demographic trends (ageing societies).

In the international scientific literature, the issue of Medical Savings Accounts has been discussed with varied popularity over the past few decades. It should be mentioned that the MSA concept was originally developed in the United States in the 1970s in response to problems associated with the private health insurance market, such as moral hazard, adverse selection and rising administrative costs. The introduction of the compulsory Medical Savings Accounts scheme in Singapore in 1984 had a significant impact on the further development of research in that area. Medisave — a scheme of compulsory individual MSAs was separated as a part of the Central Provident Fund (CPF) — a system of compulsory savings for pensions and other purposes. Next, in the United States in 2003, under the Medicare Prescription Drug, Improvement and

Modernization Act substantial tax relief has been introduced for people who established Health Savings Accounts linked to qualified high-deductible health insurance plans. These two facts exerted a great impact on the further development of scientific research concerning Medical / Health Savings Accounts.

A review of the scientific literature related to the issue of Medical Savings Accounts allows the observation that scientific studies with this respect focus on two mainstreams. One of them represents a macroeconomic approach to MSA issues and this is the dominant approach. Medical Savings Accounts and the associated health insurance are a subject of research in the context of the operation of the entire health care financing system and assurance of proper pursuit of its functions and goals (see e.g. Remler & Glied, 2006; Jung & Tran, 2011). The other stream comprises scientific studies where MSA issues are analyzed on the microscale, that is from the viewpoint of an individual (or a household). This approach is considerably less frequent. In this area, the object of the research includes among others: the phenomenon of moral hazard and negative selection with regard to MSAs (Cardon & Showalter, 2007), impact of MSAs on accumulating precautionary savings and individuals' attitudes towards preventive activity (Ma, 2008; Steinorth, 2011), application of MSAs as a mechanism of accumulating retirement savings (Query, 2000), and the optimal use of Health Savings Accounts within an individual's life cycle with the impact of taxation, income and age on the pattern of contributions to and withdrawals from the account (Peter & Steinorth, 2012). Despite the rich theoretical background, the practical scope of using Medical Savings Accounts remains relatively small. In practice, MSAs are applied only in a few countries in the world, where

they complement publicly financed health care systems (Singapore and China) or supplement private health insurance markets (the United States and South Africa).

In this paper, the issue of Medical Savings Accounts is considered in accordance with the latter approach (from the individual's perspective). The aim of the paper is to analyze MSAs as a mechanism for providing funds to cover additional out-of-pocket health expenses incurred by individuals in Poland. In the first part of the paper the concept and specific characteristics of an MSA and a financial product combining Medical Savings Account with insurance against catastrophic health care costs are described. Afterwards, with the use of actuarial methods, an attempt is made to estimate the initial MSA balance based on the discounted value of individual's future health care expenses depending on age, gender, and assumed interest rate.

2. Concept of Medical Savings Account

The Medical Savings Account can be defined as a personalized savings account on which compulsory or voluntary contributions are accumulated strictly to cover health care expenses. In other words, it is an instrument designed to cover health care expenses that enables to spread the financial risk of illness over time (Dixon, 2002). Detailed principles of the MSA system, including specific criteria for payments, interest earned and withdrawals, can vary considerably depending on the MSA's role in the health care system. As Schreyögg (2004) notes, in contrast to collective forms of financial security against the risk of illness, such as social health insurance, the system of MSAs provides for the risk to be covered by each individual. Although there is no redistribution of income in the case of MSAs, given the formation of capital reserves for emergencies characteristic of the insurance method, MSAs can be referred to as self-insurance.

As mentioned above, the concept of Medical Savings Accounts was originally developed in the United States in the 1970s in response to problems associated with the private health insurance market, such as moral hazard, adverse selection and rising administrative costs. Nowadays, MSAs can be used to supplement the

existing health care funding systems. They have generally been introduced for the following reasons (Hanvoravongchai, 2002; Thomson & Mosialos, 2008):

- To address the problem of moral hazard occurring in the health care sector;
- To encourage savings for the expected high costs of medical care in the future;
- To increase cost effectiveness of provided health care services;
- To mobilize additional funds for health care systems.

The MSA concept, unlike private health insurance and publicly financed health systems, is based on individual, rather than collective, responsibility in the area of health care spending. The principle of solidarity is replaced here by the principle of individual accountability. MSAs do not involve risk pooling. Consequently, they do not involve any form of cross subsidy from rich to poor, healthy to unhealthy, young to old, or working to non-working. Since the reimbursement of health care costs is limited to the value of savings accumulated on the account, MSAs do not protect against the risk of unexpectedly high medical expenses. The high-risk protection can be provided separately by the tax or contribution-based public system or by private health insurance. In practice, holders of voluntary Medical Savings Accounts are usually obliged to buy an appropriate private high-deductible catastrophic health insurance. Compulsory MSA system participants, in turn, are statutorily covered by a public catastrophic insurance scheme (China) or can volunteer to such a scheme (Singapore). Theoretically, it is also possible to combine voluntary MSA scheme participation with voluntariness in applying the auxiliary funding mechanism, yet this solution is not applied in practice. Figure 1 presents a typical MSA plan.

The insurance component of the MSA plan plays a significant role in its proper operation, which is frequently emphasized in the relevant literature (Dixon, 2002; Moser, 2005; Hurley & Guindon, 2008). As part of the existing insurance cover, the insurance company undertakes to refund exclusively the costs of specified medical therapies, which would expose the insured to a high financial risk (e.g. chronic disease

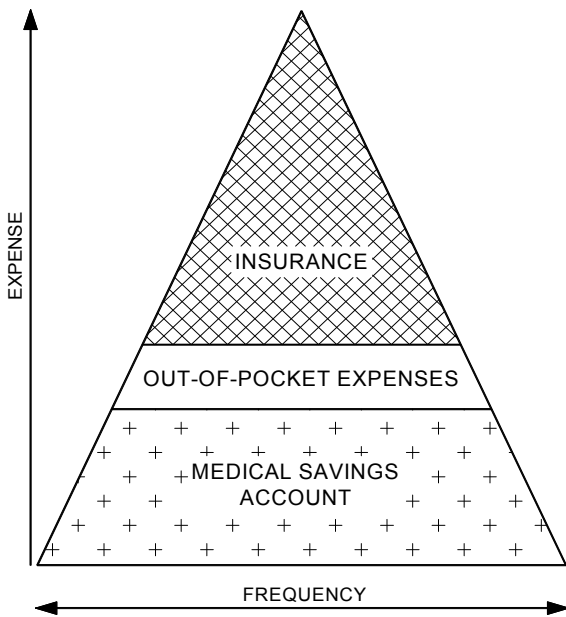


Figure 1: Representative Medical Savings Account plan

Source: National Center for Policy Analysis, 2004.

treatment), and (or) costs exceeding the specified limit of the insured’s participation (deductible). An MSA holder uses the savings accumulated on the medical account and other funds if the said savings prove insufficient to fund relatively common low health expenses, while the insurance part of the product is aimed at covering only rare catastrophic expenses. Depending on the defined scope of the insurance cover, the account holder might also be obliged to partly participate in certain health expenses refunded under the insurance.

3. Methodology

In the conducted analysis, the amount contributed to an MSA is directly conditional on the present value of health care expenses of the account holder. The calculation of the present value of an individual’s health care expenses can be done by the application of actuarial methods, in particular discrete life annuities models with the use of data about the probability of survival and death in the following periods.

The present value of health care expenses reflects a single contribution to an MSA. In other words, it expresses the initial MSA balance needed to cover future health care costs without any additional contributions. In the proposed

approach, the present value of health care expenses (PV_{MSA}) incurred at the beginning of each year, if an MSA holder survives, is expressed by the following formula:

$$PV_{MSA} = \sum_{k=h}^{\omega-x} c_{x+k} \cdot v^k \cdot {}_k p_x \quad (1)$$

where:

x — present age of an MSA holder; h — deferred period; c_{x+k} — expected health care expenses while an MSA holder is $x+k$ years old; v^k — discount factor; ${}_k p_x$ — probability that x -year-old person will survive next k years, ω — maximum lifespan (in the Polish life tables $\omega = 100$).

As follows from the formula (1), the present value of health care expenses is calculated as the actuarial present value of h -year deferred whole life annuity payable at the beginning of each year (Bowers et al., 1986). Based on the estimated values of PV_{MSA} and still using life annuities models, it is possible to calculate the annuity payments made to MSAs for various persons depending on gender, age and interest earned on the accumulated savings.

4. Data and results

The key determinants of health care expenses of an individual depend on the demographic and health sector-related factors. Unfortunately, in Poland there is no current published data on the health care expenses by gender and by age. In order to estimate an individual’s health care expenses, statistical data from representative household budget surveys in Poland conducted annually by the Central Statistical Office of Poland was used. According to the methodology applied by the Central Statistical Office of Poland (2013), household health expenses include out-of-pocket expenditure comprising in particular:

- spending on medical products, appliances and equipment (e.g. pharmaceuticals, corrective eye-glasses, orthopedic supports, hearing aids),
- payments for out-patient and traditional medicine services (e.g. consultations of specialists, dental services, diagnostic tests),
- payments for hospital and sanatorium services.

In order to estimate the future amount of health expenses funded from MSAs, data on average annual health expenses per person in a household was used. The average growth rate of such expenses calculated based on the data from 2000–2013 was 5.61 per cent, yet — due to the long time horizon of the simulation — the assumption that the expenses would increase at the stable rate of 4 per cent per year was selected after Mayhew (2000), who relied on the past 30 years experiences of the OECD countries, extrapolated the underlying rate of medical expenditure growth to about 4 per cent. Analogously, in the study of MSA savings of the elderly upon the retirement age in Singapore, Chia & Tsui (2005) assumed a flat annual growth rate of health care expenses accounting for 4 per cent. Similarly, in a numerical analysis concerning the future MSA balances in the United States, Query (2000) assumed that the cost of health care claims increased by 4.7 per cent annually.

In the next step of the analysis, ratios determining the share of average annual health expenses per capita incurred in a given age group in the total average annual health expenses per capita were applied. The values of those ratios were calculated based on the research conducted by Piekut (2008), where the author used the data of 2006. This is the most up-to-date data available which enables differentiation of individual health care expenses incurred in Poland by age. The obtained values of the share ratios (Table 1) were used for estimating the future health expenses depending on the age of an MSA holder.

The interest rate used to discount future health care costs was assumed at the level of 3.5 per cent annually. It is based on the amount of the maximum technical interest rates used by insurance companies in the calculations related to, among others, life insurance. In Poland, the

average value of maximum technical interest rates in the period 2003–2014 was 3.54 per cent (Polish Financial Supervision Authority, 2014). Mortality rates were calculated with the use of life tables prepared by the Central Statistical Office of Poland (2014) (the most recent life tables available concern 2013). Calculations were conducted for men and women separately.

Other assumptions adopted for the purpose of the conducted analysis are as follows:

- The retirement age is 67 for women and men alike. In Poland, the retirement age is being gradually increased from 60 for women and 65 for men to 67 for both genders, and therefore the target retirement age was assumed in the calculations.

- Two MSA variants were taken into account depending on the capacity to spend the funds accumulated on the account: in the first variant an MSA holder can spend the accumulated funds upon a 5-year deferred period, while in the second savings may be spent only after reaching the retirement age.

- In order to simplify the calculations, the capital income tax as well as administrative charges related to MSA products were ignored.

The simulation was conducted with several versions of age and gender of an MSA holder. The obtained results are presented in Table 2.

In both variants of spending the savings accumulated on MSAs and in all analyzed age groups, PV_{MSA} always takes values that are higher for women in comparison to the corresponding values calculated for men. This result arises from excess mortality of men in Poland, which is noticeable in all age groups. Obviously, in the first variant, which assumes spending MSA funds after a 5-year deferred period, PV_{MSA} values are higher than the corresponding values in the retirement variant. The highest PV_{MSA} value was

Table 1

The share of average health care expenses per capita by age in the average health care expenses per capita incurred by all respondents

Age (years)	30–39	40–49	50–59	60–69	70 and more
Share ratio	0.7395	0.6574	1.096	1.917	2.876

Source: author's own calculations based on data from (Piekut, 2008).

Table 2

**Present value of health care expenses as a single contribution
to an Medical Savings Account (in PLN)**

Present value of health care expenses (initial MSA balance)	Female age			Male age		
	30	40	50	30	40	50
PVMSA 1st variant (current) 5-year deferred payouts	65,116.10	57,926.83	49,903.26	48,560.96	42,631.14	36,305.99
PVMSA 2nd variant (retirement) payouts deferred until age 67	39,564.54	37,892.39	36,669.91	25,044.29	24,274.58	24,169.90

Source: author's own calculations.

Note: PLN 1 = EUR 0.237 (according to the average exchange rate of the National Bank of Poland as at 16 October 2014).

recorded for a 30-year-old woman in the first variant (PLN 65,116.10), and the lowest — for a 50-year-old man in the second variant (PLN 24,169.90). Along with age, the initial MSA balance needed to cover out-of-pocket health care expenses decreases, yet this drop is significantly smaller in the retirement variant in comparison to the current one.

5. Conclusions

In the circumstances of ageing societies, financial products which combine health insurance with Medical Savings Accounts might be an additional method for funding personal health expenses, in particular during the retirement period. With regard to Poland and other European countries, where health care financing systems have been functioning on a social solidarity basis for a long time now, MSA products implementation is possible only as a solution supplementary to the public funding. From the viewpoint of an individual, MSA application requires including this financing instrument in a long-term personal finance management strategy and in particular taking it into account in the decisions related to the intertemporal choice between consumption and saving.

The conducted analysis was aimed at estimating the initial MSA balance depending on the discounted value of a person's health care expenses determined by age, gender and assumed interest rate. The obtained results, although based on simulation, show that age and gender of an MSA

holder have the greatest impact on differentiating the obtained results, as these factors determine mortality rates and the length of the discounting period. When considering PV_{MSA} as a single contribution made to an MSA, it should be added that the obtained values are very high, especially for young people, and in most cases it would be difficult to finance them from the current households' incomes.

Taking into account the potential households' interest in MSA products, it can be expected that it will largely depend on factors such as: household's income and savings level (depending on age and education of the household head and the phase of the household financial life cycle), the amount of insurance premium in relation to the scope of the insurance cover, the deductible level (the insured's participation in treatment-related expenses), and numerous components determining the innovativeness of MSA products (e.g. paying from MSAs with mobile applications).

Acknowledgements

This paper is financed from the funds of the National Science Centre in Poland granted under decision no. DEC-2013/11/B/HS4/00563.

REFERENCES

1. Borda M. (2011). Medical Savings Accounts — in search of an alternative method of health care financing. *Business and Economic Horizons*, 6 (3), 54–65.

2. Bowers N. L., Gerber H. U., Hickman J. C., Jones D. A., Nesbit C. J. (1986). *Actuarial Mathematics*. The Society of Actuaries, Itasca, Illinois.
3. Cardon J. H., Showalter M. H. (2007). Insurance choice and tax-preferred health savings accounts. *Journal of Health Economics*, 26, 373–399.
4. Central Statistical Office of Poland. (2013). *Household budget survey in 2012*. Retrieved from http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/LC_household_budget_survey_in_2012.pdf.
5. Central Statistical Office of Poland. (2014). *Life expectancy tables of Poland 2013*. Retrieved from <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-w-2013-r-,2,8.html>.
6. Chia N. C., Tsui A. K. C. (2005). Medical savings accounts in Singapore: how much is adequate? *Journal of Health Economics*, 24, 855–875.
7. Dixon A. (2002). Are medical savings accounts a viable option for funding health care? *Croatian Medical Journal*, 43 (4), 408–416.
8. Hanvoravongchai P. (2002). Medical savings accounts: lessons learned from limited international experience. WHO Discussion Paper, No 3, Geneva.
9. Hurley J., Guindon G. E. (2008). Medical Savings Accounts: Promises and Pitfalls. In: M. Lu, & E. Jonsson (Eds), *Financing health care: new ideas for a changing society* (pp. 125–147). Wiley — VCH.
10. Jung J., Tran Ch. (2011). The Macroeconomics of Health Savings Accounts. Towson University Department of Economics Working Paper Series, Working Paper No 2010–12.
11. Ma Ch-T. A. (2008). The economics of consumer-directed health care. In: M. Lu, & E. Jonsson (Eds), *Financing health care: new ideas for a changing society* (pp. 105–123). Wiley — VCH.
12. Mayhew L. (2000). *Health and Elderly Care Expenditure in Aging World*. International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria.
13. Moser J. W. (2005). Health Savings Accounts: Description, Analysis, and Implications. *Journal of the American College of Radiology*, 2 (12), 1008–1015.
14. National Center for Policy Analysis. (2004). *A brief history of health savings accounts*, Brief Analysis, Nr 481. Retrieved from <http://www.ncpa.org/pub/ba481>.
15. Peter R. & Steinorth P. (2012). The Optimal Use of Health Savings Accounts: A Consumer's Perspective. American Risk and Insurance Association. Retrieved from http://www.aria.org/drupal/sites/default/files/annual_meeting_docs/Optimal%20Use%20of%20Health%20Savings%20Accounts.pdf.
16. Piekut M. (2008). *Polskie gospodarstwa domowe — dochody, wydatki i wyposażenie w dobra trwałego użytkowania*. Wydawnictwo SGGW: Warszawa (in Polish).
17. Polish Financial Supervision Authority (2014). *Communications on the maximum height of the technical interest rate*. Retrieved from <http://dziennikiurzedoweknf.gov.pl/pliki/>.
18. Query J. T. (2000). An analysis of Medical Savings Account as an alternative retirement savings vehicle. *Financial Services Review*, 9, 107–123.
19. Remler D. K. & Glied S. A. (2006). How Much More Cost Sharing Will Health Savings Accounts Bring? *Health Affairs*, 25 (4), 1070–1078.
20. Schreyögg J. (2004). Demographic Development and Moral Hazard: Health Insurance with Medical Savings Accounts. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 29 (4), 689–704.
21. Steinorth P. (2011). Impact of health savings accounts on precautionary savings, demand for health insurance and prevention effort. *Journal of Health Economics*, 30, 458–465.
22. Thomson S., Mossialos E. (2008). Medical savings accounts; can they improve health system performance in Europe? *Euro Observer*, 10 (4), 1–4.



ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

УДК 336.1.07

КАЗНАЧЕЙСТВО РОССИИ В АВАНГАРДЕ РЕФОРМЫ

ВАССЕЛЬ ТАТЬЯНА АРНОЛЬДОВНА,

кандидат экономических наук, заместитель руководителя Управления Федерального казначейства по Ленинградской области, Санкт-Петербург, Россия

E-mail: *Vassel_T_A@mail.ru*

ИВАНОВА НАТАЛИЯ ГЕОРГИЕВНА,

доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой государственных и муниципальных финансов Санкт-Петербургского государственного экономического университета, Санкт-Петербург, Россия

E-mail: *ivanova_ng@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена исследованию роли Федерального казначейства в реформировании бюджетного процесса в Российской Федерации. Анализируются ключевые направления, по которым происходят радикальные изменения как в деятельности самого Казначейства России, так и в сфере управления общественными финансами в целом. Методологической основой исследования являются формально-логический и системный подходы, анализ направлений развития Федерального казначейства и его роли в процессе управления государственными финансами в Российской Федерации.

Анализируются положения новой редакции Бюджетного кодекса Российской Федерации, в которой предусмотрено формирование правовой основы системы бюджетных (казначейских) платежей, что позволит обеспечить переход от кассового на казначейское обслуживание исполнения бюджетов с использованием единого казначейского счета.

В результате исследования авторы приходят к выводу, что дальнейший процесс реформирования бюджетных платежей должен происходить в условиях полномасштабного внедрения системы «Электронный бюджет», позволяющей обеспечить управление денежными средствами путем автоматизации ведения кассового плана бюджетов бюджетной системы РФ, управления ликвидностью единого казначейского (бюджетного) счета, осуществления бюджетных платежей, обработки банковской выписки.

Ключевые слова: Федеральное казначейство; реформа системы бюджетных платежей; Бюджетный кодекс Российской Федерации; государственная программа Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков»; государственная интегрированная информационная система управления общественными финансами «Электронный бюджет».

THE TREASURY OF RUSSIA IN THE VANGUARD OF THE REFORM

TATIANA A. VASSEL,

PhD, the Deputy of the Head of the Federal Treasury of the Leningrad Region, St. Petersburg, Russia

E-mail: *Vassel_T_A@mail.ru*

NATALIA G. IVANOVA,

Doctor of Economics, Professor, the Head of the department of State and Municipal Finance in St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

E-mail: *ivanova_ng@mail.ru*

ABSTRACT

The research studies the role of the Federal Treasury in reforming the budget process in the Russian Federation. It analyses the key areas in which there are drastic changes both in the activity of the Russian Treasury and in the management of public finances as a whole.

The methodological basis of the research is formal-logical and systematic approaches, analysis of trends in the development of the Federal Treasury and its role in the management of public finances in the Russian Federation. The research analyses the provisions of the new revision of the Budget Code of the Russian Federation which provides for the formation of the legal basis for the system of the budget (Treasury) payments that will ensure for budget execution to transit from counter to treasury services with a help of single treasury account.

The result of the research shows that further reform process of budget payments should take place under the conditions of full implementation of the "Electronic Budget" which allows providing funds management through automation of the cash plan in the budget system of the Russian Federation, a single treasury liquidity management (budget) account, effecting budget payments, the processing of bank statement.

Keywords: Federal Treasury; the reform of budget payments; the Budget Code of the Russian Federation; the State program of the Russian Federation "Public Financial Management and regulation of financial markets"; the State integrated information system of public finance management "Electronic Budget".

Более десяти лет назад стартовала радикальная реформа бюджетного процесса. Основная ее цель заключается в создании условий для максимально эффективного управления общественными финансами в соответствии с приоритетами государственной политики, что предполагает переход от управления бюджетными ресурсами (затратами) к управлению результатами. При таком подходе создается четкая зависимость между финансированием бюджетных расходов и результатами этого финансирования. Стратегические цели и задачи социально-экономического развития, а также вызовы, с которыми сталкивается российская экономика в условиях геополитической нестабильности, предопределяют необходимость выхода системы управления общественными финансами на качественно новый уровень. Как подчеркнул министр финансов России А. Г. Силуанов на расширенном заседании Коллегии Федерального казначейства в феврале 2015 г., «важно, чтобы перемены не приводили к потере работоспособности экономики, ее финансовой системы. Поэтому качество и безошибочность работы Федерального казначейства в текущих условиях становятся

необходимым условием устойчивого развития страны в целом» [1].

В научной литературе на протяжении всей современной истории с момента воссоздания Федерального казначейства в 1993 г. представлено множество публикаций о его деятельности. Наряду с тематическими публикациями, посвященными отдельным сторонам деятельности Казначейства, региональной практике, есть немало статей, которые рассматривают деятельность Казначейства в целом. Вместе с тем масштаб и динамика бюджетной реформы определяют необходимость комплексного исследования роли Федерального казначейства в процессе проводимых преобразований, уделяя при этом особое внимание вопросам реформирования системы бюджетных платежей в контексте задачи повышения эффективности управления общественными финансами.

Федеральное казначейство представляет собой платежную, учетную, контрольную и информационную систему в области финансовой деятельности публично-правовых образований. Данная роль вытекает из содержания действующих нормативных правовых актов, закрепляющих полномочия Федерального

казначейства, и отражает основные цели его создания. В соответствии с новым программным принципом формирования бюджетов задачи, на выполнении которых в среднесрочной перспективе будут сосредоточены усилия Федерального казначейства, определены в государственной программе Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков» (далее — Государственная программа) [2].

Как следует из Государственной программы, вектор развития системы управления общественными финансами направлен на расширение сферы автоматизации государственных функций и межведомственного взаимодействия путем внедрения универсальных web-сервисов в рамках создания Государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами (ГИИСУОФ) «Электронный бюджет», а также трансформации Казначейства России в своего рода «бюджетный банк». Многие из направлений совершенствования деятельности Федерального казначейства, в том числе и его организационно-функциональная модель, в ближайшей перспективе будут определяться необходимостью реализации Концепции реформирования системы бюджетных платежей на период до 2017 г. [3] и функционирования ГИИСУОФ «Электронный бюджет» [4].

Нормативное правовое регулирование бюджетного процесса в Российской Федерации, совершенствование планирования и исполнения федерального бюджета, кассового обслуживания исполнения бюджетов бюджетной системы России и формирования бюджетной отчетности, — это цели подпрограммы 2 Государственной программы. В рамках подпрограммы поставлены задачи совершенствования бюджетного законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, регулирующих бюджетные правоотношения; совершенствование кассового обслуживания исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации; реформирование системы бюджетных платежей; повышение эффективности управления свободными остатками денежных средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и

осуществления операций в секторе государственного управления; повышение прозрачности бухгалтерской (финансовой) отчетности сектора государственного управления. Отличительной особенностью совершенствования бюджетного процесса на современном этапе является комплексный подход, предусматривающий взаимосвязь планируемых к внедрению новаций нормативно-правового регулирования с соответствующим информационным обеспечением.

На формирование единого информационного пространства, применение информационных и телекоммуникационных технологий в сфере управления общественными финансами направлена подпрограмма 9 Государственной программы. Реализация подпрограммы призвана решить задачи автоматизации и интеграции процессов составления и исполнения бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, ведения бухгалтерского и управленческого учета и формирования отчетности публично-правовых образований, создания инструментов для синхронизации стратегического и бюджетного планирования, для проведения мониторинга достижения конечных результатов реализации государственных программ Российской Федерации; создания инструментов реализации принципа прозрачности (открытости) бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Сдерживающим фактором реализации большинства намеченных преобразований служит отсутствие законодательного регулирования исполнения бюджетов бюджетной системы РФ в новых условиях. Поскольку основным законом в системе бюджетного законодательства России является Бюджетный кодекс Российской Федерации (БК), новые положения бюджетных правоотношений должны стать предметом правового регулирования БК. По сути, речь идет о новой редакции БК, где предусмотрено формирование правовой основы системы бюджетных (казначейских) платежей, включая вопросы функционирования ее участников, форм расчетов и принципов совершения платежей. Это позволит трансформировать порядок кассового устройства исполнения бюджетов путем перехода от

кассового к казначейскому обслуживанию исполнения бюджетов и операций со средствами юридических лиц. Кроме того, важным аспектом новой редакции БК станет регулирование информационного обеспечения процедур по рассмотрению, составлению, утверждению и исполнению бюджета, а также по взаимодействию и реализации полномочий участников бюджетного процесса и получателей средств из бюджета.

В этой связи в новую редакцию БК, проект которой в настоящее время активно обсуждается в экспертном сообществе, включены новые главы: «Казначейское обслуживание»; «Единый казначейский счет»; «Бюджетные платежи и система бюджетных платежей»; «Информационное обеспечение в сфере бюджетных правоотношений»; «Отчетность о государственных (муниципальных) финансах» [5]. Нормы новых глав отражают ключевые аспекты построения казначейского обслуживания и системы бюджетных платежей, включая систему лицевых, казначейских и банковских счетов, прямое и косвенное участие в системе бюджетных платежей, движение денежных средств по поступлениям и выплатам на казначейских счетах с отражением платежных операций на лицевых счетах прямых участников системы бюджетных платежей.

В главе «Бюджетные платежи и система бюджетных платежей» содержатся базовые принципы организации системы бюджетных платежей: понятие системы бюджетных платежей, принципы организации и функционирования, состав участников системы бюджетных платежей, порядок и способы осуществления бюджетных платежей. В проект новой редакции БК включены отдельные положения, определяющие основы функционирования единого казначейского счета (ЕКС), а также полномочия Федерального казначейства по управлению операциями со средствами и остатками средств на ЕКС и по прогнозированию движения средств на ЕКС. Проектом новой редакции БК определены основные подходы к ведению бухгалтерского учета и совершенствованию системы счетов Федерального казначейства.

Обратимся далее к Концепции реформирования системы бюджетных платежей, согласно которой развитие этой системы в период до 2017 г. будет происходить по следующим пяти направлениям.

1. *Построение единого казначейского (банковского) счета Федерального казначейства.*

В ст. 6 действующей редакции БК определено, что единый счет бюджета — счет (совокупность счетов для федерального бюджета, бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации), открытый (открытые) Федеральному казначейству в учреждении Центрального банка Российской Федерации отдельно по каждому бюджету бюджетной системы РФ для учета средств бюджета и осуществления операций по кассовым поступлениям в бюджет и кассовым выплатам из бюджета. Кассовое обслуживание исполнения бюджета — проведение и учет операций по кассовым поступлениям в бюджет и кассовым выплатам из бюджета. Согласно Концепции, понятию единого счета отведена особая роль. Федеральному казначейству и его территориальным органам будут открываться банковские счета в платежной системе Банка России для проведения и учета операций по казначейским счетам. Совокупность данных банковских счетов будет представлять собой Единый казначейский (банковский) счет (ЕКС). В рамках новой редакции БК средства ЕКС формируются за счет остатков денежных средств участников системы бюджетных платежей на казначейских счетах. Ключевым моментом построения ЕКС можно считать присвоение Федеральному казначейству и его территориальным органам банковских идентификационных кодов (БИК) с открытием особых банковских счетов в платежной системе Банка России.

С принятием Федерального закона от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» Федеральное казначейство получило возможность стать прямым участником расчетов платежной системы Банка России. Федеральное казначейство во взаимодействии с Банком России приняло участие в разработке новой редакции Положения о платежной системе Банка России, предусмотрев

в ней возможность регистрации территориальных органов Федерального казначейства (ТОФК) в справочнике банковских идентификационных кодов, а также объединения нескольких банковских счетов, открытых Федеральному казначейству, в пул ликвидности в целях оптимизации количества и логистики транзакций, что позволит в дальнейшем сократить трудозатраты на операционное сопровождение.

Данные мероприятия неразрывно связаны с технологическим обеспечением, что требует адаптации технологических процессов Автоматизированной системы Федерального казначейства «АС ФК» для обеспечения проведения и учета бюджетных платежей, осуществляемых по счетам ТОФК, доработки, обеспечивающей функционирование пула ликвидности и его взаимодействие с ЕКС.

2. Развитие инструментов управления свободными остатками денежных средств на едином казначейском (банковском) счете Казначейства России.

Предметом правового регулирования БК в этом вопросе является наделение Федерального казначейства полномочиями управлять от имени Российской Федерации операциями со средствами на ЕКС и остатками средств на нем. В связи с тем что проект БК наделяет Федеральное казначейство новым полномочием по прогнозированию движения денежных средств и ежедневного остатка на ЕКС, кассовое планирование и развитие инструментов управления ликвидностью становятся одними из приоритетных задач.

Создание ЕКС и централизация средств бюджетной системы и средств отдельных юридических лиц открывают широкие перспективы для эффективного управления ликвидностью ЕКС. Необходимость диверсификации инструментов управления остатками денежных средств на ЕКС требует повышения качества и расширения горизонта кассового планирования и прогнозирования. Эффективное управление размером ежедневного сальдо ЕКС (таргетирование остатков ЕКС) предполагает постоянный мониторинг обязательств участников системы бюджетных платежей, для чего требуется как знание в ежедневном

режиме объема платежей следующего дня, так и качественный прогноз на среднесрочный период (неделя, месяц, год). Важным условием для реализации процедуры таргетирования остатков средств на ЕКС является автоматизация процессов прогнозирования с созданием единой информационной среды для целей прогнозирования и таргетирования остатков средств на ЕКС и вовлечением в этот процесс всех потенциальных участников. По результатам совершенствования механизма прогнозирования на ЕКС в 2015–2016 гг. полномасштабное прогнозирование на ЕКС планируется с 2017 г.

Политика таргетирования остатка денежных средств на ЕКС позволит планировать размер избыточных денежных средств и использовать его для получения дополнительного дохода за счет размещения свободных остатков денежных средств в финансовые инструменты. Примерами таких инструментов являются размещение средств на банковских депозитах; покупка (продажа) ценных бумаг по договорам РЕПО; предоставление из федерального бюджета региональным и местным бюджетам бюджетных кредитов на пополнение остатка средств на едином счете бюджета; привлечение краткосрочных кредитов кредитных организаций.

3. Использование современных электронных платежных сервисов.

В мировой практике управление денежными средствами является одним из блоков комплексных информационных систем управления финансами, в связи с чем важной составляющей правового регулирования системы бюджетных платежей становится информационное обеспечение в сфере бюджетных правоотношений.

Эффективность функционирования ЕКС находится в прямой зависимости от степени автоматизации и интеграции системы бюджетных платежей с информационными системами, обеспечивающими реализацию бюджетных полномочий участников бюджетного процесса и юридических лиц, получающих бюджетные средства. Общей тенденцией является максимальная автоматизация процессов на всех стадиях исполнения бюджетного

платежа (так называемая «сквозная обработка» — *STP*).

Один из инструментов эффективного применения информационных технологий в области бюджетных платежей — использование систем электронных платежей. Как предусмотрено Концепцией, уплата бюджетных платежей с использованием электронных средств платежа может осуществляться с использованием программного решения, позволяющего владельцам электронного средства платежа производить оплату в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (платежный шлюз).

Государственный платежный шлюз системы бюджетных платежей будет размещаться на Едином портале бюджетной системы Российской Федерации (ЕПБС) и взаимодействовать с порталами государственных (муниципальных) услуг и государственных (муниципальных) учреждений, а также с информационными системами организаций, осуществляющих электронные платежи. Государственный платежный шлюз необходимо интегрировать с Государственной информационной системой о государственных и муниципальных платежах. Таким образом, пользуясь ЕПБС, плательщики смогут узнавать об имеющихся начислениях и производить их оплату.

4. Развитие Государственной информационной системы о государственных и муниципальных платежах (ГИС ГМП).

По нашему мнению, развитие ГИС ГМП имеет ключевое значение для информационного обеспечения всей сферы бюджетных правоотношений. В целях стандартизации взаимодействия с национальной платежной системой поставлена задача создать информационную среду для осуществления платежей в бюджеты бюджетной системы РФ, сформировав состав сведений перечня источников доходов бюджетов бюджетной системы РФ и предложения к обязательным реквизитам бюджетного платежа.

Формирование и ведение перечня источников доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации — это новое полномочие Федерального казначейства, которое будет

осуществляться, начиная с 2016 г., на основании изменений, внесенных в действующую редакцию БК в октябре 2014 г. С реализацией этого нового полномочия во многом связаны отдельные направления развития ГИС ГМП. Перечень источников доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации представляет собой свод (перечень) федеральных налогов и сборов, региональных и местных налогов, страховых взносов на обязательное социальное страхование, иных обязательных платежей, других поступлений, являющихся источниками формирования доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, с указанием правовых оснований их возникновения, порядка расчета (размеры, ставки, льготы) и иных характеристик.

Предоставление Федеральным казначейством открытого доступа к платежным реквизитам, включенным в указанный перечень, позволит упростить процедуру оформления платежа и ускорить поступление денежных средств по назначению. За получателем бюджетного платежа должна сохраниться обязанность предоставления плательщику достоверной информации о порядке и способах осуществления бюджетного платежа, его обязательных реквизитах и порядке указания их значений.

В 2014 г. особое внимание уделялось вопросам установления требований к значениям реквизитов распоряжения о переводе денежных средств в бюджетную систему Российской Федерации, а также утверждения его унифицированной формы для физических лиц, что нашло отражение в Федеральном законе от 29.12.2014 № 455-ФЗ «О внесении изменений в статью 8 Федерального закона “О национальной платежной системе”». Перечень реквизитов перевода, необходимых для учета поступления платежей, являющихся источниками формирования доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, иных платежей, поступающих на счета органов Федерального казначейства, и платежей за выполнение работ, оказание услуг бюджетными и автономными учреждениями, а также форма распоряжения клиента — физического лица для осуществления указанных

платежей устанавливаются Министерством финансов Российской Федерации по согласованию с Банком России. Учитывая важность обеспечения надлежащего качества данной информации, в 2014 г. Федеральным казначейством подготовлены и направлены в Минфин России предложения по установлению:

- перечня обязательных реквизитов распоряжений о переводе денежных средств в бюджеты бюджетной системы РФ;
- унифицированной формы распоряжения о переводе денежных средств в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации и правил ее оформления;
- форматно-логического контроля реквизитов распоряжений о переводе денежных средств в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в унифицированных форматах электронных банковских сообщений Банка России.

Указанная мера позволит минимизировать объем невыясненных поступлений на счетах Федерального казначейства и обеспечить интероперабельность¹ системы бюджетных платежей и национальной платежной системы.

5. Минимизация наличного денежного обращения.

Реализация данного направления предусматривает постепенный отказ от использования наличных денежных средств организациями сектора государственного управления и переход к осуществлению безналичных расчетов при помощи корпоративных банковских карт.

Внедрение всех запланированных новаций должно обеспечиваться соответствующими технологическими решениями. Правовая основа информационной составляющей бюджетного процесса заложена в главе «Информационное обеспечение бюджетных правоотношений» проекта БК РФ, определяющей создание и ведение информационных систем в сфере бюджетных правоотношений. На макроуровне ИТ-решения реализуются Минфином России совместно с Федеральным

казначейством на основе единых требований и правил реализации бюджетных полномочий путем создания и развития ГИИСУОФ «Электронный бюджет». «Электронный бюджет» реализует закрепленный в БК РФ принцип единства бюджетной системы в информационном пространстве:

- единые принципы организации и функционирования бюджетной системы, единый порядок установления и исполнения расходных обязательств, формирования доходов и осуществления расходов обеспечиваются путем стандартизации, унификации и автоматизации бизнес-процессов;
- единство форм бюджетной документации и бюджетной отчетности, а также единство бюджетной классификации и перечней государственных (муниципальных) услуг обеспечиваются посредством систематизации информации, применения единых формуляров, реестров и справочников;
- единый порядок ведения бюджетного учета и составления бюджетной отчетности бюджетов и казенных учреждений обеспечивается посредством автоматизации всех видов учета и специализации учетных функций.

Единая информационная среда, создаваемая благодаря системе «Электронный бюджет», свидетельствует об особой «информационной» роли Федерального казначейства в сфере управления общественными финансами.

Федеральное казначейство, являясь наряду с Минфином России оператором системы «Электронный бюджет», будет обеспечивать в установленном порядке автоматизацию касового исполнения бюджетов, осуществления финансово-хозяйственной деятельности, проведения финансового контроля, функционирование единого портала бюджетной системы Российской Федерации, а также подсистем (компонентов, модулей) системы «Электронный бюджет», передаваемых органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления, государственным (муниципальным) бюджетным и автономным учреждениям.

Основными направлениями развития системы «Электронный бюджет» являются: широкое применение современных и эффективных

¹ Интероперабельность — это способность продукта или системы, интерфейсы которых полностью открыты, взаимодействовать и функционировать с другими продуктами или системами без каких-либо ограничений доступа и реализации.

способов удаленного взаимодействия участников бюджетного процесса; полная автоматизация с интеграцией процессов управления финансово-хозяйственной деятельности организаций; внедрение информационных технологий, обеспечивающих увязку информации об исполнении бюджета с результатами деятельности организаций сектора государственного управления; создание механизма реализации закрепленного в Бюджетном кодексе Российской Федерации принципа прозрачности (открытости) бюджетных данных для широкого круга заинтересованных пользователей.

Одним из базовых принципов, на которых основывается функционирование системы «Электронный бюджет», является информационное взаимодействие с иными государственными и муниципальными информационными системами, прежде всего с государственными информационными системами (ГИС), оператором которых также является Казначейство России: официальным сайтом Российской Федерации www.zakupki.gov.ru, официальным сайтом для размещения информации о государственных (муниципальных) учреждениях www.bus.gov.ru, ГИС ГМП, государственной автоматизированной системой «Управление».

Кроме того, система «Электронный бюджет» будет интегрирована с информационными системами субъектов Российской Федерации и муниципальных образований в сфере управления государственными и муниципальными (общественными) финансами, федеральной автоматизированной информационной системой «Портал государственных программ Российской Федерации», федеральными ГИС, осуществляющими формирование и ведение федеральной инвестиционной программы, федеральной ГИС «Федеральный портал государственной службы и управленческих кадров» и иными информационными системами, автоматизирующими функции, реализация которых предусматривает использование информации, формируемой в системе «Электронный бюджет».

Вершиной архитектуры «Электронного бюджета» является ЕПБС. Интегрированная сеть информационных сайтов и порталов

позволит обеспечить доступ к информации, содержащейся в ГИИСУОФ «Электронный бюджет», неограниченному кругу заинтересованных пользователей. Реализуя один из важных конституционных принципов — право на информацию в открытом доступе, бизнес-сообществу и гражданам будет предоставлен интерактивный доступ к нормативной, статистической и аналитической информации об исполнении бюджетов, деятельности государственных и муниципальных организаций и оказании ими услуг.

Функционирование ЕПБС будет направлено на обеспечение освещения основных целей, задач, ориентиров и итогов реализации бюджетной политики в Российской Федерации, обоснование государственных расходов и их взаимосвязь с количественными и качественными показателями деятельности публично-правовых образований и организаций сектора государственного управления.

С целью комплексной интеграции информационных ресурсов в сфере бюджетных правоотношений в основу создания, эксплуатации и совершенствования системы «Электронный бюджет» заложены принципы:

- полнота, достоверность, своевременность предоставления информации участниками системы «Электронный бюджет» и ее общедоступность;
- однократность ввода информации для включения в систему «Электронный бюджет»;
- использование электронной подписи для обеспечения юридически значимого электронного документооборота;
- использование в системе «Электронный бюджет» единых для всех бюджетов бюджетной системы Российской Федерации реестров, классификаторов и справочников;
- соблюдение единых требований и правил реализации бюджетных полномочий с использованием системы «Электронный бюджет».

Система «Электронный бюджет» — транзакционная. Бизнес-процессы управления государственными (муниципальными) финансами в системе «Электронный бюджет» стандартизированы и автоматизированы в функциональных подсистемах: бюджетного

планирования, управления доходами, расходами, управления долгом и финансовыми активами, денежными средствами, закупками, нефинансовыми активами, кадровыми ресурсами, бухгалтерского и управленческого учета, финансового контроля. Центральной подсистемой является подсистема реестров и классификаторов, позволяющая идентифицировать и сопоставлять информацию всех подсистем.

В основе комплексного подхода к ИТ-решениям системы «Электронный бюджет» лежит задача интеграции процессов управления финансами с процессами финансово-хозяйственной деятельности организаций сектора государственного управления. С этой целью процедуры на всех стадиях рассмотрения, составления, утверждения и исполнения бюджетов будут осуществляться на основе сквозных функциональных процессов системы «Электронный бюджет» и других сервисов Федерального казначейства.

Одним из ярких примеров такого подхода является информационное обеспечение контрактной системы в сфере закупок. Применение универсальных web-сервисов, единых справочников и формуляров системы «Электронный бюджет» в совокупности с мероприятиями по созданию единой информационной системы в сфере закупок (ЕИС) позволит обеспечить сквозной, автоматизированный закупочный процесс: от инициации потребности, планирования и размещения заказа до заключения в электронной форме контракта, принятия работ и оценки результата исполнения контракта. В рамках подсистемы управления закупками «Электронного бюджета» будет осуществляться планирование закупок, определение поставщиков (исполнителей, подрядчиков), заключение и исполнение контрактов, оценка результативности закупок. В результате создания единого цикла закупок сократятся временные и финансовые издержки всех участников. Электронное взаимодействие заказчика и поставщика повысит прозрачность и доступность информации о закупках для общества и граждан.

Логическим завершением бюджетного цикла является отражение всех осуществленных

операций в бухгалтерском (финансовом) учете. В отличие от бюджетного учета операций в рамках существующего кассового обслуживания исполнения бюджетов, при ведении бюджетного учета операций по казначейскому обслуживанию авторы предлагают включение в состав объектов казначейского учета учет бюджетных данных и бюджетных обязательств. С применением современных электронных платежных сервисов охват бухгалтерским учетом всех стадий процесса исполнения бюджетного платежа позволит обеспечить осуществление и последующий учет бюджетных платежей в режиме сквозной автоматизированной обработки платежной информации.

В целях определения основных подходов к бухгалтерскому учету и системе счетов Федеральным казначейством разработана и согласована с Министерством финансов РФ Учетная модель Федерального казначейства в условиях функционирования системы бюджетных платежей, разрабатываются соответствующие нормативно-правовые акты.

Планируется, что к концу 2020 г. механизмы «Электронного бюджета» приведут к комплексной автоматизации и централизации всех видов учетной деятельности и формирования отчетности в секторе государственного управления.

Электронная первичная информация, подписанная электронной подписью в условиях однократного ввода информации, будет преобразовываться по установленным правилам в учетную запись и отражаться по регистрам и счетам бухгалтерского и управленческого учета. Совокупность учетных записей образует Главную книгу с возможностью формирования регламентной отчетности и управленческих документов. Электронный бюджет обеспечит взаимосвязь финансовых показателей деятельности и ее результативности, соединяя расходы бюджета на реализацию госпрограмм с ожидаемыми результатами их реализации; расходы на оказание услуг — с информацией об объемах их предоставления и нормативных затратах; бюджетные инвестиции — с целевыми показателями развития инфраструктуры; объемы социальной

помощи — со стандартами и качеством ее оказания.

Положениями нормативных правовых актов Правительства РФ, Министерства финансов, Федерального казначейства, принятых в конце 2014 г., предусмотрено использование системы «Электронный бюджет» для реализации бюджетных полномочий и осуществления финансово-хозяйственной деятельности организациями бюджетов всех уровней уже в 2015 г. С этой целью активно проводятся мероприятия по созданию и поддержанию в актуальном состоянии в подсистеме ведения реестров системы «Электронный бюджет» перечня источников доходов Российской Федерации; базовых (отраслевых) и ведомственных перечней государственных и муниципальных услуг и работ; реестра участников бюджетного процесса и юридических лиц, не являющихся участниками бюджетного процесса; реестра соглашений о предоставлении субсидий; реестра договоров, заключенных заказчиками по результатам закупки; реестра государственных заданий.

Особо отметим еще одну, не менее «революционную» задачу, которая стоит на повестке дня Федерального казначейства, — перевод на казначейское обслуживание операций со средствами, предоставленными из федерального бюджета юридическим лицам (не являющимся участниками бюджетного процесса, бюджетными и автономными учреждениями), индивидуальным предпринимателям и физическим лицам — производителям товаров (работ и услуг). Пробраз подобного обособления бюджетных средств на счетах юридических лиц существовал в условиях кассового исполнения Государственного бюджета СССР Госбанком СССР, при котором для производства расходов выполнялась процедура «открытия кредитов», заключающаяся в фактическом переводе денежных средств на счета предприятий, учреждений и организаций в кредитных организациях. Переход к открытию лицевых счетов юридическим лицам в органах Федерального казначейства будет способствовать повышению ликвидности единого счета федерального бюджета, а также сохранности бюджетных средств.

В этой связи важнейшим направлением деятельности Федерального казначейства становится казначейское сопровождение контрактов, означающее проведение и учет операций на казначейских счетах для учета операций со средствами получателей средств из бюджета, привлекаемых администраторами расходов бюджета при исполнении государственных контрактов (договоров), доведение информации об операциях до сведения заказчика, а также осуществление санкционирования операций. В отношении контрактов, отвечающих определенным критериям, Федеральным казначейством планируется осуществлять расширенное казначейское сопровождение. Помимо стандартных процедур контроля, будет осуществляться мониторинг исполнения сопровождаемого контракта путем анализа документов — оснований платежа на соответствие установленным срокам поставки товаров (выполнения работ, оказания услуг) и их количеству; утвержденной проектной документации; графику выполнения работ и фактическим результатам выполненных работ (их отдельных этапов).

Таким образом, модернизация механизмов платежей становится основой проводимых преобразований в области управления общественными финансами, она направлена на повышение эффективности этого процесса. Поскольку выполнение фактической платежной операции является только одним из процессов, необходимых для управления операциями со средствами бюджетов, в задачи системы бюджетных платежей, помимо оказания платежных услуг, по мнению авторов, должны входить контрольная и учетная функции — обеспечение целевого расходования бюджетных средств и учет всех операций, вызывающих изменения финансовых и нефинансовых активов и обязательств субъектов бюджетных правоотношений. В этой связи для определения системы платежей при казначейском обслуживании в условиях функционирования ЕКС представляется целесообразным применение более широкого толкования понятия «система казначейских платежей».

Достижение заявленных целей по совершенствованию кассового обслуживания исполнения бюджетов бюджетной системы РФ,

реформированию системы бюджетных платежей, повышению эффективности управления операциями и остатками средств на ЕКС возможно только путем внедрения соответствующих технологических инфраструктурных решений и оптимизации денежных и информационных потоков в секторе государственного управления. Авторы полагают, что дальнейший процесс реформирования системы бюджетных платежей должен происходить в условиях полномасштабного внедрения системы «Электронный бюджет», позволяющей обеспечить управление денежными средствами путем автоматизации ведения кассового плана бюджетов бюджетной системы РФ, управления ликвидностью ЕКС, осуществления бюджетных платежей, обработки банковской выписки. Управление денежными средствами, в свою очередь, должно быть интегрировано в рамках системы «Электронный бюджет» с иными бюджетными процессами: бюджетного планирования, управления доходами и расходами, управления закупками, управления долгом и финансовыми активами и др. В этой связи обеспечение осуществления и автоматизации указанных процессов в условиях использования системы «Электронный бюджет» является приоритетной задачей Федерального казначейства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пресс-релиз по итогам расширенного заседания коллегии Федерального казначейства 27.02.2015. URL: http://www.roskazna.ru/novosti/?ELEMENT_ID=19998 (дата обращения: 10 марта 2015 г.).
2. Об утверждении Государственной программы Российской Федерации «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков»: Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 320.
3. Об утверждении Концепции реформирования системы бюджетных платежей на период до 2017 года: Приказ Минфина России от 29.08.2013 № 227.
4. О Концепции создания и развития государственной интегрированной ин-

формационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет» (с изменениями и дополнениями): Распоряжение Правительства РФ от 20.07.2012 № 1275-р.

5. Проект Федерального закона «Бюджетный кодекс Российской Федерации». URL: <http://regulation.gov.ru/project/25700.html> (дата обращения: 15 мая 2015 г.).

REFERENCES

1. Press release on the results of the expanded board meeting of the Federal Treasury of 27.02.2015 [Press-reliz po itogam rasshirennogo zasedaniya kollegii Federal'nogo kaznachejstva 27.02.2015]. URL: http://www.roskazna.ru/novosti/?ELEMENT_ID=19998 (date of reference: March 10, 2015) (In Russ.).
2. Approval of the State program of the Russian Federation "Public Financial Management and regulation of financial markets": Government Decree of 04.15.2014, the number 320 [Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy Rossijskoj Federacii «Upravlenie gosudarstvennymi finansami i regulirovanie finansovyh rynkov»: Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 15.04.2014 № 320] (In Russ.).
3. Approval of the Concept of reforming the system of budget payments for the period until 2017: Order of the Russian Finance Ministry of 29.08.2013 No. 227.
4. The Concept of creation and development of an integrated information system of the state public finance management "Electronic Budget" (as amended): Order of the RF Government of 20.07.2012 No.1275-p [Ob utverzhdenii Konceptii reformirovaniya sistemy bjudzhetnyh platezhej na period do 2017 goda: Prikaz Minfina Rossii ot 29.08.2013 № 227] (In Russ.).
5. The Draft of Federal law "the Budget Code of the Russian Federation" [Proekt Federal'nogo zakona «Bjudzhetnyj kodeks Rossijskoj Federacii»]. URL: <http://regulation.gov.ru/project/25700.html> (the date of reference: May 15, 2015).

УДК 338.242.2

РЕФОРМИРОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОЙ СЛУЖБЫ БАНКА РОССИИ

МАСЛЕННИКОВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ,

доктор экономических наук, профессор, академик РАН, заместитель директора Института финансово-экономических исследований, Финансовый университет, Москва, Россия

E-mail: vv-masl@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Проходящий в Банке России масштабный процесс преобразования самой многочисленной службы – бухгалтерской осуществляется путем централизации бухгалтерских функций в общие центры обслуживания. Форсирование сроков проведения мероприятий по реорганизации бухгалтерской службы и принятые подходы ведут к существенному возрастанию рисков в деятельности Банка России, что, учитывая важность выполняемых им функций для страны в целом, не может рассматриваться как внутреннее дело Банка России.

В статье исследован процесс реформирования бухгалтерской службы Банка России, включая динамику планов по ее преобразованию. Сделаны выводы о неочевидности экономической целесообразности применяемых в настоящее время подходов к реорганизации бухгалтерской службы Банка России и необходимости установления эффективного общественного контроля за его деятельностью.

Ключевые слова: Банк России; общий центр обслуживания; бухгалтерская служба; централизация бухгалтерских функций; эффективный общественный контроль.

CONVERSION OF THE BANK OF RUSSIA'S ACCOUNTING SERVICE

VLADIMIR V. MASLENNIKOV,

Doctor of Science, Economics, Professor, academician of Russian Academy of Natural Sciences, Financial University under the Government of the Russian Federation, Institute for Financial and Economic Research, vice Director

E-mail: vv-masl@mail.ru

ABSTRACT

The current extensive process of conversion of the Bank of Russia's accounting service (which is the largest in the bank) is done by centralizing accounting functions to shared services centers. The adopted approaches and speeding up the dates of the reorganization measures will lead to the drastic increase of risks in the bank that cannot be regarded as an internal affair of the Bank of Russia, considering the importance of the functions carried out for the country as a whole.

The article refers to the process of reforming of the accounting department of the Bank of Russia, including the dynamics of the plans for its transformation. The conclusions are based on non-obviousness of the economic feasibility of the approaches for the reorganization of the accounting department and the necessity of establishing an effective public control over its activities.

Keywords: Bank of Russia, shared services center, accounting service, centralizing accounting functions, effective public control.

На протяжении почти всей истории Банка России в его адрес высказывается критика в отношении излишней численности персонала и высоких расходов на

его содержание. Во многом эта критика носит популистский характер, однако стимулирует поиски внутри Банка России внутренних резервов и, в конечном итоге, способствует

сокращению численности служащих. Если за 2006 г. среднесписочная численность служащих Банка России составила 75,4 тыс. человек [1, с.131], то на начало 2015 г. она снизилась до 61,8 тыс. человек [2, с.154].

Одной из наиболее многочисленных в Банке России традиционно была бухгалтерская служба, выполнявшая, помимо собственно бухгалтерских, также еще широкий перечень функций, смежных с бухгалтерскими. Так, по состоянию на 01.01.2010 общая численность бухгалтерской службы Банка России [без учета бухгалтерских работников Департамента бухгалтерского учета и отчетности (далее — ДБУиО), Финансового департамента, Департамента полевых учреждений и собственно полевых учреждений] составляла более 11,6 тыс. ед. (более 16% от общей численности работников Банка России). Такая значительная численность традиционно привлекала к себе внимание в ходе проведения почти ежегодных оптимизационных мероприятий в Банке России, и количество бухгалтерских работников постепенно сокращалось.

Другим источником сокращения численности бухгалтерских работников была ликвидация расчетно-кассовых центров.

Вследствие перехода к централизованной обработке бухгалтерской информации на базе коллективных центров обработки информации, резкого снижения количества обслуживаемых счетов, сокращения до долей процента документов клиентов, поступающих на бумажных носителях, нагрузка на бухгалтерских работников ежегодно снижалась.

В результате автоматизации процесса ведения бухгалтерского учета и сохранения методологии, базирующейся на принципах ручного ведения бухгалтерского учета, возникла парадоксальная ситуация, при которой попытки дальнейшей автоматизации приводили к росту трудозатрат и снижению производительности труда.

Еще одной проблемой было отсутствие разделения функционирования платежной системы Банка России и системы бухгалтерского учета, которое сдерживало развитие обеих систем.

Требовались принципиальные, комплексные изменения, сопровождаемые не только сокращением численности бухгалтерских работников, но и принципиальным изменением методологических подходов, оптимизацией процессов и структуры бухгалтерской службы Банка России.

Процесс централизации функций ведения бухгалтерского учета в Банке России начался в 2008 г., когда в адрес его территориальных учреждений (далее — ТУ) было направлено письмо Банка России от 15.07.2008 № 84-Т¹, содержащее рекомендации по реорганизации и формированию бухгалтерской службы ТУ, предусматривающие унификацию структуры и функций управлений бухгалтерского учета и отчетности ТУ (далее — УБУиО), с приложением примерной структуры УБУиО и примерного перечня основных функций, выполняемых подразделениями УБУиО.

В соответствии с данным письмом в Банке России проведена централизация ведения бухгалтерского учета внутрихозяйственных операций в УБУиО, а также связанные с ней формирование и укрупнение УБУиО за счет сокращения функций и численности бухгалтерских служб, входящих в состав головных расчетно-кассовых центров (далее — ГРКЦ) и расчетно-кассовых центров (далее — РКЦ), осуществляющих бухгалтерский учет внутрихозяйственных операций.

Функции по ведению бухгалтерского учета внутрихозяйственных операций были переданы из ГРКЦ в УБУиО во всех ТУ к 01.01.2012, а из РКЦ — в 2012 г.

Централизация ведения бухгалтерского учета внутрихозяйственных операций в УБУиО позволила отражать все внутрихозяйственные операции непосредственно в ежедневном бухгалтерском балансе ТУ, усилить контроль за совершением операций с денежными средствами и имуществом Банка России, а также за использованием сметных ассигнований и лимита капитальных затрат.

¹ Письмо Банка России от 15.07.2008 № 84-Т «О рекомендациях Банка России по организации и формированию бухгалтерской службы территориального учреждения Банка России». Официально не опубликовано.

В РКЦ также сохранилась своя локальная бухгалтерская служба, возглавляемая главным бухгалтером и выполняющая функции по операционному обслуживанию клиентов Банка России и ведению бухгалтерского учета связанных с этим операций.

Упомянутое письмо содержало и подробный перечень функций, которые должны были выполняться подразделениями в составе УБУиО и отдельными специалистами по каждому из направлений деятельности УБУиО.

ДБУиО совместно с Департаментом внутреннего аудита Банка России был установлен эффективный контроль за выполнением рекомендаций Письма Банка России № 84-Т. В результате организационная структура УБУиО почти всех ТУ была унифицирована.

Самым серьезным недостатком данного этапа реорганизации бухгалтерской службы Банка России стало отсутствие изначально установленной установки на сокращение численности бухгалтерского аппарата, что позволило бы начать постепенное снижение численности бухгалтерской службы, хотя бы за счет естественной убыли работников при их увольнении, прежде всего в связи с уходом на пенсию. Это позволило бы в дальнейшем избежать массовых сокращений бухгалтерских работников. Вместе с тем построение бухгалтерских подразделений ТУ в соответствии с типовой структурой УБУиО, безусловно, оказало положительное влияние на процесс дальнейшего реформирования бухгалтерской службы Банка России, поскольку позволило:

- упростить структуру бухгалтерских служб ТУ за счет передачи части функций по ведению бухгалтерского учета и составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности из ГРКЦ и РКЦ, а также в полном объеме из оздоровительных подразделений Банка России в УБУиО;
- повысить равномерность распределения нагрузки между бухгалтерскими работниками ТУ исходя из объема выполняемых ими операций;
- развивать специализацию бухгалтерских работников ТУ, повышать эффективность выполняемой ими работы, снижать риск совершения ошибок на закрепленных участках.

Логичным продолжением централизации бухгалтерского учета внутрихозяйственной деятельности стала централизация составления бухгалтерского баланса. Именно этот вопрос был стержневым в Концепции организации и ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности в Банке России (далее — Концепция), одобренной Советом директоров Банка России в ноябре 2012 г.²

Концепция была разработана ДБУиО в рамках проводимой работы по оптимизации структуры Банка России и учитывала положения Федерального закона от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»³, Федерального закона от 21.11.1996 № 129-ФЗ «О бухгалтерском учете»⁴, Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете»⁵, Концепции развития платежной системы Банка России на период до 2015 года⁶, Концепции по созданию оптимальной модели управления наличным денежным обращением в Российской Федерации⁷, «Мероприятий по оптимизации состава клиентов Банка России, не являющихся кредитными организациями, в соответствии с целями и функциями Банка России, согласованных Банком России с Федеральным казначейством 08.07.2011»⁸.

В качестве цели в Концепции было заявлено совершенствование организации и ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности в условиях

² Концепция организации и ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности в Банке России (одобрена Советом директоров Банка России 30.11.2012). Официально не опубликована.

³ Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (с изменениями и дополнениями).

⁴ Федеральный закон от 21.11.1996 № 129-ФЗ «О бухгалтерском учете» (с изменениями и дополнениями).

⁵ Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (с изменениями и дополнениями).

⁶ Концепция развития платежной системы Банка России на период до 2015 года (одобрена Советом директоров Банка России 16.07.2010). Официально не опубликована.

⁷ Концепция по созданию оптимальной модели управления наличным денежным обращением в Российской Федерации (одобрена Советом директоров Банка России 15.06.2010). Официально не опубликована.

⁸ Мероприятия по оптимизации состава клиентов Банка России, не являющихся кредитными организациями, в соответствии с целями и функциями Банка России (согласованы Банком России и Федеральным казначейством 08.07.2011). Официально не опубликованы.

оптимизации функций и структуры бухгалтерских служб подразделений Банка России, обеспечивающее рациональное использование трудовых, материальных и денежных ресурсов.

Концепция определила основные направления деятельности подразделений Банка России по совершенствованию организации и ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности в Банке России, повышению оперативности формирования полной и достоверной информации о деятельности Банка России и его имущественном положении. Концепцией было намечено:

- унифицировать структуру и функции бухгалтерских служб ТУ;
- определить порядок составления ежедневного единого бухгалтерского баланса Банка России;
- перейти от многоуровневой процедуры составления сводного ежедневного бухгалтерского баланса Банка России к ведению ежедневного единого бухгалтерского баланса с отражением в нем операций всех подразделений Банка России;
- исключить дублирование при отражении в бухгалтерском учете операций, совершаемых подразделениями, деятельность которых контролируется Финансовым департаментом, и оздоровительными подразделениями Банка России;
- перевести подразделения, деятельность которых контролируется Финансовым департаментом, на использование типового программного комплекса, обеспечивающего ведение бухгалтерского учета, составление бухгалтерской (финансовой) отчетности;
- создать предусмотренный Концепцией развития платежной системы Банка России на период до 2015 г. интерфейс между платежной системой и системой бухгалтерского учета Банка России, что даст возможность разделить указанные системы на методологическом и функциональном уровнях;
- рассмотреть вопрос о целесообразности изменения порядка идентификации банковских счетов клиентов Банка России, используемых в системе бухгалтерского учета Банка России;

- продолжить совершенствование порядка осуществления внутреннего контроля при ведении бухгалтерского учета и составлении бухгалтерской (финансовой) отчетности в условиях централизации бухгалтерского учета.

Процесс оптимизации структуры и функций бухгалтерских служб подразделений Банка России предполагалось осуществить в два этапа.

На I этапе (до 2016 г.) планировалось проведение следующих основных мероприятий:

- завершить до 01.01.2013 передачу из РКЦ и ГРКЦ в ТУ функций по ведению бухгалтерского учета внутрихозяйственных операций;
- осуществить переход к ведению бухгалтерского учета и формированию ежедневного бухгалтерского баланса не на уровне ГРКЦ (РКЦ), оздоровительных подразделений Банка России, а на уровне каждого ТУ;
- довести до ТУ разработанный ДБУиО перечень основных функций, выполняемых подразделениями УБУиО, типовую структуру УБУиО, примерный перечень должностей бухгалтерской службы ГРКЦ и РКЦ (бухгалтерских работников РКЦ). При этом предполагалось, что в структуру РКЦ смогут входить отдельные бухгалтерские работники, которые бы непосредственно подчинялись по вопросам бухгалтерского учета главному бухгалтеру ТУ и выполняли определенные бухгалтерские функции;
- издать распорядительный акт Банка России, предусматривающий организационные и подготовительные мероприятия, сроки их выполнения, направленные на приведение структур бухгалтерских служб ТУ в соответствие с разработанной ДБУиО типовой структурой УБУиО;
- перевести подразделения, деятельность которых контролируется Финансовым департаментом, на использование типового программного комплекса, обеспечивающего ведение бухгалтерского учета, составление ежедневного бухгалтерского баланса;
- проанализировать потребность и при необходимости дооснастить техническими и программными средствами подразделения

Банка России, участвующие в оптимизации структуры и функций бухгалтерских служб его подразделений;

- разработать новые нормативные акты Банка России (отраслевые стандарты) либо внести изменения в действующие нормативные акты, регламентирующие порядок ведения бухгалтерского учета по операциям с клиентами, по иным операциям Банка России, составление бухгалтерской (финансовой) отчетности, осуществление внутреннего контроля в условиях централизации в УБУиО функций по ведению бухгалтерского учета и составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности, с учетом необходимости разделения системы бухгалтерского учета и платежной системы Банка России.

По завершении I этапа было запланировано проведение анализа его итогов с целью разработки плана и уточнения сроков дальнейшей централизации функций по ведению бухгалтерского учета и составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности, разделению системы бухгалтерского учета и платежной системы Банка России, а также уточнение мероприятий, реализация которых необходима на II этапе.

На II этапе (начиная с 2016–2018 гг.) Концепцией было намечено проведение следующих основных мероприятий:

- уточнить перечень функций и типовую структуру бухгалтерской службы ТУ применительно к новым условиям ее функционирования;

- создать на базе УБУиО Финансового департамента подразделение с функциями ведения бухгалтерского учета всех внутрихозяйственных операций структурных подразделений центрального аппарата и подразделений, деятельность которых контролируется Финансовым департаментом, что должно было способствовать реализации единых требований к бухгалтерскому учету, совершенствованию организации бухгалтерской работы, улучшению ее качества, использованию эффективных форм внутреннего контроля;

- осуществить переход на ведение бухгалтерского учета бухгалтерскими службами ТУ, полевых учреждений, Департамента

полевых учреждений, Межрегиональных хранилищ и Головного хранилища Центрального хранилища Банка России, Департамента налично-денежного обращения, ДБУиО, Финансовым департаментом, Первым операционным управлением с отражением операций указанных подразделений в ежедневном едином бухгалтерском балансе Банка России и предоставлением им, а также иным структурным подразделениям центрального аппарата Банка России и экономическим подразделениям ТУ, совершающим операции с инструментами денежно-кредитной политики, доступа к данным бухгалтерского учета Банка России в части информации, необходимой для осуществления контроля за операциями, проведения соответствующего анализа;

- дооснастить техническими и программными средствами бухгалтерские службы подразделений Банка России с целью выполнения мероприятий II этапа реализации Концепции, оптимизации структуры и функций бухгалтерских служб подразделений Банка России.

В части завершения разделения системы бухгалтерского учета Банка России и платежной системы Банка России предполагалось реализовать:

- отражение операций Банка России (в том числе расчетных, эмиссионных, кассовых, внутрихозяйственных, с инструментами денежно-кредитной политики) путем одной записи по взаимосвязанным счетам бухгалтерского учета, открытым в ежедневном едином бухгалтерском балансе Банка России;

- отражение операций Банка России, не затрагивающих банковские счета клиентов Банка России, в системе бухгалтерского учета Банка России одной бухгалтерской записью по взаимосвязанным счетам бухгалтерского учета, открытым в ежедневном едином бухгалтерском балансе Банка России, без использования его платежной системы;

- обеспечение электронного обмена данными между платежной системой и системой бухгалтерского учета Банка России, в ходе которого будет осуществляться передача информации по операциям, проведенным в пла-

тежной системе Банка России по банковским счетам клиентов Банка России;

- осуществление программным путем контроля за полнотой отражения в системе бухгалтерского учета Банка России операций, проведенных в платежной системе Банка России;

- проведение процедур по подтверждению платежей, определению момента безотзывности и окончательности платежа, без отражения в системе бухгалтерского учета Банка России по счетам межбанковских расчетов;

- установление единого для всех подразделений Банка России, функционирующих в условиях разных часовых поясов, операционного дня системы бухгалтерского учета Банка России, включающего в себя период совершения банковских операций, документооборота и обработки учетной информации, обеспечивающего оформление и отражение в бухгалтерском учете совершенных операций, составление ежедневного единого бухгалтерского баланса Банка России;

- разработку новых нормативных актов Банка России (отраслевых стандартов) либо внесение изменений в действующие нормативные акты Банка России, регламентирующие порядок ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности в условиях составления ежедневного единого бухгалтерского баланса Банка России, разделения системы бухгалтерского учета и платежной системы Банка России.

Функции по ведению и формированию ежедневного единого бухгалтерского баланса Банка России, координированию и оперативному руководству деятельностью всех подразделений Банка России по вопросам ведения бухгалтерского учета и отражения операций в ежедневном едином бухгалтерском балансе Банка России было намечено возложить на ДБУиО.

Предполагалось, что реализация мероприятий, предусмотренных I и II этапами Концепции, качественно улучшит организацию ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности в Банке России.

Реализация мероприятий, намеченных Концепцией, осуществлялась ускоренными

темпами, чему способствовало вступление в силу нового Положения Банка России от 14.03.2011 № 368-П «О расчетно-кассовом центре Банка России»⁹, согласно которому РКЦ перестали быть участниками расчетов. Изменение статуса РКЦ в платежной системе Банка России логично сопровождалось упразднением балансов РКЦ, что было определено Приказом Банка России от 16.05.2012 № ОД-359¹⁰. В результате уже в январе 2013 г. было проведено ключевое мероприятие I этапа Концепции — централизация функции составления ежедневного бухгалтерского баланса в ГУ (за исключением Московского ГТУ Банка России и ГУ Банка России по Санкт-Петербургу).

Это позволило ускорить и существенно упростить процедуры составления бухгалтерской (финансовой) отчетности. Кроме того, отражение суммы платежа по банковским счетам плательщика и получателя, открытым в балансе одного ТУ, одной бухгалтерской записью (без использования счетов по учету электронных расчетов и расчетов с применением авизо на внутривнутрирегиональном уровне) способствовало сокращению сроков осуществления платежей по безналичным расчетам в пределах одного региона и позволило существенно уменьшить количество операций и суммы оборотов по счетам учета расчетов.

Все мероприятия по централизации функции составления бухгалтерского баланса ГУ Банка России по Санкт-Петербургу были завершены в апреле 2014 г., а по ГУ Банка России по Центральному федеральному округу (в части подразделений, расположенных в Московском регионе) — в начале 2015 г.

Возложение на УБУиО функции по составлению ежедневного бухгалтерского баланса ТУ и отражения в нем всех расчетных, кассовых, эмиссионных, внутрихозяйственных и других операций, совершаемых ГРКЦ, РКЦ, структурными подразделениями ТУ, включая подразделения общественного питания, лечебно-оздоровительные подразделения и др., не составляющие отдельные балансы

⁹ Положение Банка России от 14.03.2011 №368-П «О расчетно-кассовом центре Банка России». Официально не опубликовано.

¹⁰ Приказ Банка России от 16.05.2012 № ОД-359 «О составлении ежедневного бухгалтерского баланса территориальными учреждениями Банка России». Официально не опубликован.

и не имеющие банковских счетов, потребовало переработки письма Банка России от 15.07.2008 № 84-Т. В результате в адрес ГУ было направлено новое письмо Банка России от 04.09.2012 № 125-Т «О рекомендациях Банка России по организации и формированию бухгалтерской службы территориального учреждения Банка России»¹¹.

В соответствии с рекомендациями, содержащимися в этом письме, ГУ внесли необходимые изменения в структуру УБУиО, бухгалтерских служб ГРКЦ и РКЦ с учетом изменения выполняемых работниками этих подразделений функций, положения о бухгалтерских подразделениях ГУ и должностные инструкции бухгалтерских работников, определили перечень и передали из РКЦ в УБУиО функции по бухгалтерскому учету операций, выполнение которых РКЦ не предусмотрено Положением № 368-П и Приказом № ОД-359. Кроме того, во всех ГУ был утвержден регламент взаимодействия и порядок документооборота между ГРКЦ, РКЦ, структурными подразделениями ГУ по совершаемым операциям, их отражению в бухгалтерском балансе ГУ, содержащий:

- порядок оформления первичных учетных документов, передачи их в обработку и отражения в бухгалтерском балансе ГУ;
- порядок составления ежедневного бухгалтерского баланса ГУ, выходных форм, представления выходных форм ГРКЦ, РКЦ, структурным подразделениям ГУ с целью осуществления контроля за правильностью отражения по счетам бухгалтерского учета совершенных операций;
- порядок представления ГРКЦ и РКЦ отдельных данных в УБУиО для составления бухгалтерской (финансовой) отчетности;
- порядок организации оперативного хранения бухгалтерских документов в структурных подразделениях ГУ и передачи их в архив;
- иные вопросы, связанные с организацией взаимодействия подразделений УБУиО с бух-

галтерской службой ГРКЦ, бухгалтерскими работниками РКЦ и структурными подразделениями ГУ.

Реорганизация в руководстве Банка России и существенное изменение его структуры, произошедшие в 2013–2014 гг., привели к корректировке ранее намеченных планов.

Наиболее значимыми факторами стали создание семи новых ГУ (по Центральному федеральному округу, Северо-Западного, Южного, Волго-Вятского, Уральского, Сибирского, Дальневосточного), преобразование остальных ГУ в отделения (отделения — национальные банки) и включение последних в состав вновь образованных ГУ.

Параллельно с этими преобразованиями активно шел и продолжает идти процесс ликвидации РКЦ (ликвидация ГРКЦ завершена в 2015 г.).

В результате произошедших изменений в структуре Банка России и реализации мероприятий, намеченных Концепцией к 01.07.2014, сложились следующие параметры бухгалтерской службы Банка России:

- количество подразделений, имеющих самостоятельный баланс, — 200;
- количество подразделений Банка России, имеющих в своем составе бухгалтерских работников, — 617;
- количество штатных единиц бухгалтерских работников — около 9100, в том числе в штате:
 - Центрального аппарата Банка России — 460 (5%);
 - ГУ [ГУ и отделения (отделения — национальные банки)] — 3680 (40,5%);
 - ГРКЦ — 1770 (19,4%);
 - РКЦ/КЦ — 2230 (24,5%);
 - полевые учреждения и прочие подразделения Банка России — 960 (10,6%).

Бухгалтерский баланс составлялся ГУ [главными управлениями, национальными банками, отделениями (отделениями — национальными банками)], отделениями № 1–4 и Операционным управлением (Москва), полевыми учреждениями, Межрегиональными хранилищами и Головным хранилищем Центрального хранилища Банка России, Первым операционным управлением,

¹¹ Письмо Банка России от 04.09.2012 № 125-Т «О рекомендациях Банка России по организации и формированию бухгалтерской службы территориального учреждения Банка России». Официально не опубликовано.

подразделениями Центрального аппарата (ДБУиО, Финансовым департаментом, Департаментом налично-денежного обращения), подразделениями, деятельность которых контролируется Финансовым департаментом.

Вместе с тем, несмотря на уже проведенные мероприятия, в деятельности бухгалтерской службы Банка России продолжали сохраняться следующие проблемы:

- децентрализованное выполнение однотипных функций;
- выполнение бухгалтерскими работниками на всех организационных уровнях одинаково широкого перечня функций;
- «ручная» обработка первичных учетных документов и формирование бухгалтерских записей, предусматривающие ведение учета операций в непосредственной близости от места их совершения;
- недостаточный уровень стандартизации процессов;
- значительный срок и трудоемкость внесения изменений в процессы в связи с большим числом мест их выполнения;
- многоуровневая процедура составления сводного ежедневного бухгалтерского баланса Банка России;
- сохранение для ряда подразделений порядка децентрализованной обработки учетно-операционной информации.

Осознание перечисленных проблем наряду с активно происходящим изменением структуры Банка России привело к корректировке подходов к логике трансформации его бухгалтерской службы. Количество этапов трансформации было увеличено до четырех и изменен состав проводимых мероприятий.

Первый этап трансформации включал:

- централизацию на уровне Финансового департамента функций ведения бухгалтерского учета внутрихозяйственных операций, совершаемых в подразделениях Центрального аппарата Банка России, Головном хранилище Центрального хранилища Банка России, Первом операционном управлении, а также подразделениях, деятельность которых контролируется Финансовым департаментом;
- завершение централизации на уровне ГУ функций по ведению бухгалтерского учета

операций, совершаемых оздоровительными подразделениями.

По результатам реализации I этапа было запланировано сохранить бухгалтерский баланс и бухгалтерские службы в следующих подразделениях Банка России:

- ДБУиО (бухгалтерский учет уставного капитала, провизий, операций с резервным, пенсионным, социальным и другими фондами Банка России, участия Банка России в уставных капиталах кредитных и других организаций);
- Департаменте налично-денежного обращения (бухгалтерский учет эмиссионных операций и операций с драгоценными металлами);
- Департаменте полевых учреждений (бухгалтерский учет банковских операций, совершаемых ДПУ);
- Финансовом департаменте (бухгалтерский учет внутрихозяйственных операций, совершаемых в Финансовом департаменте, Департаменте полевых учреждений, Первом операционном управлении, Головном хранилище Центрального хранилища Банка России, организациях, деятельность которых контролируется Финансовым департаментом);
- шести главных управлениях, создаваемых в соответствии с решением Совета директоров Банка России от 10.01.2014 (бухгалтерский учет банковских и внутрихозяйственных операций, совершаемых ГУ, РКЦ, КЦ);
- Операционном управлении Москва (бухгалтерский учет банковских операций, совершаемых Операционным управлением Москва, формирование баланса ГУ Банка России по Центральному федеральному округу, в том числе по операциям Операционного управления Москва и РКЦ);
- отделениях № 1–4 Москва (бухгалтерский учет банковских операций, совершаемых отделениями № 1–4 Москва);
- 74 отделениях (отделениях — национальных банках) [бухгалтерский учет банковских и внутрихозяйственных операций, совершаемых отделениями (отделениями — национальными банками), РКЦ];
- Первом операционном управлении (бухгалтерский учет банковских операций, совер-

шаемых в Первом операционном управлении);

- Головном хранилище Центрального хранилища (бухгалтерский учет эмиссионных операций и операций с драгоценными металлами, совершаемых в нем);

- Первом межрегиональном хранилище Центрального хранилища (бухгалтерский учет эмиссионных операций, операций с драгоценными металлами и внутрихозяйственных операций, совершаемых в них);

- полевых учреждениях (бухгалтерский учет банковских и внутрихозяйственных операций, совершаемых в полевых учреждениях).

Основная часть нагрузки I этапа легла на руководителей и сотрудников Финансового департамента, и благодаря эффективной организации их работы в настоящее время I этап практически завершен.

На II этапе трансформации бухгалтерской службы Банка России были запланированы:

- централизация на уровне Северо-Западного и Уральского ГУ Банка России функций по ведению бухгалтерского учета внутрихозяйственных операций, совершаемых в межрегиональных хранилищах Центрального хранилища, расположенных в г. Санкт-Петербург и Екатеринбург;

- централизация на уровне ДБУиО функции по ведению бухгалтерского учета банковских операций, совершаемых в Первом операционном управлении, Межрегиональных хранилищах и Головном хранилище Центрального хранилища, Департаменте полевых учреждений и Департаменте налично-денежного обращения.

По итогам II этапа трансформации планировалось формировать самостоятельные балансы в следующих подразделениях Банка России:

- ДБУиО (бухгалтерский учет уставного капитала, провизий, операций с резервным, пенсионным, социальным и другими фондами Банка России, участия Банка России в уставных капиталах кредитных и других организаций, банковских операций Департамента полевых учреждений, Первого операционного управления, эмиссионных операций и операций с драгоценными металлами,

совершаемых в Департаменте налично-денежного обращения, Межрегиональных хранилищах и Головном хранилище Центрального хранилища;

- Финансовом департаменте (по операциям, приведенным при описании I этапа трансформации);

- 6 ГУ, создаваемых в соответствии с решением Совета директоров Банка России от 10.01.2014 (бухгалтерский учет банковских и внутрихозяйственных операций, совершаемых ГУ, РКЦ, КЦ, а также внутрихозяйственных операций, совершаемых в Межрегиональных хранилищах Центрального хранилища);

- Операционном управлении Москва (по операциям, приведенным при описании I этапа трансформации);

- отделениях № 1–4 Москва (бухгалтерский учет банковских операций, совершаемых отделениями № 1–4 Москва);

- 74 отделениях (отделениях — национальных банках) [бухгалтерский учет банковских и внутрихозяйственных операций, совершаемых отделениями (отделениями — национальными банками), РКЦ];

- полевых учреждениях (бухгалтерский учет банковских и внутрихозяйственных операций, совершаемых в полевых учреждениях).

На III этапе трансформации бухгалтерской службы Банка России было намечено до середины 2016 г. осуществить централизацию на уровне ГУ функций бухгалтерского учета внутрихозяйственных и банковских операций, совершаемых в отделениях (отделениях — национальных банках), отделениях № 1–4 Москва, Операционного управления Москва, РКЦ, КЦ с упразднением в них балансов и бухгалтерских подразделений (фактически эти мероприятия были проведены досрочно и завершены в апреле 2015 г.).

По результатам III этапа предполагалось, что, если не считать полевые учреждения, бухгалтерские подразделения останутся лишь в тех подразделениях Банка России, которые будут формировать бухгалтерские балансы. Таких подразделений останется только 9, и организационная структура бухгалтерской службы Банка России приобретет следующий вид:

- ДБУиО;
- Финансовый департамент;
- 7 главных управлений;
- полевые учреждения.

IV этап, предусматривающий переход к ведению единого бухгалтерского баланса Банка России, требует дополнительной проработки. Решение о его начале и сроки проведения в основном зависят от:

- результатов и сроков перехода на новую автоматизированную систему бухгалтерского учета в Банке России;
- наличия технической возможности совершения операций и отражения их в бухгалтерском учете в едином балансе, в условиях разных часовых поясов, при соблюдении уровня сервиса, сроков обслуживания клиентов и сроков формирования баланса.

Какие изменения ожидалось от реализации описанного выше проекта по централизации деятельности бухгалтерской службы Банка России (с учетом внесенных в него корректировок)?

Прежде всего это:

- сокращение более чем в 5 раз количества бухгалтерских подразделений;
- сокращение почти в 2 раза количества бухгалтерских балансов, составляемых подразделениями Банка России;
- повышение производительности труда за счет централизации функций, стандартизации и оптимизации процессов, а также использования эффекта масштаба;
- повышение качества предоставляемых услуг, оперативности и доступности предоставляемых бухгалтерских данных;
- концентрация компетенций и способность быстро реагировать на изменения;
- повышение управляемости процессами и введение единых стандартов услуг и выполнения операций.

Таким образом, проведенные корректировки первоначальных планов в основном касались двух аспектов:

- сокращение сроков проведения реорганизации.
- физическая концентрация бухгалтерских работников во вновь созданных главных управлениях.

В остальном главные задачи реорганизации бухгалтерской службы остались прежними.

Необходимо отметить, что процесс реорганизации бухгалтерской службы Банка России проходит крайне болезненно. Так, например, сокращение в 5 раз бухгалтерских подразделений означает, что многие сотни бухгалтерских работников, всю жизнь проработавших в ТУ Банка России, будут уволены. Одновременно во вновь образованных главных управлениях возникнет необходимость приема на работу новых неопытных работников, которых надо будет обучить. Для них придется оборудовать рабочие места, что, вероятно, потребует решения проблемы приобретения или аренды новых зданий, приобретения компьютерного оборудования и других технических средств.

Реорганизация бухгалтерской службы Банка России по описанному сценарию приведет к фактической массовой замене опытных, грамотных и проверенных бухгалтерских работников на вновь принятых в спешном порядке необученных работников, законопослушность и лояльность которых может быть проверена только временем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годовой отчет Банка России за 2006 год. [Электронный ресурс] http://www.cbr.ru/publ/God/ar_2006.pdf (дата обращения: 19.06.2015).
2. Годовой отчет Банка России за 2014 год. [Электронный ресурс] http://www.cbr.ru/publ/God/ar_2013.pdf (дата обращения: 19.06.2015).

REFERENCES

1. The annual report of the Bank of Russia for 2006 [Godovoi otchet Banka Rossii za 2006 god]. [Electronic resource] http://www.cbr.ru/publ/God/ar_2006.pdf (дата обращения: 19.06.2015).
2. The annual report of the Bank of Russia for 2014 [Godovoi otchet Banka Rossii za 2014 god]. [Electronic resource] http://www.cbr.ru/publ/God/ar_2013.pdf (дата обращения: 19.06.2015).

УДК 336.767.3:51

ВЛИЯНИЕ ЧАСТОТЫ КУПОННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ НА ПОКАЗАТЕЛЬ ДЮРАЦИИ ОБЛИГАЦИИ

ПОПОВА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА,

*кандидат физико-математических наук, доцент, профессор кафедры высшей математики
ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», Москва, Россия*

E-mail: *nat_popova@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается задача о влиянии частоты купонных платежей на показатель дюрации облигации. Число купонных платежей в году – параметр облигации, не относящийся к числу основных. Однако в литературе, в интернет-источниках имеются сообщения о его влиянии на инвестиционные свойства облигации, в том числе и на показатель дюрации. Тем не менее, специальные исследования не проводились. В связи с этим теория инвестирования в финансовые инструменты с фиксированным доходом представляется неполной. Если учесть, что дюрация облигации представляет собой вполне адекватную меру ее процентного риска, то решение этой задачи актуально и с практической точки зрения, поскольку позволяет получить более полное представление о факторах, влияющих на процентный риск облигации.

Задача решается в условиях определенности при фиксированных значениях основных параметров облигации. Основной математический аппарат – разложение (сложных) функций в степенные ряды и действия с рядами, такие как сложение и перемножение рядов. Используются свойства знакопеременяющихся рядов и сходящихся числовых последовательностей.

Основной результат данной работы – математическое доказательство зависимости дюрации облигации от частоты купонных платежей. Доказано, что при фиксированных значениях основных параметров облигации с увеличением частоты купонных платежей последовательность значений дюрации является убывающей. Получено значение предела этой последовательности. Доказанные утверждения подтверждаются конкретными вычислениями.

Теоретические результаты – доказанные утверждения о влиянии частоты купонных платежей на показатель дюрации – можно рассматривать как дополнение теории инвестирования в финансовые инструменты с фиксированным доходом. Результаты работы могут быть использованы в задачах портфельного и долгосрочного инвестирования.

Ключевые слова: математические методы; купонная облигация; частота купонных платежей; дюрация облигации.

THE IMPACT OF COUPON PAYMENT FREQUENCY ON BOND DURATION

NATALIYA V. POPOVA,

*PhD, Associate Professor of the Department of Higher Mathematics in Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia*

E-mail: *nat_popova@mail.ru*

ABSTRACT

In this paper we consider the impact of coupon payment frequency on the bond duration. The frequency of coupon payments per year is not among factors that have the key impact on the investment features of bonds. Scientists have already mentioned the impact of this factor on bond duration. However, no special research has been conducted. That is why the theory of investing in financial instruments with fixed income is incomplete. If we take into consideration that bond duration is a rather adequate measure of its interest rate risk, the solution to this

problem is important from a practical point of view as well, as it allows to have a better understanding of factors that impact the interest rate risk of bonds.

The problem is solved under certainty for fixed values of the bond's key parameters. The main mathematical tool is the expansion (of complex) functions in power series and actions with the series, such as addition and multiplication of series. We used the features of alternating series and convergent numerical sequences.

The main result of this work is a mathematical proof that the bond duration depends on the frequency of coupon payments, which can be seen as a part of the theory of financial investments with fixed income. It is proved that for fixed values of the bond's key parameters, when the frequency of coupon payments is increasing, the sequence of duration's values is decreasing, which corresponds to the meaning of duration. We got the value of the limit of this sequence. The assertions were proved and confirmed by concrete calculations.

Theoretical results – proved assertions about the impact of the frequency of coupon payments on duration – can be considered a contribution to the theory of investment in financial instruments with fixed income. The results can be used for the purposes of portfolio and long-term investment.

Keywords: mathematical methods; coupon bond; frequency of coupon payments; duration.

Теория финансовых инвестиций с фиксированным доходом в условиях определенности является основой современной теории финансовых инвестиций, что подтверждается в специальном исследовании [1]. Основной объект изучения этой теории — безрисковые ценные бумаги (облигации). В связи с особой ролью таких бумаг на фондовом рынке развитие этой теории представляет и практический интерес. К настоящему времени в данной теории рассмотрены основные инвестиционные свойства облигации. Получены их математические доказательства, например в [2, 3]¹. Однако остаются неизученные вопросы.

Влияние частоты купонных платежей на инвестиционные свойства облигации — один из таких вопросов. Число купонных платежей в году — параметр облигации, не относящийся к числу основных. Однако на практике проявляется его влияние на инвестиционные свойства облигации. Например, авторы интернет-ресурса² отмечают: «Увеличение частоты купонных выплат повышает инвестиционную привлекательность выпуска». В работе [4] рассмотрено влияние числа купонных платежей в году на цену облигации. Влияние этого

фактора на другие показатели облигации в теории не рассматривалось. В связи с этим теория инвестирования в финансовые инструменты с фиксированным доходом представляется неполной.

В данной работе рассматривается задача о влиянии частоты купонных платежей на показатель дюрации Маколея. Несмотря на ограниченность условий, при которых определен этот показатель, в настоящее время он востребован и в усовершенствованном виде используется в различных исследованиях [5]. Востребованность этого показателя объясняется, очевидно, его свойствами. Известно, что дюрация представляет собой вполне адекватную меру процентного риска облигации. Кроме того, по определению, дюрация Маколея — это средневзвешенный срок выплат по облигации. Таким образом, дюрация — показатель важных для инвестирования характеристик облигации. В связи с этим исследования факторов, влияющих на показатель дюрации облигации, представляют не только теоретический, но и практический интерес. Влияние основных факторов — доходности, купонной ставки и срока до погашения на показатель дюрации рассмотрено в ряде работ, например [2, 6]. В литературе отмечено влияние частоты купонных платежей на показатель дюрации облигации, например в работе [7, с. 475]. При этом характер влияния не указан. Авторы

¹ В работе *Malkiel B. Expectations, bond prices, and the term structure of interest rates* (Quarterly Journal of Economics. 1962. Vol.76. No. 2. P. 197–218) приводятся доказательства рыночных теорем об оценке облигаций.

² Размещение рублевых облигационных займов URL: <http://www.besteconomics.ru> (дата обращения: 17.03.2012).

интернет-ресурса³ сообщают: «Чем чаще выплачиваются купоны по облигации, тем меньше дюрация, так как больше платежей располагаются к начальному моменту». Однако специальные исследования влияния частоты купонных платежей на показатель дюрации не проводились. Частично это можно объяснить тем, что на практике частота купонных платежей — мало изменяющийся параметр. Согласно [7, с. 425], «как правило, проценты по облигации выплачиваются каждые шесть месяцев. В некоторых случаях интервал выплаты процентов сокращается до одного месяца, и совсем редко выплата осуществляется один раз в год».

В данной работе приводится математическое доказательство зависимости дюрации облигации от числа купонных платежей в году. Задача решается в условиях определенности при фиксированных значениях основных параметров облигации. Основные требования условий определенности: облигация является справедливо оцененной, не имеет кредитного риска и не может быть отозвана эмитентом до установленной даты погашения. Основным математический аппарат — разложение (сложных) функций в степенные ряды и действия с рядами, такие как сложение и перемножение рядов.

Пусть дана облигация номиналом A , купонные выплаты по которой производятся m раз в году по годовой купонной ставке f . Пусть r и $D(m)$ — доходность к погашению и дюрация облигации в момент сразу после купонной выплаты, когда до погашения остается T лет и n купонных платежей. Тогда $T = \frac{n}{m}$.

Теорема. При фиксированных T, f и r справедливы следующие утверждения:

1) последовательность $\{D(m)\}$ является убывающей:

$$2) \lim_{m \rightarrow \infty} D(m) = \frac{T \left(1 - \frac{f}{r}\right) + \frac{f}{r^2} (e^{Tr} - 1)}{1 + \frac{f}{r} (e^{Tr} - 1)}.$$

Доказательство. По определению, дюрация облигации при указанных условиях вычисляется по формуле [2, с. 63]:

$$D(m) = \frac{\frac{fA}{m^2} \sum_{i=1}^n \frac{i}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^i} + \frac{n}{m} \frac{A}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^n}}{\frac{fA}{m} \sum_{i=1}^n \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^i} + \frac{A}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^n}}, \quad (1)$$

где A — номинал облигации. Так как

$$\sum_{i=1}^n i p^i = \frac{p}{(1-p)^2} - \frac{p^{n+1}}{(1-p)^2} - \frac{np^{n+1}}{1-p}, \quad \sum_{i=1}^n p^i = \frac{p - p^{n+1}}{1-p},$$

где $0 < p < 1$, $n = Tm$, то выражение (1) можно преобразовать к виду:

³ URL: <http://data.cbonds.info/files/cbondscalculator/HelpCalculator.pdf> (дата обращения: 05.05. 2015).

$$D(m) = \frac{T\left(1 - \frac{f}{r}\right) + \frac{f}{r^2}\left(1 + \frac{r}{m}\right)(\alpha(m) - 1)}{1 + \frac{f}{r}(\alpha(m) - 1)}, \quad (2)$$

где $\alpha(m) = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{Tm}$. Рассмотрим числовую последовательность $\{D(m)\}$ (номер члена последовательности совпадает с числом купонных платежей в году m).

1) Покажем, что $D(m+1) < D(m)$. Рассмотрим разность

$$D(m+1) - D(m) = \frac{1}{\left(1 + \frac{f}{r}(\alpha(m) - 1)\right)\left(1 + \frac{f}{r}(\alpha(m+1) - 1)\right)} \frac{f}{r} \sigma,$$

где

$$\begin{aligned} \sigma = & (\alpha(m) - 1) \left(T - T \frac{f}{r} - \frac{1}{r} - \frac{1}{m} \right) - (\alpha(m+1) - 1) \left(T - T \frac{f}{r} - \frac{1}{r} - \frac{1}{m+1} \right) - \\ & - \frac{f}{r} (\alpha(m) - 1) (\alpha(m+1) - 1) \frac{1}{m(m+1)}. \end{aligned} \quad (3)$$

Покажем, что $\sigma < 0$. Чтобы установить знак σ , правую часть выражения (3) будем рассматривать как сумму некоторого числового ряда. Знак σ — знак суммы этого ряда. Получим ряд в правой части выражения (3). Используем разложение в степенной ряд функции:

$$\begin{aligned} \alpha(x) - 1 = & A_0 + A_1 \left(\frac{r}{x}\right) + A_2 \left(\frac{r}{x}\right)^2 + A_3 \left(\frac{r}{x}\right)^3 + A_4 \left(\frac{r}{x}\right)^4 + \dots, \\ \text{где } x \geq 1, 0 < r < 1, A_0 = & (e^{Tr} - 1); A_1 = -e^{Tr} \cdot \frac{Tr}{2}; A_2 = e^{Tr} \left(\frac{Tr}{3} + \frac{(Tr)^2}{8}\right); \\ A_3 = -e^{Tr} \left(\frac{Tr}{4} + \frac{(Tr)^2}{6} + \frac{(Tr)^3}{48}\right); & A_4 = e^{Tr} \left(\frac{Tr}{5} + \frac{5}{36}(Tr)^2 + \frac{(Tr)^3}{24} + \frac{(Tr)^4}{384}\right); \dots \end{aligned}$$

Эти разложения получены путем разложения функции $\alpha(x) = \left(1 + \frac{r}{x}\right)^{Tx}$ в степенной ряд при $x \geq 1$, где использованы разложения функций вида e^u и $\ln(1+u)$. Так как $e^{Tr} = 1 + Tr + \frac{(Tr)^2}{2!} + \frac{(Tr)^3}{3!} + \dots$, то коэффициенты A_0, A_1, A_2, \dots — суммы числовых рядов:

$$\begin{aligned} A_0 = Tr + \frac{(Tr)^2}{2!} + \frac{(Tr)^3}{3!} + \dots, \quad A_1 = & - \left(\frac{Tr}{2} + \frac{(Tr)^2}{2} + \frac{(Tr)^3}{2 \cdot 2!} + \frac{(Tr)^4}{2 \cdot 3!} + \frac{(Tr)^5}{2 \cdot 4!} + \dots \right), \\ A_2 = & \left(\frac{Tr}{3} + \frac{11}{24}(Tr)^2 + \frac{7}{24}(Tr)^3 + \frac{17}{144}(Tr)^4 + \frac{5}{144}(Tr)^5 + \dots \right), \\ A_3 = & - \left(\frac{Tr}{4} + \frac{5}{12}(Tr)^2 + \frac{15}{48}(Tr)^3 + \frac{7}{48}(Tr)^4 + \frac{14}{288}(Tr)^5 + \dots \right), \end{aligned}$$

$$A_4 = \left(\frac{Tr}{5} + \frac{61}{180}(Tr)^2 + \frac{101}{360}(Tr)^3 + \frac{847}{5760}(Tr)^4 + \dots \right), \dots \quad (4)$$

Тогда при $m \geq 1$ и $0 < r < 1$ имеем:

$$\begin{aligned} (\alpha(m)-1) &= A_0 + A_1 \left(\frac{r}{m} \right) + A_2 \left(\frac{r}{m} \right)^2 + A_3 \left(\frac{r}{m} \right)^3 + A_4 \left(\frac{r}{m} \right)^4 + \dots, \\ \alpha(m+1) &= A_0 + A_1 \left(\frac{r}{m+1} \right) + A_2 \left(\frac{r}{m+1} \right)^2 + A_3 \left(\frac{r}{m+1} \right)^3 + A_4 \left(\frac{r}{m+1} \right)^4 + \dots \end{aligned}$$

Эти разложения используем для преобразования выражения (3) в числовой ряд. В частности, для преобразования последнего слагаемого в выражении (3), содержащего произведение $(\alpha(m)-1)(\alpha(m+1)-1)$, использовано правило умножения рядов. В результате выражение (3) преобразуется к виду:

$$\sigma = S_1 - \frac{f}{r} S_2, \quad (5)$$

где S_1 и S_2 — суммы сходящихся числовых рядов. Чтобы установить знаки S_1 и S_2 в этом выражении, воспользуемся следующим утверждением. Пусть $c_1 + c_2 + c_3 + c_4 + \dots$ — ряд Лейбница. Если хотя бы для одного $n \in N$ выполняется неравенство $|c_{2n-1}| > |c_{2n}|$, то знак суммы ряда совпадает со знаком первого члена ряда. Рассмотрим сумму

$$S_1 = a_0 + a_1 r + a_2 r^2 + a_3 r^3 + \dots, \quad (6)$$

где

$$\begin{aligned} a_0 &= \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) ((Tr-1)A_1 - A_0), & a_1 &= \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{(m+1)^2} \right) ((Tr-1)A_2 - A_1), \\ a_2 &= \left(\frac{1}{m^3} - \frac{1}{(m+1)^3} \right) ((Tr-1)A_3 - A_2), & a_3 &= \left(\frac{1}{m^4} - \frac{1}{(m+1)^4} \right) ((Tr-1)A_4 - A_3), \\ a_4 &= \left(\frac{1}{m^5} - \frac{1}{(m+1)^5} \right) ((Tr-1)A_5 - A_4) & a_5 &= \left(\frac{1}{m^6} - \frac{1}{(m+1)^6} \right) ((Tr-1)A_6 - A_5), \dots \end{aligned}$$

Используя разложения (4), получим:

$$\begin{aligned} ((Tr-1)A_1 - A_0) &= - \left(\frac{Tr}{2} + \frac{1}{2}(Tr)^2 + \frac{5}{12}(Tr)^3 + \frac{5}{24}(Tr)^4 + \dots \right), \\ ((Tr-1)A_2 - A_1) &= \left(\frac{Tr}{6} + \frac{9}{24}(Tr)^2 + \frac{10}{24}(Tr)^3 + \frac{37}{114}(Tr)^4 + \dots \right), \\ ((Tr-1)A_3 - A_2) &= - \left(\frac{1}{12}(Tr) + \frac{7}{24}(Tr)^2 + \frac{19}{48}(Tr)^3 + \frac{41}{144}(Tr)^4 + \frac{38}{288}(Tr)^5 + \dots \right), \\ ((Tr-1)A_4 - A_3) &= \left(\frac{Tr}{20} + \frac{5}{18}(Tr)^2 + \frac{267}{720}(Tr)^3 + \frac{1609}{5760}(Tr)^4 + \dots \right), \dots \end{aligned} \quad (7)$$

Из разложений (7) следует, что $a_0 < 0$, $a_1 > 0$, $a_2 < 0$, $a_3 > 0$, ... — коэффициенты ряда (6) являются суммами отрицательных и положительных числовых рядов. Представление коэффициентов $a_0, a_1, a_2, a_3, \dots$ в виде рядов позволило установить, что ряд (6) является знакоперевающимся. Убедимся, что (6) — ряд Лейбница. Так как это сходящийся числовой ряд, достаточно сравнить модули членов этого ряда. Для этого сравним почленно положительные ряды, суммами которых являются модули членов ряда (6). Сравнение рядов базируется на утверждении, что если члены сходящихся положительных рядов $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ и $\sum_{n=1}^{\infty} b_n$ удовлетворяют

неравенству $a_n > b_n$, $n = 1, 2, \dots$, то такому же неравенству подчиняются их частичные суммы $S_n^a > S_n^b$, $n = 1, 2, \dots$. Тогда по теореме о переходе к пределу в неравенствах суммы этих рядов удовлетворяют неравенству $S^a \geq S^b$. Сравнение рядов будем рассматривать при условиях $m \geq 1$ и $r < 0,2$.

Обоснование значений $r < 0,2$ следующее. В задаче рассматривается дюрация облигаций без кредитного риска. Уровень доходности таких бумаг r заведомо ниже 20%. Например, в работе Дж. Кэхилла⁴ сообщается: «Анализ доходности казначейских облигаций США почти за 200 лет дает следующие результаты: среднеарифметическая процентная ставка — 4,62%. Средняя доходность в 4,62% представляется разумно близкой к уровню доходности сегодняшнего рынка».

Сравним $|a_0|$ и $a_1 r$ при указанных условиях. Имеем:

$$|a_0| = \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) \left(\frac{Tr}{2} + \frac{1}{2}(Tr)^2 + \frac{5}{12}(Tr)^3 + \frac{5}{24}(Tr)^4 + \dots \right),$$

$$a_1 r = \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{(m+1)^2} \right) \left(\frac{Tr}{6} + \frac{9}{24}(Tr)^2 + \frac{10}{24}(Tr)^3 + \frac{37}{144}(Tr)^4 + \dots \right) r.$$

Обозначим через $p_k = \frac{x_k}{x_{k+1}} \cdot \frac{1}{r}$, где $x_k = \frac{1}{m^k} - \frac{1}{(m+1)^k}$. Можно показать, что $\frac{x_k}{x_{k+1}} > m \frac{k}{k+1} \geq \frac{1}{2}$

при $m \geq 1$ и $k = 1, 2, \dots$. Тогда $p_k = \frac{x_k}{x_{k+1}} \cdot \frac{1}{r} > \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{r} > \frac{5}{2}$ при $m \geq 1$, $\frac{1}{r} > 5$, $k = 1, 2, \dots$. Следовательно,

$p_1 = \frac{x_1}{x_2} \left(\frac{1}{r} \right) > \frac{5}{2}$, $m \geq 1$, и почленное сравнение рядов имеет вид:

$$p_1 \frac{Tr}{2} : \left[\left(\frac{Tr}{6} \right) \right] = 3p_1 > 3 \cdot \frac{5}{2} = \frac{15}{2} > 1,$$

$$p_1 \frac{(Tr)^2}{2} : \left[\left(\frac{9}{24}(Tr)^2 \right) \right] = p_1 \left(\frac{4}{3} \right) > \frac{5}{2} \left(\frac{4}{3} \right) = \frac{10}{3} > 1,$$

$$p_1 \frac{5}{12}(Tr)^3 : \left[\left(\frac{10}{24}(Tr)^3 \right) \right] = p_1 > \frac{5}{2} > 1,$$

$$p_1 \frac{5}{24}(Tr)^4 : \left[\left(\frac{37}{144}(Tr)^4 \right) \right] = p_1 \left(\frac{30}{37} \right) > \frac{5}{2} \left(\frac{30}{37} \right) = \frac{75}{37} > 1, \dots$$

Такому же неравенству подчиняются отношения частичных сумм сравниваемых рядов. По теореме о переходе к пределу в неравенствах $|a_0| \geq a_1 r$. Очевидно, что $|a_0| \neq a_1 r$. Следовательно,

⁴ Кэхилл Дж.А. Выбор реалистичной дисконтной ставки. URL: http://www.cfin.ru/finanalysis/invest/realistic_disc.shtml (дата обращения: 20.04.2015).

для первых двух членов ряда (6) неравенство является строгим: $|a_0| > a_1 r$. Сравним теперь $a_1 r$ и $|a_2| r^2$. Имеем:

$$a_1 r = \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{(m+1)^2} \right) \left(\frac{Tr}{6} + \frac{9}{24}(Tr)^2 + \frac{10}{24}(Tr)^3 + \frac{37}{144}(Tr)^4 + \dots \right) r.$$

$$|a_2| r^2 = \left(\frac{1}{m^3} - \frac{1}{(m+1)^3} \right) \left(\frac{1}{12}(Tr) + \frac{7}{24}(Tr)^2 + \frac{19}{48}(Tr)^3 + \frac{41}{144}(Tr)^4 + \frac{38}{288}(Tr)^5 + \dots \right) r^2.$$

Тогда $p_2 = \frac{x_2}{x_3} \left(\frac{1}{r} \right) > \frac{5}{2}$, $m \geq 1$, и почленное сравнение рядов имеет вид:

$$p_2 \left(\frac{Tr}{6} \right) : \frac{Tr}{12} = 2p_2 > 2 \cdot \frac{5}{2} = 5 > 1,$$

$$p_2 \left(\frac{9}{24}(Tr)^2 \right) : \frac{7}{24}(Tr)^2 = p_2 \left(\frac{9}{7} \right) > \frac{5}{2} \left(\frac{9}{7} \right) = \frac{45}{14} > 1,$$

$$p_2 \left(\frac{10}{24}(Tr)^3 \right) : \frac{19}{48}(Tr)^3 = p_2 \left(\frac{20}{19} \right) > \frac{5}{2} \left(\frac{20}{19} \right) = \frac{50}{19} > 1,$$

$$p_2 \left(\frac{37}{144}(Tr)^4 \right) : \frac{41}{144}(Tr)^4 = p_2 \left(\frac{37}{41} \right) > \frac{5}{2} \left(\frac{37}{41} \right) = \frac{185}{82} > 1, \dots$$

Такому же неравенству подчиняются отношения частичных сумм рядов. По теореме о переходе к пределу в неравенствах $a_1 r \geq |a_2| r^2$. И так далее. Таким образом, последовательность модулей членов ряда (6) — невозрастающая, сходящаяся к нулю. Оба условия теоремы Лейбница выполняются. Значит, (6) — ряд Лейбница, а S_1 — его сумма. Так как для первых двух членов ряда выполняется неравенство $|a_0| > a_1 r$, знак суммы S_1 совпадает со знаком первого члена ряда $a_0 < 0$. Следовательно, $S_1 < 0$.

Рассмотрим сумму

$$S_2 = b_0 + b_1 r + b_2 r^2 + b_3 r^3 + \dots, \tag{8}$$

где

$$b_0 = \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) ((Tr)A_1 + A_0^2), \quad b_1 = \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{(m+1)^2} \right) (A_2(Tr) + A_0A_1),$$

$$b_2 = \left(\frac{1}{m^3} - \frac{1}{(m+1)^3} \right) (A_3(Tr) + A_0A_2) + \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) (A_1^2 - A_0A_2),$$

$$b_3 = \left(\frac{1}{m^4} - \frac{1}{(m+1)^4} \right) (A_4(Tr) + A_0A_3) + \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{(m+1)^2} \right) \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) (A_1A_2 - A_0A_3),$$

$$b_4 = \left(\frac{1}{m^5} - \frac{1}{(m+1)^5} \right) (A_5(Tr) + A_0A_4) + \left(\frac{1}{m^3} - \frac{1}{(m+1)^3} \right) \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) (A_1A_3 - A_0A_4) +$$

$$+ \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right)^2 (A_2^2 - A_1A_3),$$

$$b_5 = \left(\frac{1}{m^6} - \frac{1}{(m+1)^6} \right) (A_6(Tr) + A_0A_5) + \left(\frac{1}{m^4} - \frac{1}{(m+1)^4} \right) \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) (A_1A_4 - A_0A_5) + \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{(m+1)^2} \right) \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right)^2 (A_2A_3 - A_1A_4), \dots$$

Используя разложения (4), получим:

$$\begin{aligned} ((Tr)A_1 + A_0^2) &= \left(\frac{1}{2}(Tr)^2 + \frac{1}{2}(Tr)^3 + \frac{1}{3}(Tr)^4 + \frac{1}{6}(Tr)^5 + \frac{47}{720}(Tr)^6 \dots \right), \\ (A_2(Tr) + A_0A_1) &= - \left(\frac{1}{6}(Tr)^2 + \frac{7}{24}(Tr)^3 + \frac{7}{24}(Tr)^4 + \frac{28}{144}(Tr)^5 + \frac{68}{720}(Tr)^6 + \dots \right), \\ (A_3(Tr) + A_0A_2) &= \left(\frac{(Tr)^2}{12} + \frac{5(Tr)^3}{24} + \frac{38(Tr)^4}{144} + \frac{30(Tr)^5}{144} + \dots \right), \\ (A_1^2 - A_0A_2) &= - \left(\frac{1}{12}(Tr)^2 + \frac{3}{24}(Tr)^3 + \frac{11}{24}(Tr)^4 + \dots \right), \dots \end{aligned} \quad (9)$$

Из разложений (9) сразу следует, что $b_0 > 0$, $b_1 < 0$. Для коэффициента b_2 получим:

$$b_2 = \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) \left[\left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right) \frac{1}{12} (Tr)^2 + \left(\frac{5}{24} \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right) + \frac{2}{24} \frac{1}{m(m+1)} \right) (Tr)^3 + \left(\frac{38}{144} \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right) - \frac{28}{144} \frac{1}{m(m+1)} \right) (Tr)^4 + \dots \right].$$

Так как $\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \geq \frac{2}{m(m+1)}$, то $b_2 > 0$. И так далее. Тогда $b_0 > 0$, $b_1 < 0$, $b_2 > 0$, $b_3 < 0$, ... —

коэффициенты ряда (8) являются суммами положительных и отрицательных числовых рядов. Таким образом, представление коэффициентов $b_0, b_1, b_2, b_3, \dots$ в виде рядов позволило установить, что ряд (8) является знакочередующимся. Убедимся, что (8) — ряд Лейбница. Так как это сходящийся числовой ряд, достаточно сравнить модули членов данного ряда. Для этого сравним почленно положительные ряды, суммами которых являются модули членов ряда (8). Сравним b_0 и $|b_1|r$ при условиях $m \geq 1$ и $r < 0,2$. Имеем:

$$\begin{aligned} b_0 &= \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) ((Tr)A_1 + A_0^2) = \\ &= \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) \left(\frac{1}{2}(Tr)^2 + \frac{1}{2}(Tr)^3 + \frac{1}{3}(Tr)^4 + \frac{1}{6}(Tr)^5 + \frac{47}{720}(Tr)^6 \dots \right), \\ |b_1|r &= \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{(m+1)^2} \right) (A_2(Tr) + A_0A_1)r = \\ &= \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{(m+1)^2} \right) \left(\frac{1}{6}(Tr)^2 + \frac{7}{24}(Tr)^3 + \frac{7}{24}(Tr)^4 + \frac{28}{144}(Tr)^5 + \frac{68}{720}(Tr)^6 + \dots \right)r. \end{aligned}$$

Так как $p_1 > \frac{5}{2}$ при $m \geq 1$, то почленное сравнение рядов имеет вид:

$$\begin{aligned}
 p_1 \frac{(Tr)^2}{2} : \left[\left(\frac{1}{6}(Tr)^2 \right) \right] &= 3p_1 > 3 \cdot \frac{5}{2} = \frac{15}{2} > 1, \\
 p_1 \frac{1}{2}(Tr)^3 : \left[\left(\frac{7}{24}(Tr)^3 \right) \right] &= p_1 \left(\frac{12}{7} \right) > \frac{5}{2} \cdot \frac{12}{7} = \frac{30}{7} > 1, \\
 p_1 \frac{1}{3}(Tr)^4 : \left[\left(\frac{7}{24}(Tr)^4 \right) \right] &= p_1 \left(\frac{8}{7} \right) > \frac{5}{2} \cdot \frac{8}{7} = \frac{20}{7} > 1, \\
 p_1 \frac{1}{6}(Tr)^5 : \left[\left(\frac{28}{144}(Tr)^5 \right) \right] &= p_1 \left(\frac{6}{7} \right) > \frac{5}{2} \cdot \frac{6}{7} = \frac{15}{7} > 1, \\
 p_1 \frac{47}{720}(Tr)^6 : \left[\left(\frac{68}{720}(Tr)^6 \right) \right] &= p_1 \left(\frac{47}{68} \right) > \frac{5}{2} \cdot \frac{47}{68} = \frac{235}{136} > 1, \dots
 \end{aligned}$$

Такому же неравенству подчиняются отношения частичных сумм сравниваемых рядов. По теореме о переходе к пределу в неравенствах $b_0 \geq |b_1| r$. Очевидно, что $b_0 \neq |b_1| r$. Следовательно, для первых двух членов ряда (8) неравенство является строгим: $b_0 > |b_1| r$. Сравним теперь $|b_1| r$ и $b_2 r^2$. Имеем:

$$\begin{aligned}
 |b_1| r &= \left(\frac{1}{m^2} - \frac{1}{(m+1)^2} \right) \left(\frac{1}{6}(Tr)^2 + \frac{7}{24}(Tr)^3 + \frac{7}{24}(Tr)^4 + \frac{28}{144}(Tr)^5 + \frac{68}{720}(Tr)^6 + \dots \right) r, \\
 b_2 r^2 &= \left[\left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) \left[\left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right) \frac{1}{12}(Tr)^2 + \left(\frac{5}{24} \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right) + \frac{2}{24} \frac{1}{m(m+1)} \right) (Tr)^3 + \right. \right. \\
 &\quad \left. \left. + \left(\frac{38}{144} \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right) - \frac{28}{144} \frac{1}{m(m+1)} \right) (Tr)^4 + \dots \right] \right] r^2.
 \end{aligned}$$

Здесь удобнее рассмотреть отношения членов ряда с суммой $b_2 r^2$ к членам ряда с суммой $|b_1| r$. Тогда

$$\begin{aligned}
 \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right) \frac{1}{12}(Tr)^2 \cdot r : \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) \frac{1}{6} Tr^2 &= \frac{6}{12} \frac{\left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right)}{\left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right)} r < \frac{1}{2} r < \frac{1}{10} < 1, \\
 \left(\frac{5}{24} \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right) + \frac{2}{24} \frac{1}{m(m+1)} \right) (Tr)^3 \cdot r : \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right) \frac{7}{24} (Tr)^3 &= \\
 = \frac{\frac{5}{7} \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right) + \frac{2}{7m(m+1)}}{\left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right)} r &= \left(\frac{\frac{5}{7} \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right)}{\left(\frac{1}{m} - \frac{1}{(m+1)} \right)} + \frac{2}{7(2m+1)} \right) r < \\
 < \left(\frac{5}{7} + \frac{2}{7} \cdot \frac{1}{3} \right) r = \frac{17}{21} r < \frac{17}{21} \cdot \frac{1}{5} = \frac{17}{105} < 1,
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \left(\frac{38}{144} \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right) - \frac{28}{144} \frac{1}{m(m+1)} \right) (Tr)^4 \cdot r : \left(\frac{1}{m} + \frac{1}{(m+1)} \right) \frac{7}{24} (Tr)^4 = \\ & = \left(\frac{\frac{38}{42} \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{(m+1)^2} \right) - \frac{28}{42m(m+1)}}{\left(\frac{1}{m} + \frac{1}{(m+1)} \right)} \right) r < \left(\frac{38}{42} - \frac{28}{42(2m+1)} \right) r < \frac{38}{42} r < \frac{38}{42} \cdot \frac{1}{5} = \frac{19}{105} < 1, \dots \end{aligned}$$

Такому же неравенству подчиняются отношения частичных сумм рядов. По теореме о переходе к пределу в неравенствах $|b_1| r \geq b_2 r^2$. И так далее. Таким образом, последовательность модулей членов ряда (8) — невозрастающая, сходящаяся к нулю. Оба условия теоремы Лейбница выполняются. Значит, (8) — ряд Лейбница, а S_2 — его сумма. Так как для первых двух членов ряда выполняется неравенство $b_0 > |b_1| r$, то знак суммы S_2 совпадает со знаком первого члена ряда $b_0 > 0$. Следовательно, $S_2 > 0$.

Согласно (5), $\sigma = S_1 - \frac{f}{r} S_2$, где $S_1 < 0$, $S_2 > 0$. Значит, $\sigma < 0$. Утверждение 1 теоремы доказано.

Докажем утверждение 2. Последовательность $\{D(m)\}$ является убывающей и ограниченной снизу ($D(m) > 0$, $m = 1, 2, \dots$). Значит, последовательность $\{D(m)\}$ является сходящейся. Найдем ее предел. Согласно (2),

$$D(m) = \frac{T \left(1 - \frac{f}{r} \right) + \frac{f}{r^2} \left(1 + \frac{r}{m} \right) (\alpha(m) - 1)}{1 + \frac{f}{r} (\alpha(m) - 1)},$$

где $\alpha(m) = \left(1 + \frac{r}{m} \right)^{Tm}$. Так как $\lim_{m \rightarrow \infty} \alpha(m) = \lim_{m \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{r}{m} \right)^{Tm} = e^{Tr}$, из выражения (2) получаем

$$\lim_{m \rightarrow \infty} D(m) = \frac{T \left(1 - \frac{f}{r} \right) + \frac{f}{r^2} (e^{Tr} - 1)}{1 + \frac{f}{r} (e^{Tr} - 1)}. \quad (10)$$

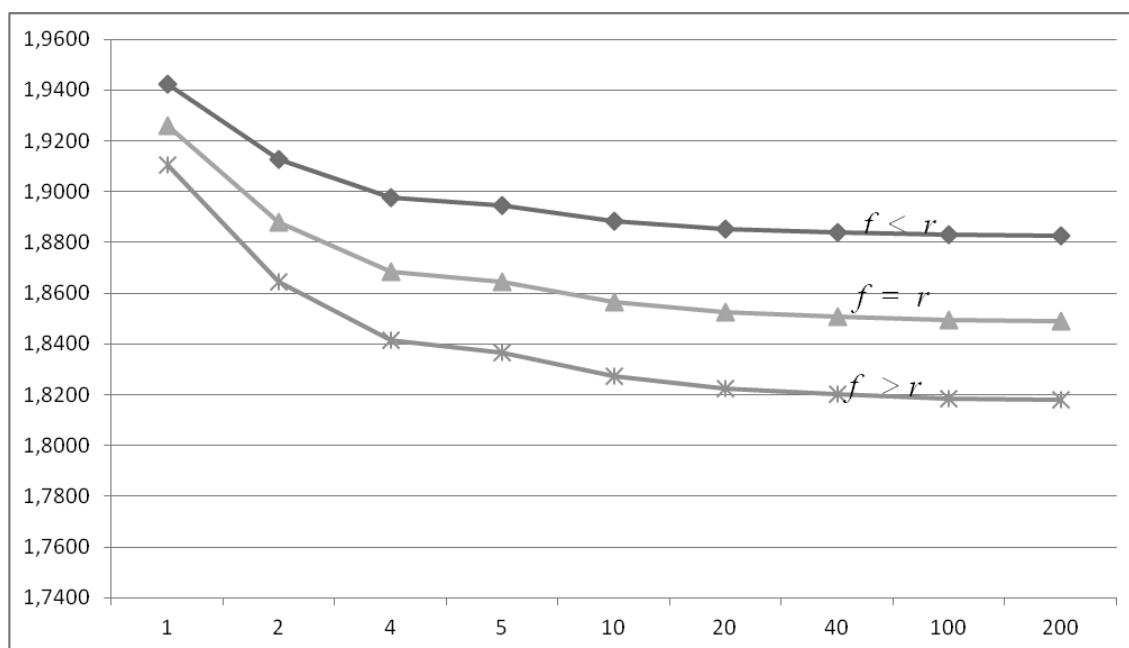
По свойству сходящейся убывающей последовательности $\lim_{m \rightarrow \infty} D(m) = \inf \{D(m)\}$. Следовательно, $D(m) \geq \lim_{m \rightarrow \infty} D(m)$ для каждого $m = 1, 2, \dots$. Теорема доказана.

В *таблице* приведены результаты вычислений членов последовательности $\{D(m)\}$ для купонной облигации при фиксированных T, f и r . Как видим, результаты вычислений подтверждают доказанные утверждения. На *рисунке* показано поведение членов последовательности. С увеличением m члены последовательности приближаются к значению предела $\lim_{m \rightarrow \infty} D(m)$, вычисленному по формуле (10) (нижняя строка *таблицы*).

Обсуждение результатов. Основной результат данной работы — математическое доказательство зависимости дюрации облигации от частоты купонных платежей. Доказано, что при фиксированных значениях основных параметров облигации последовательность значений дюрации $\{D(m)\}$ является убывающей, что соответствует смыслу показателя дюрации. Полученное доказательство можно рассматривать как дополнение теории финансовых инвестиций с фиксированным доходом в условиях определенности. Результат может быть полезен и для практического инвестирования, если учесть, что дюрация облигации представляет собой вполне адекватную меру ее процентного риска. Уменьшение «среднего» срока выплат по облигации, а

Зависимость $D(m)$ при фиксированных T, f и r

	$f < r$	$f = r$	$f > r$
f	6%	8%	10%
r	8%		
T (годы)	2		
m	$D(m)$	$D(m)$	$D(m)$
1	1,9424	1,9259	1,9106
2	1,9126	1,8877	1,8646
4	1,8975	1,8683	1,8412
5	1,8945	1,8644	1,8365
10	1,8884	1,8566	1,8271
20	1,8853	1,8527	1,8224
40	1,8838	1,8507	1,8200
100	1,8828	1,8495	1,8186
200	1,8825	1,8491	1,8181
$m \rightarrow \infty$	1,8818	1,8482	1,8170



Графическое изображение зависимости $D(m)$

также процентного риска облигации с увеличением частоты купонных платежей в году — факторы, которые могут способствовать росту привлекательности выпуска с бóльшим значением параметра m , особенно при прогнозе

увеличения процентных ставок. Результаты работы могут быть использованы в задачах портфельного и долгосрочного инвестирования, когда рассматриваются возможности инвестировать в облигации одинакового

качества, но с различной частотой выплаты купонов.

К результатам работы можно отнести и расширение математического аппарата, применяемого в финансовом анализе в условиях определенности. Такие операции, как разложение сложных функций в степенные ряды, перемножение рядов, ранее не применялись в решении задач теории финансовых инвестиций в условиях определенности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Geoffrey Poitras* Frederick R. Macaulay, Frank M. Redington and the Emergence of Modern Fixed Income Analysis. 2006. Citeseer.
2. *Барбаумов В. Е., Гладких И. М., Чуйко А. С.* Финансовые инвестиции с фиксированным доходом (количественный анализ): учеб. пособие. М.: Изд-во РЭА им. Г.В. Плеханова, 2006. 112 с.
3. *Попова Н. В.* Рыночные теоремы и их продолжение // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова. 2013. № 7 (61). С. 93–101.
4. *Попова Н. В.* Влияние частоты купонных платежей на цену облигации // Вестник финансового университета. 2012. № 3 (69). С. 40–44.
5. *Kopprasch Bob.* Duration: A Practitioner's View // Journal of Applied Finance. 2006. No. 16.2. Pp. 138–143.
6. *Попова Н. В.* О некоторых свойствах дюрации Маколея // Вестник финансового университета. 2011. № 1 (61). С. 42–46.
7. *Gitman Лоренс Дж., Джонк Майкл Д.* Основы инвестирования. М.: ДЕЛО, 1999. 991 с.
8. *Geoffrey Poitras* Frederick R. Macaulay, Frank M. Redington and the Emergence of Modern Fixed Income Analysis. 2006. Citeseer.
9. *Barbaumov V. E., Gladkih I. M., Chujko A. S.* Financial investments with the fixed income (the quantitative analysis): manual [Finansovye investicii s fiksirovannym dohodom (kolichestvennyj analiz)]. М.: Izd-vo Ros. jekon. akad., 2006. 112 p.
10. *Popova N. V.* Market theorems and their continuation [Rynochnye teoremy i ih prodolzhenie] // Vestnik RJeU im. G. V. Plehanova. 2013. № 7 (61). P. 93–101.
11. *Popova N. V.* Influence of frequency of coupon payments on the bond price [Vlijanie chastoty kuponnyh platezhej na cenu obligacii] // Vestnik Finansovogo universiteta. 2012. № 3 (69). P. 40–44.
12. *Kopprasch Bob.* Duration: A Practitioner's View // Journal of Applied Finance. 2006. No. 16.2. Pp. 138–143.
13. *Popova N. V.* About some properties of a duration of Macaulay [O nekotoryh svojstvah djuracii Makoleja] // Vestnik Finansovogo universiteta. 2011. № 1 (61). P. 42–46.
14. *Gitman Lawrence J., Joehnk Michael D.* Osnovy investirovanija. М.: DELO, 1999. 991 p.

REFERENCES

УДК 51–77: 336.7

МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОБЪЕМА ПРОСРОЧЕННОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПО КРЕДИТАМ

КАРАБУТОВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ,

доктор технических наук, лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники, профессор кафедры «Проблемы управления», Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики, Москва, Россия

E-mail: kn22@yandex.ru

ФЕКЛИН ВАДИМ ГЕННАДЬЕВИЧ,

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Прикладная математика», Финансовый университет, Москва, Россия

E-mail: vfeklin@fa.ru

АННОТАЦИЯ

Динамика задолженности по кредитам во многом характеризует развитие реального сектора экономики, а рост просроченной задолженности указывает на ухудшение этого развития. В связи с этим в условиях экономической нестабильности особенно актуальными являются мониторинг и прогнозирование объема просроченной задолженности. Официальная статистика Центрального банка Российской Федерации показывает, что в период с января 2011 г. по декабрь 2013 г. наблюдалось устойчивое снижение доли просроченной задолженности, а в начале 2014 г. произошла смена направления тренда. Наибольший рост просроченной задолженности наблюдается с начала 2015 г., что объясняется проявлением кризисных явлений в российской экономике. В статье построены модели прогнозирования объема просроченной задолженности по кредитам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, оценены прогнозирующие свойства построенных моделей, показано преимущество применения идентификационного подхода к выбору структуры модели.

Ключевые слова: кредит; просроченная задолженность; параметрическая идентификация; регрессионная модель; лаговые переменные; прогнозирование.

FORECASTING MODELS THE VOLUME OF OVERDUE DEBT ON LOANS

NIKOLAY N. KARABUTOV,

ScD (Engineering), Laureate of the State Prize of Russia in the field of science and technology Professor of the Department «Problems Control», Moscow State Engineering University of Radio Engineering, Electronics and Automation, Moscow, Russia

E-mail: kn22@yandex.ru

VADIM G. FEKLIN,

PhD (Physics & Maths), Associate Professor of the Department «Applied Mathematics», Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

E-mail: vfeklin@fa.ru

ABSTRACT

Dynamics of debt on loans is important characteristic of the development of the real sector of the economy. Growth of arrears indicates negative trend of the economic development of the real sector of the economy. In connection with the above monitoring and forecasting of the volume of the overdue debt has a very importance in the conditions of economic instability. We used the Official statistics of the Central Bank of the Russian Federation to show a steady decline in the share of overdue debt in the period from January 2011 to December 2013, and the change of this trend in the beginning of 2014. Greatest growth of overdue debts since the beginning of 2015, which was a manifestation of the crisis phenomena in the Russian economy.

In this article we constructed models for predicting the volume of overdue debt on loans to legal entities and individual entrepreneurs. There was evaluated the predictive properties of the constructed models and showed the advantage of the use of the identification approach to the choice of model structure.

Keywords: loan; overdue debt; parametric identification; regression model; lagged variables; forecasting.

Динамика задолженности по кредитам во многом характеризует развитие реального сектора экономики, а рост просроченной задолженности указывает на ухудшение этого развития. В связи с этим в условиях экономической нестабильности особенно актуальными являются мониторинг и прогнозирование объема просроченной задолженности.

В своей работе мы рассмотрим вопросы прогнозирования задолженности по кредитам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

На *рис. 1* представлена динамика доли просроченной задолженности в общем объеме

задолженности по кредитам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей с января 2011 г. по апрель 2015 г., полученная на основании официальной статистики Центрального банка Российской Федерации [1].

Из *рис. 1* следует, что в период с января 2011 г. по декабрь 2013 г. наблюдалось устойчивое снижение доли просроченной задолженности. На наш взгляд, это прежде всего объясняется улучшением качества кредитных портфелей банков.

В начале 2014 г. произошла смена направления тренда доли просроченной задолженности. Она начала увеличиваться. Сначала

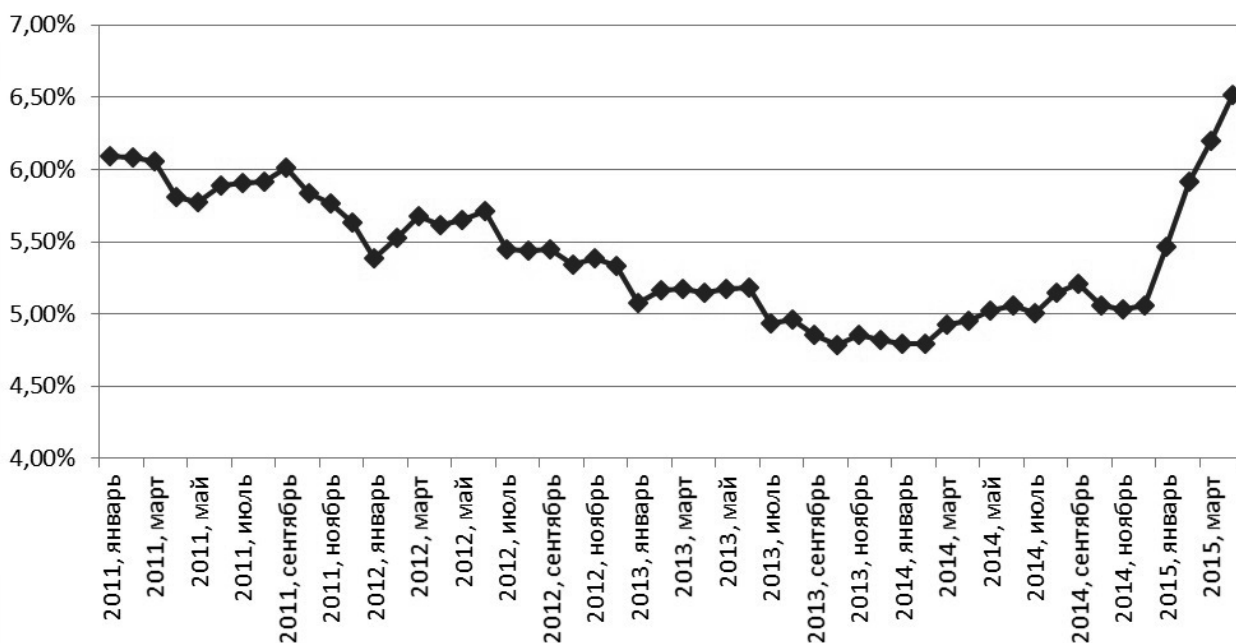


Рис. 1. Доля просроченной задолженности в общем объеме задолженности по кредитам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей

незначительно (январь 2014 — сентябрь 2014), а затем произошло резкое ее увеличение. Во многом это связано с кризисными явлениями в российской экономике, вызванными падением цены на нефть и введением против России санкций со стороны Евросоюза, США и ряда других стран. Так, с декабря 2014 г. по апрель 2015 г. доля просроченной задолженности увеличилась с 5,06 до 6,52%.

Заметим, что с января 2011 г. по декабрь 2013 г. наряду со снижением доли просроченной задолженности наблюдалось увеличение кредитных ставок. В данной работе для отражения динамики изменения кредитных ставок будем использовать ставку *MIBOR* от 8 до 30 дней. Ее динамика представлена на *рис. 2*.

Видим, что основной рост ставок произошел в сентябре 2011 г., когда значение *MIBOR* выросло больше чем на 1%, что объясняется произошедшей в тот период девальвацией национальной валюты. Рубль в сентябре 2011 г. обесценился по отношению к доллару более чем на 10%. В то же время резкое удешевление рубля не привело к столь же резкому увеличению просроченной задолженности. В связи с этим мы скорректировали скачок кредитных ставок, как показано на *рис. 2*. Следует заметить, что в долгосрочной

перспективе такая коррекция особо не сказалась на динамике изменения ставки *MIBOR*. Это видно из тенденции изменения линий тренда за рассматриваемый период времени. При этом имеющаяся нелинейность процесса является несущественной.

Построим модель, описывающую динамику доли просроченной задолженности по кредитам с января 2011 г. по декабрь 2013 г. Для этого введем следующие обозначения:

n — номер периода времени (в качестве периода времени возьмем месяц, $n = 1$ соответствует сентябрю 2011 г.);

d_n — доля просроченной задолженности в общем объеме задолженности по кредитам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в начале n -го периода времени;

m_n — ставка *MIBOR* от 8 до 30 дней в начале n -го периода времени.

Предположим, что доля просроченной задолженности соответствует следующей модели:

$$d_n = \alpha_0 + \alpha_1 n + \alpha_2 m_n + \varepsilon_n, \quad (1)$$

где ε_n — случайная компонента, которая отражает неопределенность экономической ситуации.

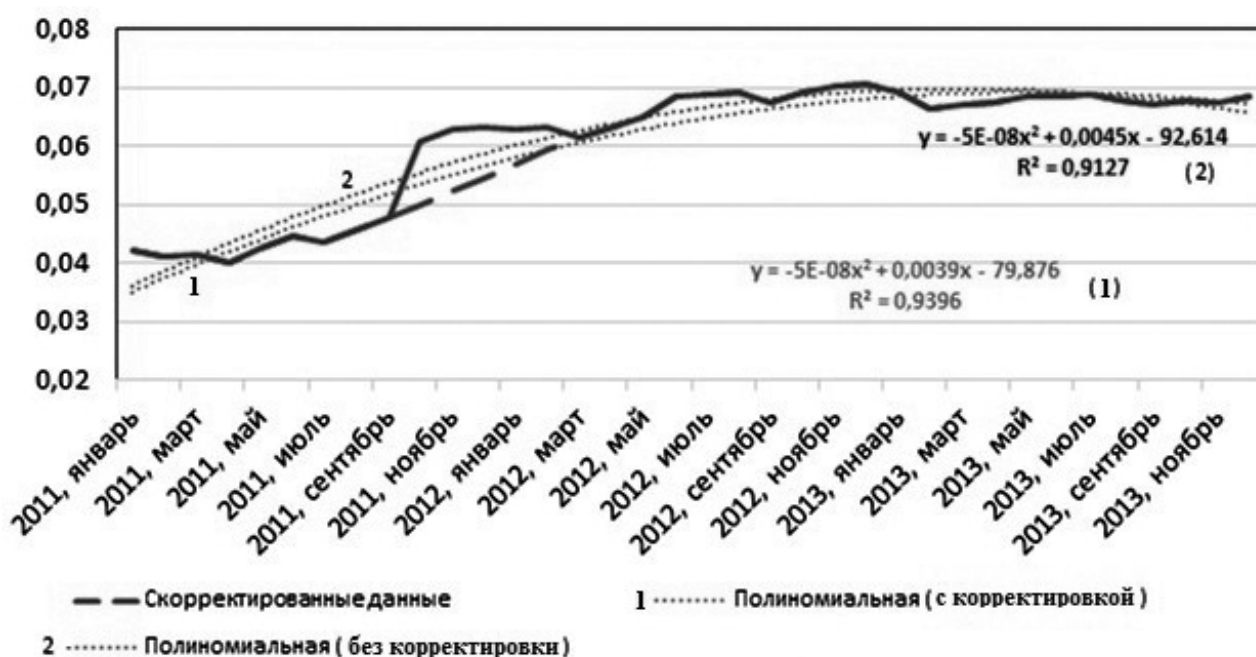


Рис. 2. Динамика ставки *MIBOR* от 8 до 30 дней

Для оценки параметров применим метод наименьших квадратов. В результате получим следующее уравнение регрессии:

$$\hat{d}_n = 5,8567 - 0,0419n + 0,0648m_n. \quad (2)$$

Таким образом, в рассматриваемом периоде времени можно выделить два фактора, влияющих на долю просроченной задолженности:

- а) временной фактор, отражающий улучшение качества кредитных портфелей банков;
- б) увеличение ставок по кредитам, характеризующее изменение экономической ситуации в России.

Эти факторы действуют разнонаправленно: первый способствует снижению доли d_n , а второй — ее увеличению.

Коэффициент детерминации R^2 модели (2) равен 0,93. Несмотря на высокую значимость построенной модели, ее применение ограничено указанным периодом времени. Если расширить временной диапазон использования модели до 2014–2015 гг., то мы будем наблюдать неудовлетворительные прогнозные значения. Ошибки будут достигать 10% и более. Это связано с резким ухудшением экономического положения в России после введения санкций. В связи с этим актуальным является применение современных методов прогнозирования, позволяющих построить модель с высокими прогнозными свойствами.

В первую очередь следует выделить чувствительность модели к имеющейся неопределенности ε_n , которая сильно зависит от экономической и политической ситуации в стране. Для повышения степени адекватности модели (1) следует учитывать значимые факторы, определяющие динамику изменения d_n .

Естественно, что построение моделей, адекватно учитывающих изменение наиболее значимых экономических факторов, требует введения составляющих, отражающих динамику изменения объема просроченной задолженности по кредитам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, что приводит к применению идентификационного подхода к выбору структуры модели. Это сложная проблема, требующая привлечения

нестандартных эконометрических методов. Поэтому в дальнейшем для построения моделей будем использовать подходы, предложенные в [2, 3]. Эти методы позволяют выбрать лаговые переменные и оценить степень нелинейности рассматриваемого экономического показателя.

В качестве факторов, влияющих на объем просроченной задолженности по кредитам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, были выделены следующие показатели:

- ставка рефинансирования;
- ключевая ставка;
- ставки *MIBOR*;
- ставки *MIBID*;
- остаток привлеченных средств клиентов, не являющихся кредитными организациями;
- объем выданных кредитов юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям;
- задолженность по кредитам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Статистический анализ показал, что на объем просроченной задолженности по кредитам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей p_n оказывают влияние как ставки *MIBOR*, так и ставки *MIBID*. Но эти показатели оказались коллинеарны между собой. Поэтому в дальнейшем будет учитываться только ставка *MIBOR*.

Наиболее существенное влияние на показатель p_n оказывают следующие факторы:

- m_n — ставка *MIBOR* от 8 до 30 дней в начале n -го периода времени;
- S_n — остаток привлеченных средств клиентов, не являющихся кредитными организациями, млн руб.;
- z_n — задолженность по кредитам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, млн руб.

В результате параметрической идентификации была получена следующая регрессионная модель *PS*:

$$PS: \hat{p}_{s,n} = 325578,33 + 13453,06m_n - 0,02s_n + 0,05z_n. \quad (3)$$

Коэффициент детерминации модели равен $R_s^2 = 0,97$. Однако практическое применение

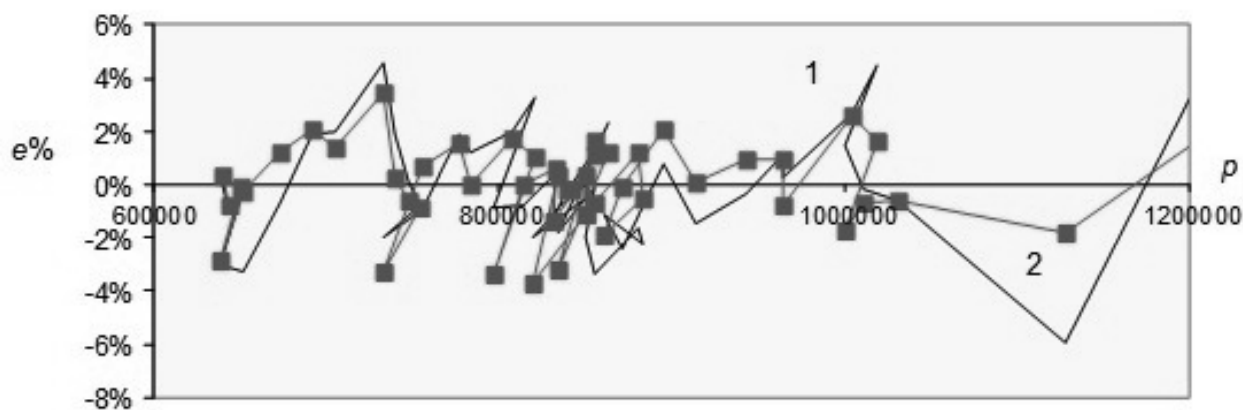


Рис. 3. Изменение относительной ошибки прогнозирования

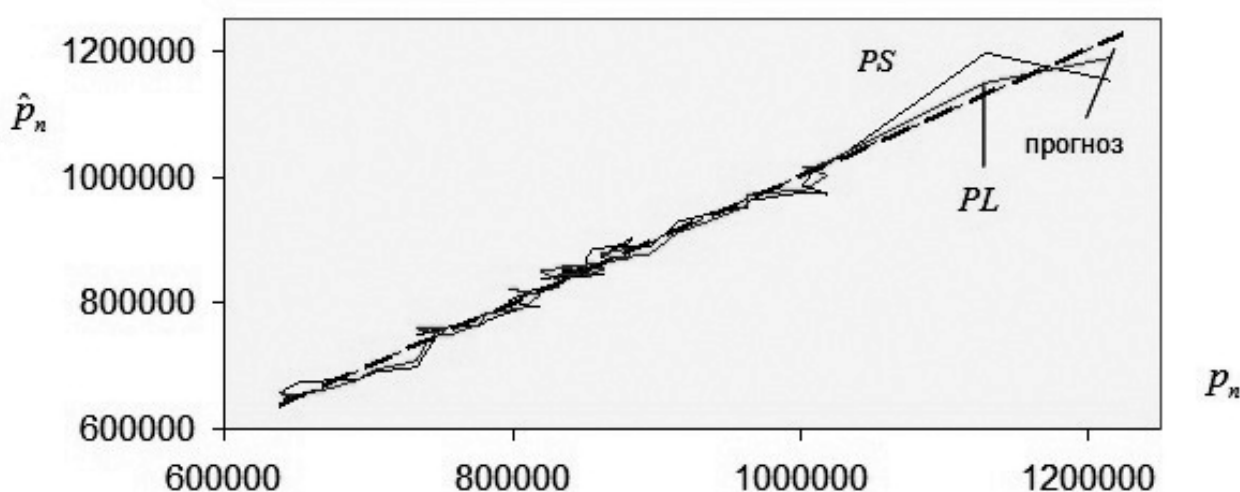


Рис. 4. Прогнозирующие свойства моделей (3), (4)

полученной модели, несмотря на высокий уровень R^2 , ограничено. Для целей прогнозирования статические модели применяются очень редко, так как требуют разработки дополнительных процедуры прогнозирования. Более существенный недостаток модели (3) связан с высоким значением стандартной ошибки. Для (3) она равна $se_s = 20731,93$. Этим можно объяснить наличие колебаний выхода модели \hat{p}_n относительно показателя p_n . Применение полиномиальной модели в большинстве случаев является неэффективным. Для исключения указанных недостатков в работе построена модель PL с лагом по p_n .

$$PL: \hat{p}_{l,n} = 0,67\hat{p}_{l,n-1} + 120278,02 + 8693,25m_n - 0,01s_n + 0,02z_n. \quad (4)$$

Коэффициент детерминации модели (4) равен $R_l^2 = 0,99$, а стандартная ошибка уменьшилась почти на 32%: $se_l = 14155,78$. Полученные результаты подтверждает рис. 3, где показано изменение относительной ошибки прогнозирования показателя p_n с помощью модели PS (кривая 1) и модели PL (кривая 2).

Прогнозирующие свойства полученных моделей отражает рис. 4, где показано, что модель (3) не всегда адекватно описывает текущее значение p_n . Особенно явно это проявляется при больших значениях p_n . Введение лага [модель (4)] позволяет повысить точность прогнозирования. Здесь показан прогноз для значения 125000 млн руб. с помощью модели (4). Видно, что модель (4) наиболее точно обрабатывает тенденцию изменения объема просроченной задолженности p_n .

В заключение хотелось бы отметить, что, как было показано выше, на величину просроченной задолженности существенное влияние оказывает размер кредитных ставок, которые, в свою очередь, во многом зависят от действий Центрального банка и, в частности, от размера ключевой ставки. В связи с этим в условиях экономической нестабильности особенно важной является грамотная денежно-кредитная политика регулирующих органов, и прежде всего Центрального банка Российской Федерации.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Статистика Центрального банка Российской Федерации / Statistics of the Central

Bank of the Russian Federation [Statistika Central'nogo banka Rossijskoj Federacii]. URL: <http://www.cbr.ru/statistics> (дата обращения: 08.06.2015).

2. Karabutov N. N. Structural Identification of Static Systems with Distributed Lags // International journal of control science and engineering. 2012. Vol. 2. No 2. Pp. 136–142.
3. Karabutov N. N. Structural Identification of Systems with Distributed Lag // International Journal of Intelligent Systems and Applications. 2013. Vol. 5. No 11. Pp. 1–10.

СИТУАЦИЯ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ

31 мая 2015 г. Владимир Путин провел рабочую встречу с президентом, председателем правления Сбербанка России Германом Грефом. Обсуждались ситуация в банковском секторе, в частности в сфере кредитования, а также итоги работы банка в первом полугодии.

Г. Греф: В целом ситуация постепенно восстанавливается. Мы видим, что спрос на кредиты начинает восстанавливаться.

В целом по шести месяцам у нас кредиты юридическим лицам упали примерно на 6,5%, кредиты физическим лицам – на 0,5%. Удастся пока держать уровень кредитования физических лиц, в первую очередь за счет ипотеки, потому что ипотека у нас растет в этом году хорошо.

В. Путин: Вы же снизили ставку по ипотечному кредиту? Сейчас средний процент какой?

Г. Греф: Сейчас с господдержкой, с компенсацией со стороны государства у нас 12%, без компенсаций – 13%. Следом за снижением ставки Центрального банка постепенно снижаем ставки.

В целом с начала года мы выдали более 250 млрд руб. ипотечных кредитов, из них 64 млрд – это кредиты с господдержкой. Должен сказать, что это решение [о государственной поддержке ипотечного кредитования], конечно, очень сильно помогло, особенно в первом полугодии. Конечно, был бы очень сильный провал, особенно в I квартале, если бы Вами не было принято это решение, этим очень помогли стройке. Да, ситуацию удалось продержаться. По нашим ощущениям, во втором полугодии ситуация будет более или менее выравниваться. В июне мы увидели медленный, но постепенный рост спроса кредита со стороны юридических лиц.

Мы думаем, что это отложенный спрос: были очень высокие ставки, и предприятия старались не брать деньги; сейчас ставки начинают падать, и спрос начинает восстанавливаться.

Более медленный рост спроса, тоже постепенный (еще не восстановился, конечно, до уровня прошлого года, но постепенно начинает расти), – у крупных, средних и малых предприятий.

В целом мы прогнозируем второе полугодие сложным, но такого пика падения, который был, особенно в I и даже во II квартале, мы не предполагаем. Будет сложно, тем не менее, ситуация, по нашим ощущениям, если, конечно, никаких шоков не произойдет, будет более или менее восстанавливаться.

Источник: <http://www.kremlin.ru>



УДК 339.9.01; 339.94

ОТКРЫТОСТЬ ЭКОНОМИКИ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КООПЕРАЦИИ

КАШБРАЗИЕВ РИНАС ВАСИМОВИЧ,

кандидат экономических наук, доцент, Институт управления, экономики и финансов, Казанский федеральный университет, Казань, Татарстан

E-mail: rkashbra@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Цель статьи – раскрыть роль открытости экономики в системе условий и факторов развития международной производственной кооперации. Использованы системный подход, основанный на общенаучных методах эмпирического и теоретического исследования, таких как наблюдение и сравнение, анализ и синтез, индукция и дедукция, а также математико-статистические методы экономического анализа.

В результате выделены основные виды открытости экономики; определено противоречивое влияние открытости экономики на международную кооперацию; вместе с тем на основе прогнозов воспроизводственной открытости экономики Республики Татарстан как региона Российской Федерации и интерпретации их результатов показано, что субъекты российской экономики глубоко укоренены в глобальные воспроизводственные сети.

В статье на основе комплекса методов исследована роль открытости экономики в контексте инновационного развития и экономической безопасности страны; доказана укорененность (*embeddedness*) международной производственной кооперации в российской экономической системе; впервые представлено и раскрыто понятие «кооперационная открытость экономики». Основные положения и выводы статьи могут быть использованы при разработке направлений внешнеэкономической деятельности региона и страны.

Ключевые слова: открытая экономика; международная производственная кооперация; укорененность; кооперационная открытость экономики.

OPENNESS OF THE ECONOMY AS A CONDITION FOR INTERNATIONAL COOPERATION DEVELOPMENT

RINAS V. KASHBRASIEV,

PhD in Economics, Assoc. Prof. of Institute of Management, Economics and Finance of Kazan Federal University, Kazan, Tatarstan

E-mail: rkashbra@gmail.com

ABSTRACT

To reveal the role of openness of a national economy in the system of conditions and factors of international industrial cooperation development. The system approach based on such scientific methods of theoretical and empirical studies as observation and comparison, analysis and synthesis, induction and deduction, as well as mathematical and statistical methods for economic analysis.

The main types of openness of the economy were identified; contradictory impact of economic openness on international cooperation was defined; at the same time, it was shown, based on projections of reproductional

openness of the economy of the Republic of Tatarstan as a region of the Russian Federation and the interpretation of their results, that the subjects of the Russian economy were deeply embedded into the global reproduction networks.

Scientific novelty: In the article, through the use of complex of methods, the role of openness of the economy in the context of innovative development and economic security of the country was investigated; embeddedness of international production networks in the Russian economic system was proved; first time the term “cooperational openness of the economy” was presented and analyzed.

Practical value: Key points and conclusions of the article may be used in the development of the main directions of foreign economic activity of the country and its regions.

Keywords: open economy; international industrial cooperation; embeddedness; cooperational openness of the economy.

Открытая экономика предоставляет каждой стране возможности воспользоваться преимуществами участия в международном разделении труда, поскольку страны мира в разной степени наделены ресурсами и технологиями. Эффективность не только продажи, но и приобретения товаров за рубежом объясняется в рамках теорий абсолютного и сравнительного преимуществ, а также теории соотношения факторов производства. Понимание выгод открытой экономики особенно возрастает в условиях глобализации мировой экономики.

Характерным признаком современной национальной экономики является ее открытость. Одна из ведущих тенденций экономической глобализации — последовательный переход многих стран от замкнутых национальных хозяйств к экономике открытого типа, обращенной к внешнему (мировому) рынку. В теоретическом плане, как считают специалисты по мегатрендам экономического развития Дж. Нэсбитт и П. Эбурдин, для нормального функционирования мировой экономики необходимо достичь полной свободы торговли между странами, такой же, какая ныне характерна для торговых отношений внутри каждого государства [1]. Таким образом, открытая экономика включает свободную торговлю товарами и услугами, хотя и не сводится к ней. Она подразумевает также свободу движения факторов производства, информации, инвестиций и взаимобмен национальных валют. Открытая экономика способствует также облегчению торговли и развитию региональной финансовой и

экономической интеграции [2]. Более того, открытая экономика предоставляет возможности для развития международной производственной кооперации, стимулируя переток капитальных вложений, информации, новых знаний и технологий.

Поэтому преимуществами открытой экономики являются:

- 1) углубление международной специализации и кооперации производства;
- 2) рациональное распределение производственных ресурсов между странами в зависимости от степени их эффективного использования;
- 3) распространение инноваций, признание всеми странами стандартов мирового рынка, действие в соответствии с его законами;
- 4) увеличение возможности привлечения прямых иностранных инвестиций.

В то же время открытая экономика — все не синоним бесконтрольности и вседозволенности во внешнеэкономических связях государства и регионов, прозрачности границ. Она требует существенного и разумного вмешательства государства при формировании механизмов ее осуществления. Открытость экономики должна быть построена на принципах эффективности, конкурентоспособности, национальной и региональной экономической безопасности.

Важнейшим итогом посткоммунистического развития России стала все большая вовлеченность страны в мировую экономическую и политическую жизнь, расширение ее открытости для остального мира. В

литературе анализируются различные виды открытости экономики: внешнеторговая и воспроизводственная [3, с. 7], торговая [4, р.176], институциональная и функциональная открытости [5, с. 72]. Поскольку перечисленные критерии являются близкими по содержанию, сгруппируем их, выделяя следующие виды открытости экономики: торговую и воспроизводственную.

Торговая открытость связана с торгово-политической открытостью и институциональными преобразованиями в экономике страны. Следует отметить, что когда в начале рыночных преобразований в России ставился вопрос о либерализации внешнеэкономической деятельности, речь шла о торгово-политической (институциональной) открытости экономики. Либерализация начала 1990-х гг. заключалась в снятии ограничений выхода российских предприятий на зарубежные рынки и обеспечении доступа зарубежным компаниям на внутренний рынок страны. Сегодня это присоединение к ВТО, региональным торгово-экономическим блокам и связанные с ними институциональные преобразования. Однако для полноценного перехода России к рыночной экономике одной торговой открытости недостаточно — требуется активное участие страны в глобальных экономических процессах, в частности в интернационализации производства.

Воспроизводственная (функциональная) открытость трактуется как мера вовлеченности национальной экономики в международное разделение труда, уровень зависимости ее воспроизводственной системы от внешнеэкономических связей. В современной глобальной экономике каждая страна экспортирует «излишнюю» продукцию, произведенную сверх собственных потребностей, импортируя недостающие для внутреннего потребления товары. Так, в последние десятилетия Россия импортирует продукцию машиностроения в целях обновления основных фондов производства, поставляя на зарубежные рынки минеральное сырье, природные ресурсы, вооружение.

Коэффициент воспроизводственной открытости (КВО) рассчитывается как отношение

объемов экспорта (Э) и импорта (И) к ВВП страны:

$$КВО = \frac{Э + И}{ВВП}$$

В условиях открытой экономики направление развития народного хозяйства определяется тенденциями, действующими в мировом хозяйстве, поскольку внешнеэкономические связи усиливаются, а внешнеторговый оборот достигает такого уровня, когда он начинает стимулировать или тормозить общий экономический рост. По Российской Федерации в целом уровень воспроизводственной открытости (по паритету покупательной способности) в 2013 г. составил 33,52%. В 2000-е гг. этот показатель был выше 40%. Таким образом, тенденция является позитивной, демонстрируя снижение зависимости российской экономики от внешних условий. Считается, что оптимальным и безопасным для устойчивого развития национальной экономики является КВО, равный 25% [6, с.16] или 25–30% [7].

Благодаря воспроизводственной открытости, глобальные процессы трансформируют геоэкономическое пространство, что создает возможности для повышения роли новых глобальных экономических участников, включая внутристрановые регионы. Одним из таких внутристрановых регионов, последовательно и активно интегрирующимся в систему международных экономических отношений, является Республика Татарстан (РТ).

На основе данных по внешнеторговому обороту РТ, показателей валового регионального продукта (ВРП) РТ, а также значений среднего курса доллара были рассчитаны КВО экономики РТ (*рис. 1*).

На *рис. 1* представлен также степенной тренд воспроизводственной открытости РТ, так как наилучшая аппроксимация с максимальным значением коэффициента детерминации наблюдается у степенной функции. Из полученных показателей можно заключить, что экономика РТ имеет большую степень открытости. За наблюдаемый период показатель поднялся с 47% в 2004 г. до 54% в 2013 г. Максимальное значение показатель имел в 2010 г. — 60%. По открытости экономики РТ

Показатели открытости экономики Республики Татарстан

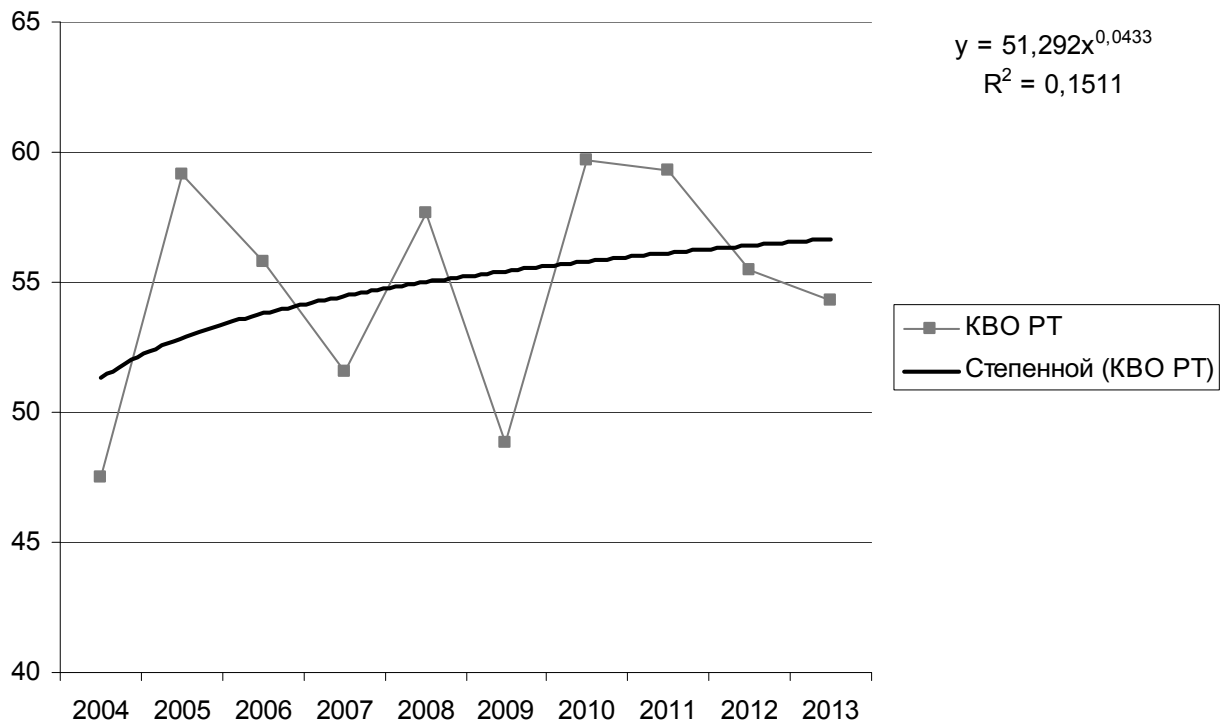


Рис.1. Исходный динамический ряд и степенной тренд КВО РТ, %

Источник: составлено автором по данным Татарстанстата (Внешнеэкономическая деятельность // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан. Режим доступа: <http://www.tatstat.ru/digital/region8/default.aspx>).

входит в восьмерку регионов с наибольшей открытостью наряду с Москвой и Московской областью, Санкт-Петербургом и Ленинградской областью, Нижегородской, Самарской и Свердловской областями. Для этих регионов характерны значительные по масштабам внешнеэкономические связи, сильно диверсифицированные по участию в международном разделении труда. Эти регионы отличаются также наиболее благоприятным предпринимательским климатом, мощным экономическим и научно-техническим потенциалом.

Для оценки устойчивости воспроизводственной открытости экономики РТ составим ее тренд и определим величину достоверности аппроксимации (или уровня надежности) — коэффициент детерминированности R^2 . Это число от 0 до 1, которое отражает близость значений линии тренда к фактическим данным. На основе имеющихся данных был составлен тренд открытости экономики РТ. Как мы видим, он имеет тенденцию к небольшому

повышению. Величина достоверности аппроксимации тренда невелика и составляет 0,1511, что формально говорит о неустойчивости показателя. Во многом это обусловлено резким падением ВРП и показателя открытости в 2009 г., которое может свидетельствовать о том, что Татарстан не избежал влияния мирового финансового кризиса 2008–2009 гг. Дальнейшее исследование колебаний ряда КВО РТ показало его сильную прямую зависимость от внешних факторов экономики: от цены на нефть и валютного курса рубля. Вместе с тем воспроизводственная открытость экономики РТ остается в целом высокой.

Более полная оценка устойчивости КВО РТ может быть получена с учетом результатов прогнозирования открытости экономики РТ, так как при составлении прогнозов большое внимание уделяется взаимосвязанности показателей, степени влияния начальных или последних наблюдений на прогнозируемое значение. В целях разработки модели

экстраполяционного прогноза нами последовательно рассмотрены возможности методов парной регрессии, скользящей средней и экспоненциального сглаживания.

Следует отметить, что под прогнозом понимается научно обоснованное описание возможных состояний объекта в будущем, а также альтернативных путей и сроков достижения этого состояния, и предполагает выявление ответов на два основных вопроса [8, с. 4–5]:

- что вероятнее всего ожидать в будущем?
- Каким образом нужно изменить условия, чтобы достичь заданного конечного состояния прогнозируемого объекта?

Прогнозы, отвечающие на вопросы первого типа, относят к поисковым, второго — к нормативным. В рамках данной статьи мы займемся поисковым прогнозом, а второй вопрос для его исследования в институциональном ключе сформулируем немного по-другому: насколько внешнеэкономические отношения, включая международную производственную кооперацию, укоренены в экономике РТ? Иными словами, насколько существующие условия позволяют достичь заданного состояния воспроизводственной открытости РТ?

Для составления прогноза преобразуем исходные результаты КВО в вид сглаженного ряда и представим в графической форме на *рис. 2*. Сглаженная функция исходного ряда КВО позволяет непосредственно приступить к прогнозированию на основе метода

скользящей средней (с установлением периода прогнозирования не в один, а в два года, что важно для повышения его точности).

Из *рис. 2* следует, что полученные результаты даже визуально имеют незначительную величину средней относительной ошибки.

Метод экспоненциального сглаживания относится к адаптивным методам прогнозирования и учитывает как фактическое значение исследуемого показателя за период, предшествующий прогнозному, так и экспоненциально сглаженную среднюю для периода, предшествующего прогнозному. Оптимальную величину параметра сглаживания находят следующим образом: задается начальное значение параметра сглаживания α , вычисляются прогнозные значения уровней временного ряда при задании начальных условий первым и вторым способами (используется среднее арифметическое или исходное первое значение базы прогноза y_t) с оценкой средних относительных ошибок. Для того чтобы придать оценкам степени сглаженности анализируемой статистической совокупности $Y = \{y_t\}$, где $t = 1, n$, более объективный характер, предлагается воспользоваться результатами вариационного анализа, сущность которого сводится к вычислению коэффициента вариации (v) как отношения среднего квадратического отклонения исследуемой статистической совокупности (σ) к ее среднему значению (y_{cp}): чем это отношение меньше, тем кривая объективно носит более гладкий характер.

Сглаженный ряд показателей открытости экономики РТ

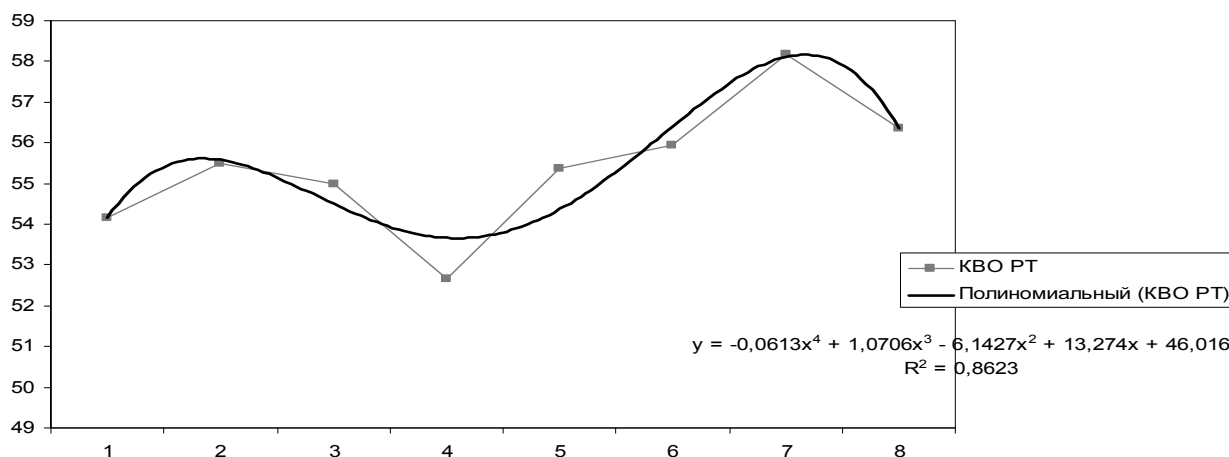


Рис. 2. Выровненный ряд и его аппроксимация

Преимущество экспоненциальной сглаженной в том, что она имеет более гладкий характер и поглощает случайные колебания временного ряда, при этом наш выбор заключался бы в принятии варианта расчета экспоненциальной сглаженной с $\alpha = 0,10$, рассчитанной по первому способу. У данного варианта минимальная вариация ($v = 0,66$) при минимальной ошибке среди оставшихся вариантов, равной 6,92. Тогда краткосрочный прогноз на 2014 г. будет следующим: $55,13 \pm 4,86$ (%) при минимальной вариабельности среди рассмотренных вариантов. Здесь коэффициент вариабельности выступает как мера объективации результатов сглаживания: если вариация минимальна, то случайные колебания элиминированы максимальным образом.

Высокий уровень и устойчивость воспроизводственной открытости российской экономики означают интернационализацию многих ее отраслей и углубление специализации и участия в глобальных производственных сетях. Сказанное позволяет выдвинуть тезис об укорененности, встроенности или погруженности (*embeddedness*) открытой экономики в российскую экономическую систему. Данная концепция используется для объяснения роли институтов, а также сети межличностного и межфирменного взаимодействия в развитии национальной и мировой экономики; степени встроенности субъектов мировой экономики в конкретных территориях или, наоборот, компаний — в глобальных воспроизводственных сетях [9, p.175–180].

В нашем случае, основываясь на высоких и устойчивых параметрах воспроизводственной открытости РТ, а также, более объективно, на небольшом значении параметра α , подтверждающем характер исследуемой функции как средней из большого числа прошлых уровней, можно утверждать, что субъекты внешнеэкономического комплекса РТ, в том числе международной производственной кооперации, являются укорененной системой. Результаты прогноза в целом подтверждают факт укорененности экономических субъектов РТ в международных торговых, производственных и финансовых системах, появления устойчивых

привычек мышления/поведения, присущих большей общности.

При исследовании открытости экономики и ее устойчивости важное значение имеет, таким образом, параметр сглаживания α . Если параметр сглаживания мал, то исследуемая функция ведет себя как средняя из большого числа прошлых уровней. Если использовать большую величину α , это приведет к учету при прогнозе в основном влияния последних наблюдений. Определение величины параметра сглаживания α рассматривается многими авторами как наиболее важная задача при выборе модели сглаживания, которая не может быть сведена к заранее подготовленным универсальным вычислительным процедурам. Поскольку степень уверенности в начальных условиях прогнозирования объективно оценить затруднительно, на наш взгляд, продуктивным подходом является организация повторных вычислений с иными значениями параметра сглаживания для обоих способов с попутным вычислением величины средней относительной ошибки. В результате проведенных расчетов, реализованных средствами авторской компьютерной программы [10], нами получена величина, которая может считаться оптимальной. Оптимальная величина $\alpha = 0,10$, с одной стороны, соответствует рекомендованному известным специалистом Р. Брауном интервалу 0,01–0,3 [11, p.106], с другой — хорошо верифицируется внешним видом исходных данных внешнеэкономической открытости РТ. Более того, $\alpha = 0,10$ — величина относительно малая и расположена по числовой оси значительно ближе к 0, чем к 1, а значит, исследуемая функция ведет себя как средняя из большого числа прошлых уровней. Тогда выбранная величина α_{opt} безусловно учитывает и такие неудобные для традиционного анализа уровни, как уровни исследуемого временного ряда за 2004 и 2005 гг., сохраняя особенности, характерные для этих годов, в общей тенденции.

Таким образом, полученная нами величина α является доказательством достоверности КВО на данном наборе данных и устойчивости воспроизводственной открытости РТ на протяжении всего рассматриваемого периода.

Если бы не было уверенности в начальных условиях прогнозирования, то пришлось использовать другую (большую) величину α , что привело бы к учету при прогнозе в основном влияния последних наблюдений. Полученная нами оптимальная величина $\alpha = 0,10$ является относительно малой. Именно малая величина α позволяет нам прийти к выводу о достоверности прошлых данных, устойчивости КВО и укорененности международной производственной кооперации и составить более достоверные прогнозы открытости экономики на следующие годы. В целом, внешнеэкономическая деятельность, в том числе в сфере производственной кооперации, является нормой поведения для большинства экономических субъектов. Укорененность международной кооперации в российской экономической системе становится главным институциональным фактором развития международной производственной кооперации.

Что касается прогнозной величины КВО РТ на 2014 г., ее следует ожидать в пределах $55,13 \pm 4,86$ (%), что не вступает в противоречие с официальным прогнозом 51,08%. Как и все экстраполяционные прогнозы, прогноз воспроизводственной открытости РТ на 2014 г. предполагает, что все факторы экономической, политической, правовой и социальной составляющих в РТ на прогнозируемый период сохраняют в поступательном развитии свои главные, существующие на момент прогнозирования тенденции.

Вместе с тем торговая и воспроизводственная открытости экономики недостаточны для эффективного функционирования и развития национальной экономики в современных условиях. На наш взгляд, может быть добавлен еще один вид открытости экономики — с точки зрения открытости для развертывания международных производственных кооперационных связей — кооперационная открытость [12]. Данный вид открытости экономики увязывает развитие национальной экономики с наличием у нее разветвленной сети кооперационных связей с зарубежными странами и, наряду с воспроизводственной открытостью, характеризует переход страны на более высокий уровень международных экономических

отношений — уровень интернационализации производства.

Для раскрытия категории кооперативной открытости проанализируем модели торговли (*trade patterns*) избранных стран в срезе импорта добавленной стоимости, необходимой для производства экспорта. Открытые экономики с либеральным торговым режимом и высоким уровнем иностранных инвестиций, как правило, имеют больше иностранных товаров для экспортного производства и внутреннего потребления. Страны, специализирующиеся на деятельности в начале цепочки создания стоимости (добыча сырья, сельское хозяйство), имеют более высокую внутреннюю добавленную стоимость в экспорте. Как утверждает в докладе ОЭСР, с середины 1990-х гг. возрастающая взаимозависимость мировой экономики отражается в общем увеличении иностранных компонентов в содержании экспорта [13, р. 250–251]. Данные по торговле избранных стран ОЭСР, представленные на *рис. 3*, в целом подтверждают данную тенденцию. Выделяются всего три страны, включая РФ, с отрицательной динамикой.

На *рис. 3* также продемонстрировано, что Россия недостаточно сильно интегрирована в глобальную экономику по планам встраивания в цепочки добавления стоимости. У России самый низкий среди всех стран ОЭСР показатель по доле экспорта импортируемой добавленной стоимости в экспорте: 7,78% (по подсчетам автора)¹ по сравнению с 18,55% у ЕС, 34,7% у Китая, 42,53% у Ирландии. Что касается соотношения «импорт добавленной стоимости, используемой в экспорте/общий импорт», то величина данного показателя равна уже 10,68%, хотя все равно одна из самых низких в мире. Эти показатели дают достаточно полную картину о международном производственном кооперировании страны. Уровень развития международной кооперации РФ можно охарактеризовать как относительно слабый. А существенное превышение второго показателя над первым свидетельствует еще и о низком ее качестве.

¹ Источник: <http://dx.doi.org/10.1787/888932904355> (visited August 12, 2014).

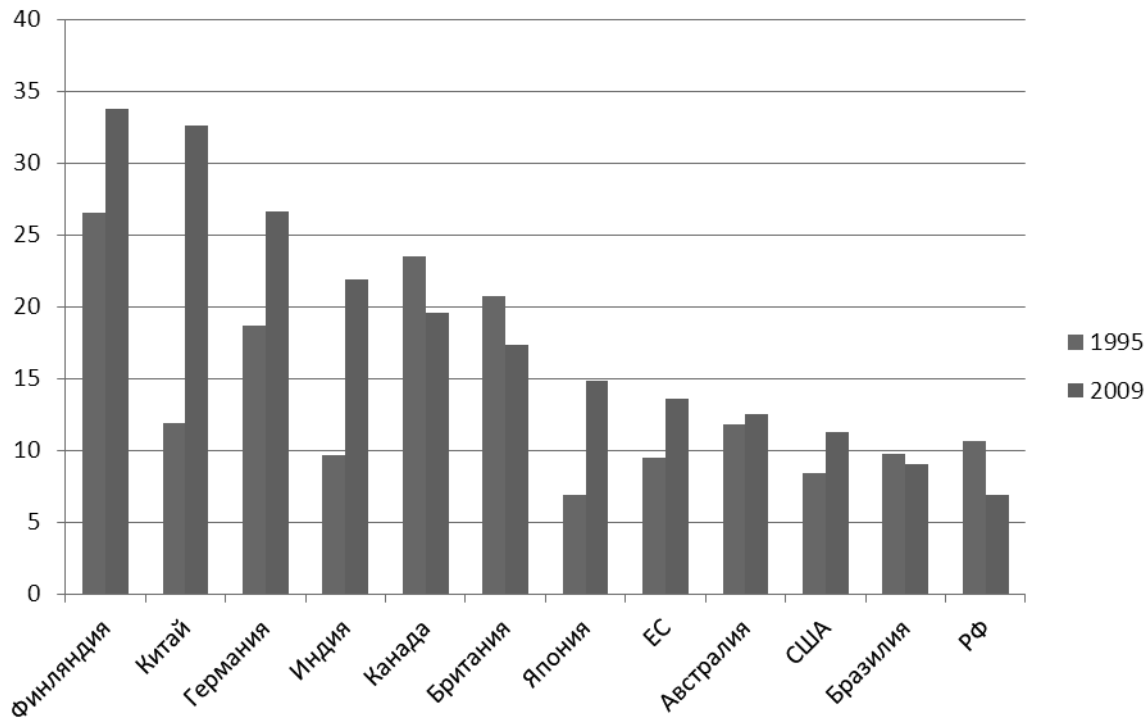


Рис. 3. Доля импортных продуктов, участвующих в производстве экспортных товаров (на примере избранных стран ОЭСР)

Источник: разработано автором по OECD-WTO, Trade in Value Added (TiVA). Database: <http://oe.cd/tiva>. May 2013.

Таким образом, кооперационную открытость можно выделить в самостоятельный вид открытости национальной экономики. В качестве меры измерения кооперационной открытости экономики может быть предложен коэффициент кооперационной открытости (ККО), определяемый по формуле

$$ККО = \frac{I_{\text{э}}}{\text{Э}},$$

где $I_{\text{э}}$ — доля импортной добавленной стоимости, используемой в национальном экспорте; Э — национальный экспорт.

Следует отметить, что для того чтобы воспользоваться преимуществами открытой экономики, регион или страна должна иметь сильные рыночные позиции в ряде отраслей: обладать абсолютными или сравнительными преимуществами в производстве тех или иных товаров и услуг. В то же время в современных условиях на первый план выходит фактор технологических преимуществ (прорывные технологии, современное оборудование, способное

реализовать возможности этих технологий, квалификация занятых). При современном уровне развития транспорта и логистики для оценки конкурентоспособности региона или компании такие составляющие, как благоприятные природные условия, выгодное экономико-географическое положение и обеспеченность ресурсами, уже не имеют ключевого значения. Чтобы стать полноценной частью мировой экономики, важно стимулировать развитие международной производственной кооперации в сфере производства высокотехнологичных товаров и услуг — принципиальной для стратегического прорыва России в ряд передовых (в технологическом плане тесно скооперированных) постиндустриальных стран.

В целом может быть предложена следующая классификация открытости национальной экономики:

- торговая (торгово-политическая);
- воспроизводственная;
- кооперационная.

Первый вид открытости связан, как было указано выше, со снятием ограничений

выхода российских предприятий на зарубежные рынки и постепенным обеспечением максимального доступа на внутренние рынки страны иностранным банкам, страховым и прочим компаниям. Второй вид характеризует уровень зависимости национальной воспроизводственной системы от внешнеэкономических связей страны. Третий вид открытости экономики, предлагаемый нами, увязывает развитие национальной экономики с наличием у нее разветвленной сети кооперационных связей с зарубежными производителями. Причем, в отличие от воспроизводственной открытости, последняя характеризует открытость экономики по вовлеченности страны в глобальную экономику на уровне отдельных производств, т.е. единичного международного разделения труда и дальнейшего кооперационного взаимодействия в процессе производства определенных товаров и услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Нэбитт Дж., Эбурдин П.* Что нас ждет в 90-е годы. Мегатенденции. Год 2000. М.: Республика, 1992. 416 с.
2. Trade Facilitation and Regional Cooperation in Asia / Edited by *D. H. Brooks, S. F. Stone*. Edward Elgar, 2010. 208 pp.
3. *Шшиков Ю. В.* Интеграционные процессы на пороге XXI века. Почему не интегрируются страны СНГ. М.: III тысячелетие, 2001. 480 с.
4. *OECD.* OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011. OECD Publishing, 2011. 204 pp.
5. *Оболенский В. П.* Внешнеэкономические связи России: возможности качественных изменений. М.: Наука, 2003. 197 с.
6. *Ломакин В. К.* Мировая экономика: учеб. для студентов вузов. М.: ЮНИТИ, 2007. 545 с.
7. *Перская В., Эскиндаров М.* Международная система становится полицентричной // Российская газета. 16.07. 2014.
8. Анализ временных рядов и прогнозирование: учеб. пособие / *Н. Н. Валеев, А. В. Аксянова, Г. А. Гадельшина*. Казань: КГТУ, 2010. 160 с.

9. *Hess M.* Spatial' relationships? towards a reconceptualisation of embeddedness // *Progress in Human Geography*. 2004. No 2. P. 165–186.
10. *Каибразиев Р. В., Шихалев А. М.* Модель многокритериальной оценки регионов по рациональному размещению логистических центров на территории РФ // *Актуальные проблемы экономики и права*. 2011. № 2. С. 66–72.
11. *Brown R. G.* Smoothing, Forecasting and Prediction of Discrete Time Series. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1963. 468 pp.
12. *Каибразиев Р. В.* Проблемы открытости российской экономики // *Экономическая система современной России: пути и цели развития (Материалы конференции МГУ 19 ноября 2014 г.)*. URL: <http://www.econ.msu.ru/ext/lib/Category/x48/x91/18577/file/Razdel%2014.pdf> (дата обращения: 20.11.2014).
13. *OECD.* OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013, OECD Publishing, 2013. 276 p.

REFERENCES

1. *Naisbitt J. and Aburdene P.* Megatrends 2000: Ten new directions for the 1990's. [Chto nas zhdet v 90-e gody. Megatendenicii. God 2000]. New York: William Morrow and Company, Inc., 1990. 384 p. (In Russ.).
2. Trade Facilitation and Regional Cooperation in Asia / Edited by *D. H. Brooks, S. F. Stone*. Edward Elgar, 2010. 208 p.
3. *Shishkov Yu. V.* Integration processes on the threshold of the XXI century. Why the countries of the CIS don't integrate [Integracionnie processi na poroge XXI veka: vozmognosti katchestvennich izmenenii]. Moscow: III tyisyacheletie, 2001. 480 pp. (in Russ.).
4. *OECD.* OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011. OECD Publishing, 2011. 204 p.
5. *Obolenskiy V. P.* Foreign economic relations of Russia: possibilities of qualitative change [Vnechneekonomitcheskie svi-azi Rossii: vozmognosti katchestvennih

- izmenenii]. Moscow: Nauka, 2003. 197 pp. (In Russ.).
6. *Lomakin V.K.* Global economy: textbook [Mirovaja ekonomika: utchebnik dlia vuzov]. Moscow: UNITI, 2007. 545 pp. (In Russ.).
 7. *Perskaya V., Eskindarov M.* The international system is becoming polycentric [Megdunarodnaja Sistema stanovitsia politsentritchnoi]. Rossiyskaya gazeta. July 16, 2014. (In Russ.).
 8. Time series analysis and forecasting: textbook [Analiz vremennih rjadov I prognozirovanie: uchebnik] / *N. N. Valeev, A. V. Aksyanova, G. A. Gadelshina.* Kazan: KGTU, 2010. 160 p. (In Russ.).
 9. *Hess M.* Spatial' relationships? towards a reconceptualisation of embeddedness // *Progress in Human Geography.* 2004. No 2. P. 165–186.
 10. *Kashbrasiev R. V., Shihalev A. M.* Model of multicriterial evaluation of regions for rational location of logistics centers in Russia [Model mnogokriterialnoi ocenki regionov po ratsionalnomu pazmecheniu logisticheskikh centrov na territorii RF] // *Aktualnye Problemy Ekonomiki i Prava [Actual problems of Economics and Law].* 2011. № 2. P. 66–72 (In Russ.).
 11. *Brown R. G.* Smoothing, Forecasting and Prediction of Discrete Time Series. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1963. 468 p.
 12. *Kashbrasiev R. V.* The problem of openness of the Russian economy // *Economic system of modern Russia: ways and goals of development [Problemy otkritosti rossiiskoi ekonomiki]* (Proceedings of the conference of Moscow State University, November 19, 2014). URL: <http://www.econ.msu.ru/ext/lib/Category/x48/x91/18577/file/Razdel%2014.pdf> (visited November 20, 2014) (In Russ.).
 13. *OECD.* OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013, OECD Publishing, 2013. 276 p.

**Из выступления Президента РФ В.В. Путина на Пленарном заседании
Петербургского международного экономического форума 22 мая 2015 г.**

Оперативно принятые меры поддержки экономики и финансовой системы в целом сработали... И сейчас мы вновь сосредотачиваемся на решении системных задач. Наша задача – обеспечить устойчивый рост, повышение эффективности экономики, производительности труда, приток инвестиций. Наши приоритеты – это улучшение делового климата, подготовка кадров для экономики и госуправления, образования, технологии.

...Наша позиция заключается в том, чтобы создать максимально свободные, предсказуемые, благоприятные условия и возможности для инвесторов – для того, чтобы вкладывать в Россию было выгодно. Мы приняли принципиальное решение: на ближайшие четыре года зафиксировать налоговые ставки, не увеличивать фискальное бремя на бизнес, чтобы компании могли планировать свою работу на среднесрочную перспективу.

Будем придерживаться этого принципа независимо от внешних условий или нагрузки на бюджет... При этом создаем дополнительные стимулы для новых развивающихся компаний. В этой связи, еще раз напомним, принято решение о введении налоговых каникул в отношении индивидуальных предпринимателей, о существенном снижении фискальной нагрузки на малый и средний бизнес в рамках специальных налоговых режимов, а также о предоставлении налоговых льгот для вновь создаваемых промышленных предприятий – так называемых гринфилдов. На внешние ограничения мы отвечаем не закрытием экономики – мы отвечаем расширением свободы, повышением открытости России. И это не лозунг – это содержание нашей реальной политики, той работы, которую мы сегодня ведем по созданию условий для бизнеса, по поиску новых партнеров и открытию новых рынков, по участию в реализации крупнейших интеграционных проектов.

Источник: <http://www.kremlin.ru/catalog/keywords/79/events/50115>

УДК 331.5

МИРОВОЙ РЫНОК ТРУДА: ПОСЛЕДСТВИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И КРИЗИСА

ПОДВОЙСКИЙ ГЛЕБ ЛЬВОВИЧ,

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономической политики и проблем экономической безопасности, Финансовый университет, Москва, Россия

E-mail: GLPodvoyskiy@fa.ru

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена влиянию глобального экономического кризиса на мировой рынок труда. Главное внимание уделено анализу различных аспектов занятости в современном мире, отличительными характеристиками которой являются растущая безработица, дисбаланс и нестабильность. В современном мире наблюдается отход от стандартной модели занятости, при которой люди получают заработную плату как наемные работники в рамках трудовых правоотношений с нанимателями, имеют стабильные рабочие места и трудятся в течение полного рабочего дня. Стандартная модель занятости все меньше используется в современной сфере труда, так как на условиях, соответствующих этой модели, трудоустраивается менее одного из четырех работников. По мнению автора, продолжающийся кризис мирового рынка труда ведет к серьезным потерям в мировой экономике. Как прогнозируют эксперты Международной организации труда, в 2015 г. работу будут искать как минимум 3 млн человек, а впоследствии количество безработных будет увеличиваться в течение четырех лет в арифметической прогрессии, ежегодно на 8 млн человек. Чтобы решить проблему трудоустройства для такого количества безработных, нужно создать, по меньшей мере, более 200 млн рабочих мест к 2019 г. В статье приведены практические рекомендации, разработанные Международной организацией труда и Всемирным банком, реализация которых будет способствовать преодолению кризиса в сфере занятости.

Ключевые слова: глобализация; глобальный экономический кризис; мировой рынок труда; занятость; трудовая миграция; дефицит специалистов.

THE WORLD LABOUR MARKET: THE CONSEQUENCES OF GLOBAL ECONOMIC CRISIS

GLEB L. PODVOISKY,

PhD, a leading researcher at the Institute of economic policy and the problems of economic stability, Finance University, Moscow, Russia

E-mail: GLPodvoyskiy@fa.ru

ABSTRACT

The article is devoted to the influence of the economic crisis on the world labour market. The main attention is paid to the analysis of different aspects of employment in the contemporary world which distinguishing features are growing unemployment, misbalance and instability. The contemporary world is characterized by the departure from the standard employment model where people get their salary as hired workers within the frame of legal labour relationships with employers, have the stable jobs and work full-time. The standard employment model is being progressively less used in the contemporary labour sphere, as less than one of four workers obtains employment on the terms of the respective model.

As the author thinks the ongoing world labour market crisis leads to serious losses in the world economy. As the experts of the International labour organization forecast minimally three million people will seek job in 2015 and later on the number of unemployed will be increasing in arithmetic progression during four years annually by eight million people. In order to solve the employment problem for such number of unemployed it is necessary to

create at least more than 200million jobs by 2019.The article gives the practical instructions worked out by the International labour organization and World Bank which implementation will contribute to overcoming the crisis in the labour sphere.

Keywords: globalization, global economic crisis, world labour market, employment, labour migration, experts deficit.

Способствуя повышению эффективности мировой экономики, глобализация, существенным образом меняя социально-экономические реалии современного мира, делая сложившиеся трудовые отношения все менее стабильными, увеличивает социальные и политические риски.

Ситуация на мировом рынке труда — одно из самых серьезных последствий глобального экономического кризиса, продолжающегося с 2008 г. Те страны, которые сумеют адаптироваться к изменениям в глобальной экономике и решить назревшие проблемы в сфере труда, смогут добиться серьезного прогресса в деле повышения уровня жизни и укрепления социальной стабильности в обществе. Именно государственная политика может сыграть положительную роль для создания рабочих мест или же, напротив, стать основным препятствием в росте занятости населения.

Для миллионов мужчин и женщин работа — источник средств существования и возможность приобретения профессиональных навыков. Но очевидно, что занятость населения способствует стабилизации внутриполитической ситуации в странах, преодолевающих социальные конфликты путем сокращения бедности, укрепления социальной стабильности, расширения прав и возможностей женщин в трудовой сфере.

Сегодня в мире трудятся более 3 млрд человек, но характер их занятости весьма различен. Примерно 1,65 млрд человек работают по найму и регулярно получают заработную плату. Еще 1,5 млрд заняты в сельском хозяйстве и на малых семейных предприятиях или на поденных и сезонных работах. При этом более 200 млн, среди которых преобладает молодежь, являются безработными и активно ищут работу. Почти 2 млрд человек трудоспособного возраста (в большинстве своем женщины) не работают, не ищут работу и неизвестно, сколько из них хотели бы ее получить.

МИРОВОЙ РЫНОК ТРУДА: ОЦЕНКА МОТ

В мае 2015 г. Международная организация труда (МОТ) представила доклад «Перспективы занятости и социальной защиты в мире в 2015 году: меняющийся характер занятости» [1]. В докладе отмечается, что в странах, где трудится 84% всей мировой рабочей силы, $\frac{3}{4}$ работников трудятся по временным или краткосрочным трудовым договорам, в условиях неформальной занятости, без какого-либо договора или заняты неоплачиваемым семейным трудом.

В современном мире наблюдается отход от стандартной модели занятости, при которой люди получают заработную плату как наемные работники в рамках трудовых правоотношений с нанимателями, имеют стабильные рабочие места и трудятся в течение полного рабочего дня. Стандартная модель занятости все меньше используется в современной сфере труда, так как на условиях, соответствующих этой модели, трудоустраивается менее одного из четырех работников.

В докладе МОТ отмечается, что стандартная форма занятости в среднем оплачивается выше, чем другие формы труда. Работники, занятые на условиях неполного рабочего дня, и временные работники, как правило, живут в бедности и социальной изоляции. Новые технологии и изменения в организации труда и производства являются ключевыми факторами, вызывающими сдвиг в сфере трудовых отношений и распространении новых форм занятости. Однако большинству работников сегодня все труднее вписаться в стандартную модель занятости.

Сегодня более 60% всех работников работают без какого-либо трудового договора. Большинство из них являются самозанятыми или выполняют работу в рамках домохозяйств в развивающихся странах. Важно отметить, что даже среди наемных работников лишь

менее половины (42%) работают по постоянному договору.

Несмотря на рост числа работающих по найму, они составляют всего половину общей численности. При этом показатели по регионам существенно разнятся. Так, в развитых экономиках и в странах Центральной и Юго-Восточной Европы по найму трудятся примерно восемь из десяти работников, в то время как в Южной Азии и странах Африки и к югу от Сахары этот показатель приближается к двум из десяти. В мире идет рост занятости на условиях неполного рабочего дня, особенно среди женщин. В большинстве стран, по которым МОТ проанализировала данные, отмечается, что в период с 2009 по 2013 г. рост числа рабочих мест на условиях неполного рабочего времени опережал рост числа рабочих мест на условиях полного рабочего времени.

«Эти новые данные указывают на то, что мир труда все более диверсифицируется», — отмечает Генеральный директор МОТ Гай Райдер [1]. В некоторых случаях нестандартные формы занятости могут помочь людям закрепиться на рынке труда. Однако эти новые тенденции также отражают широко распространенную нестабильность рынка труда, затрагивающую сейчас множество работников во всем мире. Наблюдаемый сегодня отход от традиционных трудовых отношений к более нестандартным видам занятости зачастую связан с ростом неравенства и уровня бедности во многих странах. Более того, эти тенденции усугубляют риск сохранения порочного круга «низкий глобальный спрос — низкие темпы создания рабочих мест».

МОТ в своем докладе прогнозирует дальнейшее увеличение неравенства в доходах. Так, сейчас 10% наиболее богатых людей получают от 30 до 40% всех доходов, тогда как 10% беднейших — лишь от 2 до 7%. Это подрывает веру в правительства и повышает риски социальных волнений и конфликтов. Данная проблема приобретает особенно острый характер в странах и регионах, где безработица среди молодежи высока или быстро увеличивается.

В докладе подчеркивается важность признания значимости регулирования вопросов

труда для защиты работников (особенно вовлеченных в нестандартные формы занятости) от произвола и несправедливого обращения со стороны работодателя, поскольку уровень защиты занятости снизился со времени глобального экономического кризиса в 2008 г.

«Ключевая задача — привести нормативно-правовые акты в соответствие с растущим разнообразием на рынке труда, — подчеркивает руководитель Департамента исследований МОТ и ведущий автор доклада Раймонд Торрес. — Тщательно проработанные нормативно-правовые акты могут содействовать как экономическому росту, так и сплоченности общества» [1]. В докладе МОТ отмечаются и другие тенденции и проблемы, с которыми столкнулся мировой рынок труда.

Так, на глобальном уровне рост занятости с 2011 г. остановился примерно на 1,4% в год. В развитых экономиках и странах Европейского Союза рост занятости составил в среднем лишь 0,1% в год по сравнению с 0,9% в период с 2000 по 2007 г.

Около 73% глобального дефицита рабочих мест в 2014 г. вызвано сокращением занятости женщин, которые сегодня составляют примерно 40% общей численности рабочей силы в мире.

Глобальный дефицит рабочих мест оказывает существенное прямое влияние на совокупный объем заработной платы: потери заработной платы в мире составили 1218 трлн долл. США. Это соответствует примерно 1,2% всего ежегодного объема мирового производства и приблизительно 2% всего мирового объема потребления.

Помимо сокращения общего объема заработной платы в мире, из-за глобального дефицита рабочих мест на совокупный объем заработной платы серьезно влияет также замедление темпов ее роста. Так, в развитых экономиках и странах Европейского Союза медленные темпы роста заработной платы в период кризиса и посткризисный период привели в 2013 г. к сокращению совокупного объема заработной платы в регионе на 485 млрд долл. США [2].

Совокупное позитивное воздействие таких факторов, как рост заработной платы,

потребления и инвестиций, по мнению авторов доклада МОТ, позволило бы преодолеть дефицит рабочих мест, что помогло бы увеличить глобальный ВВП на 3,7 трлн долл. США.

В 86 странах, на долю которых приходится 65% глобальной занятости, более 17% работников работали на условиях неполного рабочего дня менее 30 часов в неделю. Доля женщин, занятых в условиях неполного рабочего дня, составила 24% по сравнению с 12,4% среди мужчин.

Сегодня в мире системой пенсионного обеспечения охвачены 52% работников, тогда как среди самозанятых этот показатель составил лишь 16%. Примерно 80% работников с постоянными трудовыми договорами выплачивают взносы в пенсионные фонды, тогда как среди работников с временными трудовыми договорами таких всего 51%.

РАСТУЩАЯ БЕЗРАБОТИЦА – ПРОБЛЕМА НОМЕР ОДИН

Серьезным последствием глобального экономического кризиса является растущая с 2008 г. безработица. По оценкам экспертов МОТ, к 2019 г. количество безработных увеличится на 11 млн человек. Для сравнения: в 2014 г. в мире насчитывалось 201 млн безработных, что на 31 млн больше, чем в 2008 г., когда начался мировой экономический кризис.

Как прогнозируют эксперты МОТ, в 2015 г. работу будут искать еще 3 млн человек, а далее армия безработных будет увеличиваться в течение четырех лет ежегодно на 8 млн человек. Чтобы решить проблему трудоустройства для такого количества безработных, нужно создать, по меньшей мере, 280 млн рабочих мест к 2019 г.

Генеральный директор МОТ Гай Райдер, оценивая состояние с безработицей, отмечает, что «более 61 млн человек потеряли работу с тех пор, как начался мировой экономический кризис, и наши прогнозы показывают, что уровень безработицы будет расти до конца десятилетия. Это означает, что до конца кризиса рабочих мест далеко и повода для удовлетворения нет» [1].

Ситуация с занятостью несколько улучшилась в США и Японии, но остается сложной

в ряде стран с развитой экономикой, особенно в Европе. Сложная ситуация с занятостью сохраняется в странах Латинской Америки, в арабских и африканских странах. Здесь особенно актуальна проблема незащищенной занятости и работающих бедных. С 2012 г. количество незащищенных в правовом отношении работников увеличилось на 27 млн человек. А во всем мире от этой проблемы страдают 1,44 млрд, три четверти из них трудятся в двух регионах — Южной Азии и Африке.

Восточная Азия старается решать эту проблему. Так, если доля незащищенных занятых в регионе составляла в 2007 г. 50,2%, то к 2019 г. она должна снизиться до 38,9% [2].

По данным МОТ, в развитых экономиках треть безработных не работали 12 и более месяцев.

Наиболее уязвимой категорией в условиях глобального экономического кризиса оказалась молодежь. Сегодня во всем мире 74,5 млн молодых людей в возрасте от 15 до 24 лет — безработные. Это почти на 1 млн больше показателя, отмеченного годом ранее. Глобальная безработица среди молодежи достигла 13%, что почти в три раза выше уровня безработицы среди взрослых. Стоит отметить, что показатель соотношения безработицы среди молодежи к безработице среди взрослых достиг своего исторического максимума. Уровень молодежной безработицы особенно высок на Ближнем Востоке и в Северной Африке, а также в ряде стран Латинской Америки.

В 2014 г. 35% молодежи в развитых странах, в частности в США и ЕС, не могли работу найти более полугода. То, что многие молодые люди оказываются в условиях длительной безработицы в самом начале трудового пути, может весьма негативно сказаться и на их карьере, и на долгосрочной перспективе. «Если молодежь и дальше будет не в силах месяцами найти работу, если будет увеличиваться ее отрыв от общества, государствам очень дорого обойдется нежелание бороться с этой проблемой», — предупреждает Международная организация труда [1].

Длительная безработица приводит в большинстве случаев к тому, что работник теряет свою квалификацию, его трудовые навыки

перестают соответствовать ожиданиям работодателей. Многие рабочие места уже сегодня требуют компетенций, которыми соискатели не обладают. По разным оценкам, в 2020 г. мир столкнется с дефицитом квалифицированных работников, спрос на которых будет превышать предложение на 40 млн человек. Наиболее остро эта нехватка будет касаться инженерно-технических специальностей, что создаст проблемы не только для компаний, работающих в сфере высоких технологий, но и для всей мировой экономики. Параллельно будут происходить и другие процессы, такие как стремление к экономии на труде высокооплачиваемых квалифицированных специалистов, полная или частичная его замена машинами и механизмами, падение спроса на неквалифицированный труд и на работников с образованием не выше школьного.

НЕУСТОЙЧИВАЯ ЗАНЯТОСТЬ: ВВЕДЕНИЕ В АНАЛИЗ

Проблему занятости нужно рассматривать только в контексте тех экономических и политических трансформаций, которые переживает современный мир. Мировая экономика вступила в достаточно длительный период нестабильности, и пока не совсем ясны контуры мирового разделения труда и конфигурация глобального рынка труда. Однако уже сегодня с большой долей вероятности можно предположить, что неоднородность и неравномерность рынков труда в отдельных регионах и странах усилятся.

Определяющей тенденцией предстоящих лет станет усиление нестабильности трудовых отношений, что является серьезной угрозой не только для социальной стабильности. Дестабилизация политической ситуации, вызванная ухудшением в сфере занятости, — новая, но весьма устойчивая тенденция последнего времени.

Для достижения социальной и политической стабильности государствам необходимы стратегии, позволяющие отдавать приоритет тем видам занятости, которые с учетом местных особенностей несут наибольшие выгоды для их развития — будут способствовать улучшению жизни в городах, сокращению

бедности, защите окружающей среды, повышению гражданской активности населения и укреплению доверия к власти. Такие виды занятости существуют не только в государственном и частном секторе. В зависимости от ситуации важную роль может сыграть и занятость в неформальном секторе (индивидуальное предпринимательство, домашние хозяйства и т.д.).

Среди причин нестабильности на мировом рынке труда можно назвать сближение условий найма работников в развитых и развивающихся странах. Так, эксперты МОТ отмечают резкий рост доли работников со средними доходами в развивающихся странах. 42% занятого в этих странах населения по местным меркам можно отнести к среднему классу, поскольку они получают более 4 долл. в час. В 2001 г. их доля составляла лишь 23%. Эта тенденция может стать движущей силой нового глобального экономического роста, но только если она сохранится в течение длительного времени.

Неформальная занятость. Ухудшение ситуации на глобальном рынке труда характеризуется ростом уровня, как уже отмечалось, «незащищенной занятости», т.е. доли работников семейных предприятий и лиц, работающих за свой счет, трудовые отношения которых не получили юридического оформления. В условиях дефицита ресурсов для развития экономики и социальной сферы и отсутствия достаточного количества формальных рабочих мест именно неформальный сектор занятости вбирает в себя лишнюю рабочую силу, давая средства к существованию миллионам людей. При этом такие работники не защищены законодательно, не имеют доступа к страховым фондам и социальному обеспечению, постоянно находятся под угрозой потери рабочих мест. Их заработная плата, как правило, ниже, чем в формальном секторе экономики. Тем не менее значительная часть ВВП развивающихся стран создается именно в неформальном секторе.

Трудовая миграция и дефицит специалистов. Удовлетворительно решить проблему перелива рабочей силы из одной страны в другую не удастся до тех пор, пока будет существовать

так называемая «социальная ступенька» между государствами по уровню и качеству жизни. Пока в Испании будет выгоднее работать, чем в Португалии, португальцы будут ездить на работу в Испанию, как это происходит сегодня. До тех пор, пока заработная плата на Украине будет в разы ниже, чем в Португалии, украинцы будут искать работу в Португалии. Пока российскому предпринимателю будет выгоднее брать на работу мигрантов-нелегалов, нежели соотечественников, он будет нанимать нелегалов, платить им «черную» зарплату и договариваться с контролирующими структурами. До тех пор, пока условия жизни в Таджикистане, Киргизии, Узбекистане не будут соответствовать уровню жизни в России, будут разрастаться «покровские овощебазы».

Иностранные работники все чаще занимают вакансии высококвалифицированных специалистов в развитых странах Европы, США и Японии. Эти страны уже сегодня столкнулись с дефицитом высококлассных специалистов. Все больше опытных специалистов выходят на пенсию, а молодежь не может их полностью заменить.

Вторая причина дефицита профессиональных работников в развитых странах кроется в непродуманной политике в сфере высшего образования. Около 20 лет назад количество людей с высшим образованием в Европе и США превысило количество рабочих мест, для них создававшихся. Это привело к сокращению инженерных специальностей в образовательных программах и закрытию некоторых университетов. Аналогичная ситуация ждет и Россию, если в ближайшем будущем не будет пересмотрена политика в сфере высшего и профессионального образования. А если мы повторим западный опыт, то через 20 лет Россия столкнется с острым дефицитом высококвалифицированных кадров, который весь мир испытывает уже сегодня.

Последствия дисбалансов на рынке труда и состояние конкурентоспособности большинства стран будут весьма серьезными. Национальным правительствам компаниям уже сейчас необходимо принимать меры, если они хотят предотвратить серьезные последствия для своих экономик.

ЗАНЯТОСТЬ – СТРАТЕГИИ ВЫХОДА ИЗ КРИЗИСА

В условиях кризиса мирового рынка труда особенно важно разрабатывать и осуществлять практические шаги по выходу занятости из кризиса. Эксперты МОТ предлагают следующие практические шаги по выводу занятости из зоны кризиса [1].

Первое. Преодоление экономической неопределенности с целью повысить объем инвестиций и темпы создания рабочих мест.

Для этого необходимо, особенно в развитых странах, разработать более согласованные и предсказуемые политические планы, принять меры по увеличению доходов для расширения и активизации спроса, ускорить реализацию финансовых реформ с целью восстановления столь необходимой функции банковского сектора, как поддержка инвестирования и кредитования для малых и средних предприятий.

Второе. Большая координация макроэкономической политики. Для этого необходимо повысить глобальный спрос и активизировать создание новых рабочих мест. Директивным и координационным органам, таким как Евросоюз и G20, необходимо стараться избегать политики в духе «разори соседа». Необходимо в большей мере координировать политические меры с целью вновь сбалансировать глобальный рост и способствовать формированию его многополярных механизмов. Растущая покупательная способность среднего класса во многих развивающихся странах — позитивный процесс, способный в будущем стать движущей силой мировой экономики.

Третье. Стараться преодолеть растущее несоответствие навыков работников потребностям рынка труда. Кризис занятости — это по большей части процесс циклический. Однако директивным органам необходимо решать углубляющие кризис структурные проблемы, например проблемы несоответствия навыков и профессий работников потребностям рынка труда. Правительства должны более активно заниматься развитием профессиональных навыков и переподготовкой кадров, бороться всеми имеющимися в их арсенале средствами и методами с растущей безработицей. Не менее

важны меры по возврату работников на рынок труда и консультирование по вопросам трудоустройства. Развивающиеся страны должны продвигать структурные изменения в своей экономике, а там, где аграрный сектор обеспечивает большое число рабочих мест, рекомендуется повышать производительность труда.

Четвертое. Принять срочные и масштабные меры по занятости молодежи, поскольку в настоящее время существует большой риск формирования потерянного поколения.

Программу практических действий по преодолению кризиса в сфере занятости предлагают и специалисты Всемирного банка [5]. Эта программа предусматривает три этапа.

- Первый этап — обеспечение политических основ, включая макроэкономическую стабильность, благоприятную деловую среду, инвестиции в человеческий капитал и верховенство закона.

- На втором этапе тщательно проработанная и продуманная политика в сфере труда позволит обеспечить на базе экономического роста возможности для трудоустройства, однако такого рода меры должны дополняться более широким подходом к созданию рабочих мест, который не ограничивался бы только рынком труда.

- На третьем этапе национальные правительства должны в стратегическом плане определить, какие виды занятости способны

внести наибольший вклад в ее развитие, и также устранить препятствия, не позволяющие частному сектору создавать новые рабочие места.

Таким образом, последствия глобально-экономического кризиса вызвали глубокие трансформации мирового рынка труда, усилив его нестабильность и нарастающие дисбалансы. Только глубокие исследования, позволяющие рассмотреть все аспекты и проблемы эволюции мирового рынка, помогут разработать эффективные меры по преодолению кризиса мирового рынка труда. Изучение этих процессов даст возможность и российским исследователям лучше понять и увидеть перспективы функционирования мирового рынка труда, чтобы сформировать эффективную модель российского рынка труда.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. http://www.neg.by/publication/2015_06_09_19723.html.
2. www.csr-ca.com/2015/05/21/perspektivy-zaniatosti-i-socialnoi-zashity-v-mire-2015/.
3. [www.ilo.org/wcmsp5/groups/public — /wsms_368656](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/wsms_368656).
4. [www.ilo.org/moscow/news/wsws/ — 3744115/long_ru/index.htm](http://www.ilo.org/moscow/news/wsws/3744115/long_ru/index.htm).
5. <http://tickerinvest.ru/ru/novosti/v-mire/vsemirnyj-bank-preduprezhdaet-o-novom-globalnom-krizise>.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРЕДИТНЫХ РЕЙТИНГОВЫХ АГЕНТСТВ И ПОЛНОМОЧИЯ БАНКА РОССИИ

Президент РФ Владимир Путин подписал Федеральный закон «О деятельности кредитных рейтинговых агентств в Российской Федерации, о внесении изменения в статью 761 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации». Федеральный закон принят Государственной Думой 30 июня 2015 г. и одобрен Советом Федерации 8 июля 2015 г. Закон устанавливает правовые основы деятельности кредитных рейтинговых агентств в Российской Федерации и полномочия Банка России в данной сфере.

Источник: <http://www.kremlin.ru>



УДК 364.35 (47)

ПЕНСИОННОЕ СТРАХОВАНИЕ: СОДЕРЖАНИЕ, РОЛЬ И ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

МАНЗАРОВА ЭРЖЕНА ДМИТРИЕВНА,

аспирант кафедры налогов и таможенного дела,

Байкальский государственный университет экономики и права, Иркутск, Россия

E-mail: *ermanz@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

В статье исследована демографическая составляющая института пенсионного страхования. Рассмотрены проблемы демографического развития России на современном этапе, их влияние на формирование института пенсионного страхования. В вводной части раскрывается содержание демографической компоненты, ее взаимосвязь с трудовой занятостью и формированием пенсионных ресурсов. В содержательной части рассмотрены основные показатели демографического развития, оказывающие непосредственное влияние на пенсионную систему. В заключительных положениях сделаны выводы о роли демографических факторов и их связи с институтом пенсионного страхования, предложены мероприятия по совершенствованию механизма пенсионного страхования с учетом рассмотренных демографических факторов.

Ключевые слова: пенсионное страхование; демография; пенсия; прожиточный минимум; стандарт экономической устойчивости.

THE DEMOGRAPHIC COMPONENT OF THE PENSION INSURANCE INSTITUTION: THE CONTENT, THE ROLE AND INFLUENCE OF DEMOGRAPHIC FACTORS

ERGENA D. MANZAROVA,

post-graduate student, Chair of Taxes and Custom Affairs, the Baikal National University of Economics and Law, Irkutsk, Russia

E-mail: *ermanz@mail.ru*

ABSTRACT

The paper studies the demographic component of the pension insurance institute, the problems of demographic development in Russia at the present stage, their influence on the formation of the institute for pension insurance. The introduction of the disclosed content presents the demographic components, its relationship to employment and the formation of the pension resources. The substantive part describes the basic indicators of demographic development, which have a direct impact on the pension system. The final provisions includes the conclusions on the role of demographic factors and their association with the institute of pension insurance, proposed measures to improve the pension insurance mechanism, taking into account demographic factors considered.

Keywords: pension insurance; demography; pensions; cost of living; standard of economic stability.

Общемировой тренд снижения численности населения, а вместе с тем и доли в ней населения трудоспособного, свидетельствует о настоятельной потребности решения задач эффективного использования трудового потенциала в рамках демографически обусловленного дефицита трудовых ресурсов. Уровень эффективности использования трудовых ресурсов зависит прежде всего от сложившихся макроэкономических условий развития экономики той или иной страны (степени модернизации и оснащенности рабочих мест, использования высокотехнологичных средств производства, реализуемых правительством стран направлений экономической и промышленной политики, применения инновационных подходов в организации труда), а также общего демографического положения страны в целом. Демографическая составляющая тем самым является не только основополагающим фактором и условием формирования производительных сил, но и определяющим вектором социально-экономического развития страны и отдельных территорий. Так, демографические показатели повсеместно применяются в сфере пенсионного страхования, в частности для оценки рисков утраты дохода работающим, определения уровня страховых взносов и объема пенсионных обязательств перед пенсионерами, формируемыми в отечественной пенсионной системе.

Сопряженность демографических процессов, протекающих в современных условиях развития общества, и текущее состояние рынка пенсионных услуг обуславливают необходимость детального рассмотрения и последующего решения вопросов, связанных с демографической компонентой российской пенсионной системы. Следует отметить, что демографическая составляющая пенсионного страхования играет ключевую роль непосредственно как в периоды трудовой деятельности работающего, так и на этапах реализации пенсионных обязательств после ее завершения, т.е. в периоды получения пенсий. Таким образом, рассмотрение вопросов влияния демографии на состояние отечественной пенсионной системы имеет смысл проводить, с одной стороны, в формате текущей организации

трудовой деятельности работников и, следовательно, формирования пенсионных ресурсов, а также реализации пенсионных обязательств после окончания такой деятельности — с другой стороны. Рассмотрим взаимосвязь демографических показателей в предложенных аспектах.

Демографическая составляющая трудовой занятости населения играет важную роль в формировании трудовых ресурсов и эффективности их использования. Так, ни для кого не секрет, что в современном обществе не в полной мере уделяется должное внимание отдельным категориям граждан, желающих и способных реализовать свое право на труд, но имеющих те или иные ограничения его применения в силу физических особенностей и устоявшихся общественных морально-этических ценностей. В данном случае речь идет об инвалидах, сохранивших способность к трудовой деятельности, молодых пенсионерах, заинтересованных в трудовой деятельности, но в силу требований рынка труда не способных найти должное применение накопленному опыту и навыкам, а также о женском труде, специфической особенностью которого является совмещение материнской (репродуктивной) и профессиональной функций. Трудовая активность указанных лиц позволила бы, с одной стороны, отчасти решить вопросы наполнения бюджетов государственных внебюджетных фондов, а с другой — снизить социальную напряженность, вызванную дискриминационным отношением к отдельным категориям лиц в обществе.

Таким образом, рынок труда, от состояния которого зависят ключевые параметры пенсионной системы, находится в тесной взаимосвязи с общей демографической ситуацией в стране. По мнению И. Золина, «под демографическим фактором понимается естественное воспроизводство трудовых ресурсов, которое характеризуется соотношением контингентов, вступающих в трудоспособный возраст, и контингентов, прекращающих трудовую деятельность (по возрасту, инвалидности или смерти). Количественное соотношение этих контингентов для того или иного периода развития рынка труда предопределяет прирост

или убыль рабочей силы» [2, с. 19]. Качественные демографические характеристики включают половозрастную структуру, уровень квалификации, трудовую мобильность, а также социально-трудовую активность рабочей силы (ее способность к развитию).

Институт пенсионного страхования основывается на учете демографических закономерностей, в том числе связанных с продолжительностью жизни на разных ее этапах, включая этап трудовой деятельности и период получения пенсии. Личное страхование, послужившее базой для широкомасштабного применения пенсионного страхования, обладает своей методологией с использованием подходов теории вероятностей, демографии, а также долгосрочных финансовых и актуарных исчислений.

Количественные характеристики демографического фактора представляют собой систему показателей, определяющих развитие пенсионной системы:

- численность и возрастную структуру населения (лица моложе трудоспособного возраста, трудоспособного возраста, а также нетрудоспособного возраста);
- естественное движение населения (соотношение числа родившихся к числу умерших);
- ожидаемая продолжительность жизни при рождении мужчин и женщин;
- ожидаемая продолжительность жизни для лиц, достигших пенсионного возраста;
- соотношение численности пенсионеров (по видам пенсий) и работающего населения (уплачивающих страховые взносы).

Современная конструкция отечественной пенсионной системы не является универсальной и тем более эффективной, о чем свидетельствуют непрекращающиеся дискуссии в средствах массовой информации, а также глубокая неудовлетворенность нынешних пенсионеров, «бенефициаров» сложившегося пенсионного института. Действительно, выгодоприобретателями пожилое поколение назвать сложно по причинам мизерных размеров пенсий, которое государство в рамках реализации конституционных прав своих граждан обязуется выплачивать в полном и своевременном

размере для достойного поддержания материального обеспечения населения своей страны. Отсутствие достаточного опыта реализации мероприятий пенсионного страхования обуславливает причины низкой эффективности действующей пенсионной системы, а зарубежный опыт иностранных государств не может быть полностью спроецирован на институты пенсионного страхования нашей страны. Помимо прочего, отсутствие опыта в данной сфере не является единственно доминирующей причиной неразвитости отечественного пенсионного страхования — существуют также и вопросы иного характера, обусловленные особенностями российского социального и экономического характера.

Так, демографическая составляющая является собой одну из причин неэффективности института пенсионного страхования в целом, которая непосредственным образом оказывает воздействие как на систему обязательного пенсионного страхования, так и на негосударственное пенсионное обеспечение. Таким образом, вопросы, касающиеся демографического аспекта развития страны, представляют собой особый кластер проблем, требующих незамедлительного решения в силу остроты и степени влияния на функционирование существующей отечественной системы пенсионного страхования.

Снижение численности населения за полувекковой период свидетельствует о наличии демографических проблем, вызванных социально-экономическим положением общества на современном этапе, и требует не только поэтапного совершенствования прогностической работы в области демографии, но также принятия практических мер по стимулированию жизнедеятельности и уровня материальной обеспеченности граждан: повышения уровня заработной платы, пересмотра и оценки содержания прожиточного минимума (ПМ), реализации активной социальной политики государства с постепенной минимизацией мер политики государственного иждивения и социальной помощи. Согласимся с Л. Ржаницыной: «...расширенное воспроизводство населения требует достижения соответствующего уровня материального благополучия,

который можно определить как “стандарт экономической устойчивости семьи с детьми” (СЭУ)» [4, с. 25]. Прожиточный минимум, служащий фундаментом формирования заработной платы, является некой гарантией государства в формате обязательного социального обеспечения. ПМ — индивидуальный показатель для конкретного получателя государственной помощи и, согласно его содержанию, «он предназначен для несемейного работника, так как затраты заложены в расчете на одного человека, не имеющего собственного или арендуемого жилья. Фактически установленный ПМ предназначен для бомжа» [3, с. 40]. Соответственно СЭУ и ПМ существенно отличаются как в денежном, так и в содержательном выражении. СЭУ представляет собой стандарт, ориентированный на семью: расходы на воспитание детей, содержание либо аренду жилья, приобретение услуг культурного и образовательного характера.

Не менее важным показателем демографического развития общества, оказывающим влияние на развитие производственных отношений в стране, а также и на систему пенсионного страхования, является показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении мужчин и женщин. Здесь важно заметить, что данный показатель используется для выявления изменений в динамике прогнозируемой средней продолжительности жизни населения, и его применение в качестве аргументов изменения возраста выхода на пенсию мужчин и женщин является необоснованным и некорректным.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении разнится по половому признаку: в среднем женщины живут дольше мужчин на 10–15 лет, в то время как показатель смертности у мужчин совпадает с показателем наступления нетрудоспособного возраста. В этой связи правомерным остается вопрос о резонности увеличения пенсионного возраста, который широкомасштабно обсуждается в кулуарах властных структур.

Согласно данным *табл. 1*, средняя продолжительность жизни россиян в гендерном отношении существенно отличается. Так, для мужчин она составляет 61,9 года, а для

женщин — 73,9 лет. Однако это не может свидетельствовать о том, что при достижении пенсионного возраста мужская часть населения России имеет менее продолжительный период получения выплат по пенсионному страхованию, поскольку в данном случае уместнее говорить о средней продолжительности жизни (периоде дожития) после выхода на пенсию.

Показатель ожидаемой продолжительности жизни для лиц, достигших пенсионного возраста, весьма важен для целей обеспечения эффективной пенсионной системы, поскольку страховые принципы, заложенные в основу действующей системы пенсионного обеспечения, включают в себя периоды дожития, т.е. предполагаемый срок пенсионных выплат для разных половозрастных групп населения.

Как свидетельствуют показатели *табл. 2*, с начала 2000-х гг. средняя продолжительность жизни женщин после достижения законодательно установленного возраста выхода на пенсию (55 лет) возросла, достигнув уровня в 25,36 лет. Положительная динамика наблюдается у мужчин-пенсионеров, однако темпы роста средней продолжительности жизни уступают показателям роста у женщин нетрудоспособного возраста. Такая картина свидетельствует об общей тенденции увеличения длительности пребывания россиян в посттрудовом периоде жизни, а также увеличении средней продолжительности жизни наших соотечественников. Сравнительный анализ периодов пребывания на пенсии мужчин-россиян (в среднем 14 лет) со статистическими показателями по соответствующей выборке экономически развитых европейских стран свидетельствует об отставании данного индикатора на 4–8 лет, однако приблизительно равен показателям в странах с развивающейся экономикой (Венгрия, Польша, Турция, Чехия, Мексика, Южная Корея). Показатель ожидаемой продолжительности пребывания на пенсии россиянок почти не уступает показателям ожидаемого пребывания женщин на пенсии в развитых странах, а с учетом распространенной практики досрочного выхода на пенсию в нашей стране показатель средней продолжительности пребывания на пенсии

Таблица 1

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет

Годы	Все население			Годы	Все население		
	мужчины и женщины	мужчины	женщины		мужчины и женщины	мужчины	женщины
1961–1962	68,75	63,78	72,38	1995	64,52	58,12	71,59
1964–1965	69,61	64,60	73,34	1996	65,80	59,62	72,40
1969–1970	68,81	63,15	73,39	1997	66,73	60,85	72,84
1974–1975	68,60	62,78	73,41	1998	67,07	61,22	73,13
1979–1980	67,54	61,45	73,00	1999	65,92	59,87	72,40
1980–1981	67,61	61,53	73,09	2000	65,34	59,03	72,26
1981–1982	68,01	61,99	73,47	2001	65,23	58,92	72,17
1982–1983	68,25	62,27	73,63	2002	64,95	58,68	71,90
1983–1984	67,93	62,00	73,31	2003	64,84	58,53	71,85
1984–1985	68,08	62,31	73,32	2004	65,31	58,91	72,36
1985–1986	69,26	63,83	73,99	2005	65,37	58,92	72,47
1986–1987	70,13	64,91	74,55	2006	66,69	60,43	73,34
1988	69,90	64,80	74,43	2007	67,61	61,46	74,02
1989	69,57	64,21	74,47	2008	67,99	61,92	74,28
1990	69,19	63,73	74,30	2009	68,78	62,87	74,79
1991	68,92	63,37	74,19	2010	68,94	63,09	74,88
1992	67,80	61,91	73,66	2011	69,83	64,04	75,61
1993	65,03	58,75	71,80	2012	70,24	64,56	75,86
1994	63,85	57,42	71,08	2013	70,76	65,13	76,30

Источник: Демографический ежегодник России. 2014: Стат. сб. М.: Росстат, 2014.

равен показателям в странах с развитыми экономиками.

Одним из наиболее важных показателей, характеризующих пенсионную нагрузку в стране, является соотношение числа пенсионеров и работающих граждан. Данный показатель, влияющий на состояние пенсионной

системы, не является сугубо демографическим. Его скорее можно отнести к показателям трудовой занятости (рынка труда) с использованием демографической составляющей (численности населения по половозрастным группам). Так, данные табл. 3 свидетельствуют о достаточно высокой доле

Основные показатели таблиц смертности

Возраст, лет	Ожидаемая продолжительность жизни, лет											
	2000		2005		2010		2011		2012		2013	
	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
55	15,85	22,53	15,79	22,85	17,48	24,23	18,09	24,85	18,42	25,05	18,82	25,36
60	13,21	18,67	13,26	19,07	14,58	20,24	15,14	20,81	15,38	20,97	15,73	21,26
65	10,90	15,00	11,02	15,44	12,07	16,45	12,60	16,99	12,76	17,10	13,08	17,36

Источник: Демографический ежегодник России. 2014: Стат. сб. М.: Росстат, 2014.

пенсионеров, финансовое обеспечение пенсионных выплат которых ложится на плечи работников наемного труда, что говорит о непомерной нагрузке в действующей пенсионной системе. К сожалению, как свидетельствуют прогнозные оценки, в перспективе показатель соотношения численности пенсионеров и наемных работников будет неуклонно снижаться, и уже к 2031 г. данный индикатор будет характеризоваться соотношением 1:1, т.е. на одного работающего гражданина будет приходиться один пенсионер.

Согласно данным *табл. 3*, динамика численности пенсионеров характеризуется тенденцией роста, и к 1 января 2014 г. количество пенсионеров (получателей трудовых, социальных пенсий и пенсий по государственному пенсионному обеспечению) достигло 43327 тыс. человек. Показатель соотношения числа пенсионеров и наемных рабочих варьирует в пределах от 0,63 до 0,58, что свидетельствует о непосильной ноше, лежащей на плечи действующего работающего поколения (с учетом того, что нынешнему работнику приходится содержать себя, свою семью и 1,5 пенсионера).

В этой связи правомерным остается вопрос демографической ситуации в стране в целом и связанной с ней трудовой занятостью населения в целях минимизации пенсионной нагрузки в условиях старения общества. Согласимся с В. Роиком: «...проблемой номер один в системе пенсионного страхования России является устойчивая тенденция к быстрому старению населения... высокий удельный вес пожилых граждан вызовет необходимость

повышения расходов на их лекарственное обеспечение, медицинские услуги и социальный уход, которые в совокупности можно оценить в 0,22% ВВП на каждый процент пенсионеров, что потребует дополнительного увеличения расходов к 2030 г. на 1,2–1,5% ВВП» [5, с. 13]. Также В. Роик отмечает, что «...второй крупной проблемой пенсионного страхования является изменение социально-трудовых отношений, приводящее к резкому снижению доли наемных работников в общей численности экономически активного населения» [5, с. 14].

Показатели соотношения численности пенсионеров и наемных рабочих, а также соотношения между длительностью пребывания на пенсии и продолжительностью трудовой деятельности отражают пенсионную нагрузку в стране. Старение населения увеличивает величину пенсионной нагрузки, необратимыми последствиями которой является падение коэффициента замещения вне зависимости от типа пенсионной системы — распределительной или накопительной.

С целью повышения коэффициента замещения в ряде стран принимаются меры по увеличению пенсионного возраста, нивелируя соотношение между периодом пребывания на пенсии и длительностью страхового стажа. Поскольку периодом формирования пенсионных прав гражданина является период трудовой деятельности (страховой стаж), т.е. трудовая деятельность, в течение которой производилась уплата страховых взносов и последующее формирование пенсионных ресурсов, необходимо учитывать еще один

Общая численность пенсионеров в Российской Федерации* (на 1 января)

Получающие пенсию	2010	2011	2012	2013	2014
Все пенсионеры, тыс. человек	41 144	41 819	42 367	42 837	43 327
Из них получающие пенсии:					
по старости	30 828	32 462	32 982	33 451	33 950
по инвалидности	3 916	2 805	2 689	2 590	2 511
по случаю потери кормильца (на каждого нетрудоспособного члена семьи)	1 738	1 654	1 591	1 562	1 541
пострадавшие в результате радиационных и техногенных катастроф и члены их семей	275	273	284	298	302
федеральные государственные гражданские служащие	43	49	56	62	67
за выслугу лет	1 740	1 813	1 913	1 964	2 009
летчики-испытатели	–	1	1	1	1
социальные	2 604	2 762	2 851	2 909	2 946
Общая численность пенсионеров, приходящаяся на 1000 человек населения	288,1	292,7	296,2	298,8	301,6
Численность занятых в экономике, приходящихся на одного пенсионера (в среднем за год), человек	1,63	1,61	1,60	1,58	...

*В общую численность пенсионеров включаются лица, состоящие на учете и получающие пенсию в системе Пенсионного фонда РФ, Министерстве обороны, Министерстве внутренних дел РФ, Федеральной службе безопасности РФ, Федеральной службе исполнения наказаний Минюста России и Федеральной службе Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков, а также судьи, пребывающие в отставке, состоящие на учете в Судебном департаменте при Верховном Суде РФ и получающие ежемесячное пожизненное содержание.

демографический показатель, такой как соотношение между длительностью пребывания на пенсии и периодом трудовой деятельности. Чем больше страховой стаж, тем дольше платятся страховые взносы, формирующие будущую пенсию.

Следует помнить о базе для начисления страховых взносов: чем больше заработная плата, тем больший размер страховых взносов формируют пенсионные права будущего получателя выплат. В этой связи остается резонным вопрос о количественном соотношении страхового стажа (периода трудовой деятельности) и периода дожития (пребывания на пенсии) будущего пенсионера. Накопленные в течение трудовой деятельности права пенсионера должны служить достаточным ресурсом для удовлетворения его первоочередных потребностей и потребностей

общественно-культурного характера в пост-трудовой период жизнедеятельности.

Таким образом, для исследования механизма функционирования отечественной пенсионной системы в первую очередь необходимо рассмотреть демографические факторы, влияющие на формирование института пенсионного страхования. Демографическая составляющая пенсионной системы является неотъемлемым компонентом ее формирования: количественные характеристики демографических показателей служат ориентиром развития пенсионной системы в перспективе. Перечень демографических показателей, оказывающих непосредственное влияние на качество развития пенсионных отношений, можно свести в единую таблицу (см. табл. 4).

Современные реалии таковы, что действующая пенсионная система нуждается в

Демографические показатели и показатели трудовой занятости, используемые при оценке пенсионной системы

Демографические показатели	Демографические показатели, используемые при оценке качества пенсионной системы
Численность и состав населения, в том числе: – численность населения; – распределение численности населения по полу и возрасту	1) Численность и возрастная структура населения, в том числе показатели удельных весов по основным группам (моложе трудоспособного возраста, трудоспособного возраста, старше трудоспособного возраста)
Общие показатели воспроизводства населения, в том числе: – родившиеся, умершие и естественный прирост; – ожидаемая продолжительность жизни при рождении	2) Естественное движение населения по возрастным группам (число родившихся и умерших). 3) Ожидаемая продолжительность жизни при рождении мужчин и женщин
Смертность, в том числе: – основные показатели таблиц смертности; – умершие в трудоспособном возрасте	4) Ожидаемая продолжительность жизни для лиц, достигших пенсионного возраста
Показатели трудовой занятости (рынка труда)	Показатели трудовой занятости, используемые при оценке качества пенсионной системы
Экономическая активность, занятость и безработица, в том числе численность занятых в экономике по возрастным группам	5) Соотношение численности пенсионеров и работающих

дополнительных финансовых ресурсов для целей обеспечения выплат пенсий по обязательному пенсионному страхованию. В условиях дефицита трудовых ресурсов, вызванного как неблагоприятной демографической ситуацией в целом, так и негативными тенденциями социально-экономического развития общества (низкий уровень оплаты труда, низкое качество жизни, слабое пенсионное обеспечение, недостаточная социальная защита), целесообразно было бы привлечение к труду некоторых категорий населения, которые на сегодня не полностью вовлечены в трудовые отношения. Речь идет о таких группах населения, как инвалиды, сохранившие трудоспособность (I и II групп инвалидности), а также молодые пенсионеры, т.е. лица, вышедшие на пенсию, способные и, главное, изъявившие желание продолжить трудовую деятельность. Как свидетельствуют данные *табл. 5*, экономически активное население в возрасте от 50 до 64 лет насчитывает 19045 тыс. человек, общий удельный вес которого равен 25,2% (учитывая тот факт, что экономически активное население подразумевает как занятое население, так и безработных).

Какова же доля безработного населения среди рассматриваемой возрастной группы,

обладающей способностью к труду, но не имеющей возможности приступить к нему в отсутствие создания соответствующих условий? К сожалению, ни для кого не секрет, что существующие требования, предъявляемые работодателями к наемным работникам, помимо опыта работы, стажа и квалификации, включают также условие относительно возраста соискателя. В этой связи молодые пенсионеры, обладающие квалификационными характеристиками, с одной стороны, попросту выпадают из сферы трудовой активности, с другой — вынуждены либо соглашаться на труд, не связанный с их квалификацией (как правило, с низкой оплатой труда), либо вовсе отказываться от трудовой деятельности.

Обратим внимание, что доля мужчин при достижении ими пенсионного возраста (согласно действующему законодательству — 60 лет) в структуре экономически активного населения занимает лишь 3,4%, при тех же условиях доля женской части населения пенсионного возраста (55 лет) в экономически активном населении в 2012 г. достигает 8,3%. Экономически активное население в возрасте от 65 до 72 лет составляет немногим более 1% от общей совокупности, или в абсолютном значении — около 824 тыс. человек.

**Численность и структура экономически активного населения
по возрастным группам, тыс. человек**

Показатель	Всего	В том числе в возрасте, лет									
		15-19	20-24	25-29	30-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-72
		<i>Экономически активное население</i>									
2010	75 478	1029	7702	10 368	18 910	8490	10 165	9631	6118	2225	840
Уд. вес, %	100	1,4	10,2	13,7	25,1	11,2	13,5	12,8	8,1	2,9	1,1
2011	75 779	871	7531	10 524	19 189	8544	9631	9835	6315	2497	841
Уд. вес, %	100	1,1	9,9	13,9	25,3	11,3	12,7	13,0	8,3	3,3	1,1
2012	75 676	709	6892	10 862	19 507	8659	9177	9974	6514	2557	824
Уд. вес, %	100	0,9	9,1	14,4	25,8	11,4	12,1	13,2	8,6	3,4	1,1
<i>Мужчины</i>											
2010	38 601	627	4264	5 612	9 710	4164	4847	4517	3284	1175	400
Уд. вес, %	100	1,6	11,0	14,5	25,2	10,8	12,6	11,7	8,5	3,0	1,0
2011	38 716	526	4199	5 692	9 825	4204	4597	4628	3365	1284	397
Уд. вес, %	100	1,4	10,8	14,7	25,4	10,9	11,9	12,0	8,7	3,3	1,0
2012	38 720	427	3865	5 857	10 027	4275	4391	4702	3453	1335	388
Уд. вес, %	100	1,1	10,0	15,1	25,9	11,0	11,3	12,1	8,9	3,4	1,0
<i>Женщины</i>											
2010	36 877	402	3438	4 755	9 200	4325	5317	5114	2834	1050	440
Уд. вес, %	100	1,1	9,3	13,0	25,0	11,7	14,4	13,9	7,7	2,8	1,2
2011	37 063	345	3332	4 833	9 365	4340	5034	5206	2950	1213	444
Уд. вес, %	100	0,9	9,0	13,0	25,3	11,7	13,6	14,0	8,0	3,3	1,2
2012	36 956	282	3027	5 005	9 480	4385	4785	5273	3061	1222	436
Уд. вес, %	100	0,8	8,2	13,5	25,7	11,9	13,0	14,2	8,3	3,3	1,2

Источник: Труд и занятость в России. 2013: Стат. сб. М., Росстат. 2013.

Отечественная пенсионная система, способная качественно функционировать только в условиях финансового и экономического роста, столкнулась на сегодняшний день с демографическими рисками, последствия которых неблагоприятным образом отражаются на формировании ее финансовых ресурсов. Значительные изменения в структуре занятости населения, сокращение численности населения, а также устойчивая динамика старения населения ставят задачу принятия безотлагательных мер по решению вопросов,

связанных с демографической составляющей системы пенсионного страхования. Демографический фактор (неблагоприятное демографическое состояние) развития рынка труда выступает сдерживающей силой экономического роста, а следовательно, оказывает значительное влияние на формирование институтов пенсионного страхования. Как было ранее упомянуто, демографический фактор, по И. Золину, — «естественное воспроизводство трудовых ресурсов, которое характеризуется соотношением контингентов, вступающих в

трудоспособный возраст, и контингентов, прекращающих трудовую деятельность (по возрасту, инвалидности или смерти)» [2, с. 19].

В этой связи существующая пенсионная система России, доминантой которой является распределительный механизм в противовес накопительному, находится в тесной взаимосвязи с демографической его составляющей. Количественное соотношение упомянутых контингентов определяет уровень аккумуляции страховых взносов, предназначенных для выплат нынешним и будущим пенсионерам. Инерционность демографических процессов усложняет решение вопросов, связанных с преобразованиями отечественной пенсионной системы. Введение накопительного элемента в систему пенсионного страхования призвано уменьшить влияние демографической компоненты посредством привлечения дополнительных финансовых ресурсов с последующим их инвестированием.

Для целей формирования эффективной пенсионной системы с учетом демографической составляющей, на наш взгляд, целесообразна разработка мероприятий по следующим направлениям:

- 1) вовлечение в трудовую деятельность лиц старшего поколения с условием предоставления им рабочих мест;
- 2) вовлечение в трудовую деятельность инвалидов, сохранивших способность к труду, с условием предоставления рабочих мест (специально оснащенных и оборудованных для лиц, нуждающихся в особых условиях труда);
- 3) расширение использования женского труда¹;
- 4) расширение рабочих мест для студентов, предполагающих гибкий график и включение такой трудовой деятельности в страховой стаж;
- 5) введение стандарта экономической устойчивости семьи с детьми (СЭУ).

Увеличение числа плательщиков страховых взносов, вовлеченность в трудовой процесс «забытых» групп населения, пересмотр

политики иждивения (отказ от прожиточного минимума как ориентира социального развития) будет содействовать аккумуляции и формированию пенсионных ресурсов, а также снятию до определенной степени социальной напряженности в обществе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трудовой кодекс Российской Федерации: Федер. закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ, ст. 129 // Российская газета. № 256. 31.12.2001.
2. *Золин И.* Демографические аспекты развития рынка труда // Человек и труд. 2013. № 2. С. 19.
3. *Ракоти В.* Наемный труд — стоимость, цена, прибавочная стоимость // Человек и труд. 2013. № 4. С. 40.
4. *Ржаницына Л.* Демография и трудовая занятость // Человек и труд. 2013. № 5. С. 25.
5. *Роик В.* Концептуальные подходы к совершенствованию пенсионного страхования в России // Человек и труд. 2012. № 11. С. 13, 14.

REFERENCES

1. The Labor Code of the Russian Federation: Federal. Law of 30.12.2001 № 197- FZ, art. 129 [Trudovoi kodeks RF] // The Russian Newspaper. № 256. 31.12.2001 (in Russ.).
2. *Zolin I.* Demographic Aspects of Labor Market Development [Demograficheskie aspekti razvitiya rynka truda] // The Man and Labor. 2013. № 2. P. 19 (In Russ.).
3. *Rakoti B.* Wage Labor — Cost Price, the Surplus Value [Naemniy trud — stoimost, cena, pribavochnaya stoimost] // The Man and Labor. 2013. № 4. P.40 (In Russ.).
4. *Rzhanitsina L.* Demographics and Employment [Demografia i trudovaya zaniatost] // The Man and Labor. 2013. № 5. P. 25 (In Russ.).
5. *Roik V.* Conceptual Approaches to Improve the Pension Insurance in Russia [Konceptualnie podhodi k sovershenstvovaniyu pensionnogo strahovaniya v Rossii] // The Man and Labor. 2012. № 11. P. 13, 14 (In Russ.).

¹ Совмещение материнской и трудовой функций у женщин является сдерживающим фактором своевременного вступления в трудовую деятельность по причине недостаточного количества дошкольных учреждений.

УДК 303:330

ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЙ БАЗИС ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В МАКРОЭКОНОМИКЕ

КОНДРАТОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА,

аспирант кафедры «Информационные технологии», Финансовый университет, Москва, Россия

E-mail: e.v.kondratova@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются вопросы методологии макроэкономического познания с акцентом на проблему фундаментальной возможности ее унификации на базе общих научно-философских принципов. Преломляя постулаты К. Поппера о демаркации и развитии научного знания, автор приходит к выводу об отсутствии принципиальных различий в гносеологическом базисе всех наук, обладающих теоретическим уровнем познания, т.е. являющихся фундаментальными. Дальнейшее развитие названных постулатов в контексте макроэкономической науки указывает на высокую эффективность применения инструментария интеллектуального анализа данных для реализации связи между теоретическим и эмпирическим уровнями познания как при генерации теоретических гипотез, так и главным образом при оценке их адекватности. Негипотетический характер данных инструментов дает возможность в наибольшей мере проявиться фальсификационизму, являющемуся, по Попперу, основой развития научной мысли. Однако для подлинной реализации всего заложенного в интеллектуальный анализ потенциала в отношении макроэкономической науки необходимо проводить его на данных максимально высокого качества. Определение множества показателей макроэкономической статистики, соответствующих тем или иным величинам теоретических моделей, выполнено на базе их целенаправленного сравнительного анализа с учетом всех допущений, лежащих в основе страновой статистики, обусловленных спецификой предмета познания, и в связи с этим доступных методов. Последнее было выполнено автором на базе изучения Национальной системы счетов; ее создатели освещают в своем труде все существующие проблемы и дают таким образом исследователям возможность учесть все риски искажений, неизбежные при работе со статистическим материалом.

В целом данная статья показывает гносеологическую возможность и эффективность применения инструментария интеллектуального анализа данных для решения проблем макроэкономической науки, в первую очередь проверки адекватности ее теоретических конструкций реальности и через это увеличения их прогностического потенциала.

Ключевые слова: методология макроэкономического познания; фальсификационизм; макроэкономическая статистика; Система национальных счетов.

EPISTEMOLOGICAL BASIS OF DATA MINING IN MACROECONOMICS

ELENA V. KONDRATOVA,

post-graduate of Information technology department, Financial University, Moscow, Russia

E-mail: e.v.kondratova@mail.ru

ABSTRACT

In this article issues of macroeconomic cognition methodology are being considered accenting the problem of unification fundamental possibilities based on common principles of philosophy of science. When interpreting Karl Popper's postulates on demarcation and science progress author comes to a conclusion that there is no fundamental difference between gnosological basis of all the sciences in possession of theoretical level. Further

elaboration of mentioned postulates within macroeconomic context points out the effectiveness of using data mining for connecting theoretical and empirical cognition levels while either generating theoretical hypotheses or estimating their correspondence to the reality. Non-hypothetical character of data mining tools, especially neural networks of supervised learning, gives all the opportunities to show up to falsificationism which according Popper is the basis of science cognition progress. Nevertheless, the true implementation of all the data mining potential towards macroeconomics needs providing data of the highest quality. Identification of statistical indicators that match theoretical variables is based on their fundamental comparison considering also all the suppositions of country statistics which are stipulated by its specificity. It was done after thorough studying of National Economic Accounting; its authors pointed out all the problems connected with that suppositions so researchers could take into account all the distortions of statistic materials.

This article reflects gnoseological possibility and effectiveness of applying data mining tools to macroeconomic problems, first of all estimation of correspondence between theoretical constructions and reality necessary for improving prognostic capabilities of macroeconomics.

Keywords: macroeconomic cognition methodology; falsificationism; macroeconomic statistics; National Economic Accounting.

Макроэкономическая наука, как и всякая наука об обществе, с необходимостью агрегирует его представителей в некоторые группы, поведение акторов внутри которых рассматривается как единоеобразное; не подлежит сомнению, что данная агрегация, будучи необходимой ввиду характера проблематики науки, ведет к потере точности и несет риски существенных искажений реальной действительности.

Также макроэкономические модели часто основаны на значительном абстрагировании и фактически рассматривают небольшое множество зависимостей при значительном количестве допущений. Мы не пытаемся подвергнуть сомнению тот факт, что абстрагирование как один из центральных методов научного познания абсолютно необходимо для разработки теоретических моделей, обладающих объяснительной силой; вопрос заключается лишь в мере его использования, позволяющей выводам, сформулированным в ее рамках, выполняться в экономической реальности.

Данный вопрос относится к проблематике философии науки — метанаучному осмыслению меры истинности научных теорий, границ научного познания и возможностей применения достижений науки для решения задач, лежащих за ее пределами.

Современным направлением философии науки является постпозитивизм, в рамках которого широко исследуются указанные

проблемы. Взгляды и учения представителей постпозитивизма значительно различаются; автор выделяет Карла Поппера как создателя наиболее фундаментальной в его понимании методологии оценки и сравнения научных теорий на базе критерия, отражающего долю истинного содержания в их умозаключениях и названного им правдоподобием. Алгоритм отбора наилучшей теории из существующих в некоторой области К. Поппер излагает в своем фундаментальном труде «Логика научного исследования» [1]:

1. *Демаркация.* Демаркация означает выделение именно научного знания из всего множества построений, претендующих на подобный статус. Теории, отвечающие критерию демаркации, далее должны конкурировать между собой для определения наиболее правдоподобной (в терминологии К. Поппера). Критерий научности предполагает, в свою очередь, соответствие теории двум следующим условиям:

а) наличие объяснительной силы, т.е. теория должна не просто описывать свой объект и констатировать факты, связанные с его бытием, но предлагать и обосновывать причинно-следственные связи как с внешними объектами, так и внутри исследуемого объекта;

б) наличие проверяемых следствий, т.е. возможность дедуктивно вывести из умозаключений, составляющих теорию, такие высказывания, в отношении которых можно

однозначно утверждать, что они истинны либо ложны на основании наблюдения за объектами реального мира.

2. *Содержательность.* Из множества теорий, отвечающих критерию демаркации, т.е. являющихся научными в принципе, далее необходимо выделить те, которые имеют наибольшее количество проверяемых следствий или обладают наибольшим содержанием. В представлении Поппера в последовательном создании теорий все возрастающим содержанием и заключается прогресс науки. Его двигателем является необходимость получения нового объяснения — как для фактов, сфальсифицировавших предшествующие теории, так и для вновь полученных в связи с развитием объекта исследования или инструментария для его осуществления.

3. *Фальсификация.* Отбросив теории с относительно низким содержанием, оставшиеся следует подвергнуть фальсификации, т.е. приложить усилия для доказательства ложности всех проверяемых следствий данных теорий. Опираясь на закон логики о том, что истинный посыл порождает только истинные следствия, для каждой теории могут быть определены множества сфальсифицированных и несфальсифицированных умозаключений, являющихся ее частями. Семантическая разность между первым и вторым множеством представляет собой меру правдоподобия теории. Наилучшей в данном конкретно-историческом измерении является теория с наибольшим правдоподобием, т.е. с наибольшим количеством пока не сфальсифицированных умозаключений. Поппер видел цель науки в наискорейшем опровержении старых теорий и замене их новыми, более правдоподобными, при этом такая замена не имеет конечной точки, так как мы не можем быть уверены, что какие-либо умозаключения не будут опровергнуты в будущем. На то есть две основные причины: во-первых, никогда нельзя исключить, что на данный момент наши возможности недостаточны для того, чтобы выявить ложность тех или иных утверждений о феноменах реальности; во-вторых, объект исследования может получить развитие, которое само фальсифицирует какие-либо утверждения.

Что касается некоторого минимально приемлемого уровня правдоподобия теории, то данный вопрос можно назвать неоднозначным. С одной стороны, поскольку, как мы ранее сказали, истинный посыл порождает только истинные следствия, фальсификация хотя бы одного проверяемого следствия хотя бы одного умозаключения теории ставит под сомнение правомерность существования всей конструкции. Невозможно не согласиться с тем, что если какой-то феноменологический факт не укладывается в теоретическую картину, значит, с ней что-то не так (опустим тот случай, когда данный факт оспаривается и подтверждается его несостоятельность). Однако у научного сообщества нет возможности работать всегда только с никаким образом не сфальсифицированными теориями — таких теорий практически нет; как правило, в них присутствуют несоответствия наблюдениям или же белые пятна, для которых теория должна иметь, но не имеет адекватного объяснения.

Вопрос о минимальном достаточном уровне правдоподобия и вовсе можно назвать утилитарным, насколько данное понятие можно отнести к научному познанию. Сфальсифицированная теория не лишается своего права быть использованной для решения тех или иных задач, если точность выводов, сделанных на ее основе, учтена и признана достаточной для данной конкретной задачи.

Не подлежит сомнению, что положения философии науки Поппера, будучи разработаны для естественных наук, требуют определенного переосмысления перед экстраполяцией на экономическое познание. Однако для автора несомненно также и то, что соответствующая трансформация является исключительно плодотворной для разрешения научной проблемы оценки и повышения качества гуманитарного, социологического и экономического знания, которая ввиду глобализационных и интеграционных процессов является критичной для благополучия человеческого общества в условиях максимального обострения системных эффектов.

Подходя к данному вопросу более конкретно, можно утверждать, что не существует

непреодолимых препятствий и принципиальных ограничений для унификации научно-философского базиса естественных и гуманитарных наук. Любая наука формируется на базе упорядочения наблюдений за объектами действительности; полученные при этом закономерности становятся эмпирическими законами, системы которых могут образовывать эмпирические — феноменологические — теории. Затем, опираясь на идеализацию как эпистемологический метод, ученые могут создать теоретический уровень познания в некоторой науке. Теоретический уровень познания оперирует исключительно идеальными объектами, не существующими непосредственно ввиду наличия у них порожденных в процессе идеализации недопустимых свойств, невозможных для реальных объектов. В данной связи представляется важным указать на принципиальное отличие идеализации от абстрагирования: абстрагирование, имманентно принадлежащее эмпирическому уровню познания, являет собой отбрасывание несущественного, того, что мешает четко увидеть и сформулировать эмпирический закон.

Таким образом, абстрагирование есть исключение, но никоим образом не добавление. Идеализация же, напротив, является методом создания в сознании исследователя нового объекта, принимающего часть свойств реального прототипа (а другую часть, возможно, не принимающего, что является проявлением абстрагирования в теоретическом познании) и расширяющего их множество новыми с целью выдвинуть тезисы, порождающие понимание на научном уровне. Очевидно, что добавление такого рода свойств является частью построения теоретической гипотезы и требует проверки на обоснованность. Здесь необходимо отметить, что указанные гипотезы противостоят эмпирическим как предположениям о характере зависимостей между объектами эмпирического уровня познания, являющимися результатом абстрагирования. Приращение же теоретических объектов свойствами, продуцируемыми в рамках построения теоретических гипотез, является гносеологическим базисом теоретического познания как такового, поскольку отражает

имманентную необходимость теоретических законов и формирует объяснительную силу теории в виде некоторой осмысленной трактовки сути идеальных объектов и связей между ними.

Тем не менее, как уже было сказано, работа по созданию фундаментальных теорий требует наличия методологии оценки адекватности последних существующей реальности, предоставляя в противном случае платформу для самых различных ненаучных измышлений. Однако ввиду того что объекты теоретического уровня познания не существуют в реальности, непосредственная проверка умозаключений, имеющих их своим предметом, невозможна; более того, это означает далее, что ни одна теория не может быть доказана, так как истинность или ложность может быть однозначно зафиксирована лишь для проверяемых следствий, описывающих поведение реальных объектов, а истинность самих теоретических положений при истинности всего множества следствий, их породивших, все же остается непровергнутым предположением. Таким образом, феномен не может доказать идею, но может ее опровергнуть.

Критикуя верификацию как методологическую платформу отбора теорий, К. Поппер опирается на следующие достаточно очевидные положения:

1. Утверждение об истинности проверяемых следствий не может быть бессрочно актуальным по двум причинам: ввиду усовершенствования методов и технологий получения информации об объекте исследования или же ввиду развития самого объекта исследования, повлекшего изменения его наблюдаемых параметров.

2. Даже если признанные ранее истинными следствия не будут позже сфальсифицированы, с высокой степенью вероятности появятся новые феномены, лежащие за рамками объяснительной силы и даже картины мира существующих теорий.

В естественных науках можно указать на множество идеальных объектов — от идеального газа и точечного источника света до гетеротических струн и светового эфира. В экономической теории к ним можно отнести

рыночный механизм «невидимой руки» классиков, предельные величины в маржинальном анализе, добавочную стоимость в теории Маркса и т.д.

Описанная ранее процедура отбора теорий, очевидно, дает возможность одновременного существования нескольких несфальсифицированных теорий, которые находятся друг с другом в состоянии конкурентной борьбы, что особенно актуально для гуманитарных и общественных наук. Здесь логично отметить, что сам К. Поппер был сторонником так называемой «эволюционной эпистемологии» и всех концепций развития теорий, связанных с эволюционизмом, как, например, адаптация теорий, их естественный отбор и т.п.

Однако представляющаяся однозначно верной концепция опоры на проверяемые следствия для оценки адекватности теории сама по себе порождает эпистемологическую проблему. В рамках философии естественных наук она носит название «гносеологическая роль приборов» [2, с. 189] и определяется как вопрос о том, в какой мере показания приборов, используемых для фиксации состояний исследуемого объекта, действительно отражают бытие объекта. Очевидно, что развитие науки и усложнение объектов исследования требуют соответственного усложнения инструментария, применяемого для взаимодействия с объектом; последствием этого является включение теорий и гипотез в технологию построения приборов, что делает нетривиальным вопрос о том, что в большей мере отражают показания данного прибора — объект или субъект познания.

Исключить возникновение этой проблемы невозможно, так как тогда невозможным станет самое наблюдение за объектами современного познания. Это означает, что наблюдение в современной науке не может быть «чистым», поскольку его инструментарий в значительной мере опирается на положения той или иной теории. Кроме того, что объекты современного естествознания не подлежат непосредственному наблюдению, зачастую они в принципе ненаблюдаемы, что делает имитационное моделирование единственной заменой и наблюдения, и эксперимента. В этом

случае вопрос о научном статусе выводов, полученных в рамках эмпирической части исследования и должны быть феноменологическими, и вовсе остается открытым.

Метанаучное обобщение легко показывает наличие подобных проблем в гуманитарных науках, в частности в экономике, и позволяет провести аналогию между приборами и статистической методологией, т.е. методикой сбора информации об объектах экономического познания, от которой напрямую зависят как результаты поиска феноменологических эмпирических законов, так и подтверждение или опровержение проверяемых следствий теоретических построений. Более того, в макроэкономике проблема усугубляется тем, что, как правило, ученый-исследователь не осуществляет сбор информации самостоятельно и даже не может повлиять на него, так как страновая статистика собирается, агрегируется и публикуется соответствующим государственным ведомством на основе утвержденного в его рамках порядка. В этой связи становится очевидной необходимость стандартизации методик странового статистического учета как для обеспечения возможности международного сравнения экономик, так и для построения универсальных макроэкономических моделей.

Основным стандартом государственной статистики является Система национальных счетов (СНС), разработанная в рамках сотрудничества Организации Объединенных Наций, Международного валютного фонда и Всемирного банка [3]. Данный весьма объемный документ полностью посвящен описанию методик сбора, агрегации и расчета итоговых показателей страновой статистики, а также последующей оценке состояния экономики. В самом начале авторы заявляют следующее: «Основные концепции и определения СНС основаны на экономической теории и принципах, имеющих универсальный характер, и не зависят от конкретных экономических условий, в которых они применяются» [3, с. 1], и далее: «Виды используемых для таких исследований макроэкономических моделей могут различаться в зависимости от школы экономической мысли, к которой принадлежит

соответствующий исследователь, а также от целей анализа, но СНС является достаточно гибкой, чтобы удовлетворять требованиям различных экономических теорий и моделей при единственном условии, что они принимают основные концепции производства, потребления, дохода и т.п., которые лежат в основе СНС» [3, с. 5].

Содержание стандарта показывает адекватность данного заявления; действительно, национальные счета представляются показателями с необходимым и достаточным уровнем агрегации и максимальной теоретической нейтральностью. Однако объективные особенности экономической сферы общества являются предпосылками к возникновению следующих проблем при учете ее параметров:

1. Передача полезных результатов производственной деятельности может не сопровождаться оплатой деньгами или другими средствами платежа, для которых в каждый момент времени существует однозначная стоимостная оценка; в случае безвозмездной передачи благ или бартера сумма сделки может не быть документально зафиксированной. С другой стороны, учет сделки в соответствии с ценой, по которой она фактически была оплачена, также не может быть признан однозначно верным, поскольку эта цена может отличаться от объективной в большую или меньшую сторону. Такая переоценка, конечно, ведет к невероятному росту издержек статистического учета и даже, более того, не может гарантировать однозначно адекватной оценки стоимости сделки, поскольку оценка стоимости, например, объектов интеллектуальной собственности является по своей экономической сути неоднозначной и зависящей от оценки вероятной прибыли от использования прав на данный объект в течение некоторого периода времени в будущем с учетом дисконтирования и рисков.

Возвращаясь к проблемам страновой статистики, указанным в СНС, можно утверждать: действительно, не все сделки имеют однозначную стоимостную оценку по различным причинам, что, тем не менее, может оказать одинаково негативное влияние на точность результирующих показателей.

2. Передача полезных результатов производственной деятельности может осуществляться в рамках одной институциональной единицы — от домохозяйства или одного человека до транснациональных корпораций с астрономическими оборотами. При этом если в первом случае вопрос цены, скажем так, просто не возникает, то во втором предстает значимой проблемой, в том числе и научной. Так, вопрос внутреннего ценообразования для целей передачи результатов деятельности подразделений транснациональных корпораций друг другу в ситуации, когда они являются резидентами различных стран и действуют в условиях различающихся правовых и налоговых платформ, а также различных методик учета, является центральной проблемой в монографии [4].

3. В ряде случаев методология СНС предполагает отнесение деятельности к производственной или непроизводственной (и соответственно включение или невключение ее результатов в ВВП и другие агрегированные показатели СНС) в зависимости от цели, с которой она осуществляется, что несет в себе риски неадекватной оценки и искажения итоговых показателей. Так, высадка леса относится к производственной деятельности, если осуществляется с целью его последующего коммерческого использования, например для лесозаготовки, создания рекреационных площадок и т.п., если планируется использовать лес с другими целями — это уже не производственная деятельность.

4. Вопрос об отражении на национальных счетах деятельности домашних хозяйств по обеспечению своего быта. Практически все виды такой деятельности могут выполняться третьими лицами за плату и в этом случае непременно включаются во все расчеты, из чего следует вывод об их производственном характере и, следовательно, о необходимости учитывать их независимо от того, кто именно выполняет данные работы. Однако при таком подходе существенному искажению подверглись бы данные о расходах домохозяйств и далее о необходимом для такого количества транзакций денежном покрытии, а следовательно, об инфляционной картине и

т.д. В связи с подобными проблемами авторы СНС из всего множества видов деятельности, осуществляемых в домашних хозяйствах, определяют как подлежащие учету только те, относительно результатов которых решение, продать их или оставить для собственного потребления, может быть принято после их производства, а также работы, связанные со строительством и ремонтом жилищ, в которых проживают члены домохозяйств.

5. Ненаблюдаемая экономика, т.е. деятельность так называемых некорпорированных предприятий, как являющаяся незаконной сама по себе, так и выходящая за рамки закона ввиду несоблюдения процедур регистрации, отчетности и налогообложения. Очевидно, что точность оценок объемов серой и черной экономик не может сравниться с таковой при работе с легальным сектором, однако и называть такую оценку невозможной абсолютно неверно. СНС ссылается на документ «Измерение ненаблюдаемой экономики» [5], в котором подробно описываются соответствующие методики. Они представляют два основных направления: идентификация денежных потоков, происходящих из теневой сферы, когда они выходят за ее границы и используются для оплаты сделок, подпадающих под учет, и проведение опросов с целью выявления реального дохода различных категорий лиц с расчетом на то, что доход может быть назван адекватно, хотя его источник завуалирован или сфальсифицирован.

6. Намеренное искажение отчетности экономическими агентами с целью налоговой оптимизации и т.п., что также может существенно снижать адекватность оценки объемов экономической деятельности и ее результатов.

Подводя итог первой части статьи, посвященной исследованию эпистемологического базиса макроэкономической науки и связей между теоретическим и эмпирическим уровнями познания в ее рамках, хотелось бы отметить следующее.

- Не существует причин, препятствующих унификации положений философии науки, относящихся к естественным и гуманитарным наукам; так, постпозитивистская философия науки Карла Поппера может быть с некоторы-

ми оговорками эффективно использована для исследования эпистемологического базиса макроэкономической науки.

- Между теоретическим и эмпирическим уровнями познания существует фундаментальный разрыв, обусловленный и необходимый в силу самого принципиального различия между названными уровнями, однако это также является помехой для оценки адекватности теорий и эффективного практического использования их рекомендаций. Данная проблема актуальна для всех фундаментальных наук, обладающих обоими уровнями познания в своих рамках, и каждая из них работает в поисках своих возможных решений. Для макроэкономики это разработка методик унифицированного учета экономической деятельности и определения значений показателей страновой статистики. Эта работа ведется соответствующими международными институтами, а ее результаты в основном принимаются странами как стандарты, что позволяет получать от каждой страны данные о ней, пригодные для международного сравнения, построения и проверки теоретических моделей. Тем не менее ввиду того, что объекты теоретического уровня познания, будучи идеальными, носят принципиально иной характер, чем те, что существуют в действительности, названная унификация является необходимым, но недостаточным условием для эффективной оценки адекватности теорий. Это создает потребность в новых методиках построения связей между реальными и идеальными объектами; в качестве одной из них автор предлагает основанную на использовании инструментария интеллектуального анализа данных.

Можно утверждать, что вопрос адекватности показателей макроэкономической статистики реальным экономическим процессам в стране, равно как и релевантности идеальным теоретическим объектам, остается открытым. Однако у нас нет возможности от них отказаться; следовательно, необходимо оценивать и учитывать риски искажения, связанные с неточностями и допущениями при их подготовке.

Возвращаясь ко второму тезису данной статьи, связанному с применением

инструментария интеллектуального анализа данных, а именно нейронных сетей, обучаемых с учителем, для решения научных проблем при взаимодействии теоретического и эмпирического уровней макроэкономики, автор хотел бы изложить свое предложение, положенное в основу исследования. Названные нейронные сети разработаны и используются для поиска скрытых нетривиальных зависимостей в массиве данных. В контексте рассматриваемой проблемы они могут применяться с целью совершенствования механизма взаимодействия теоретического и эмпирического уровней макроэкономической науки как на этапе от эмпирии к теории, т.е. при выдвижении теоретических гипотез и формировании набора свойств идеального объекта, так и на этапе от теории к эмпирии, т.е. при установлении истинности или ложности проверяемых следствий. В отличие от классических эконометрических методов, нейронные сети являются негипотетическими в том смысле, что не требуют предварительного выдвижения статистических гипотез и последующей проверки их статистической значимости, результатом их работы является обученный экземпляр инструмента, сохранивший множество найденных в массиве данных зависимостей. Обучение проходит как самостоятельный поиск и присвоение веса всем найденным зависимостям, исследователь при этом только формирует входной массив и интерпретирует результаты.

По мнению автора, это позволяет выявлять глубинные зависимости в данных и улучшать те начальные условия идеализации, с которых начинается формулирование теоретических законов. При работе с нейронными сетями на этапе установления истинности или ложности проверяемых следствий действия исследователя достаточно мало отличаются от уже описанной технологии — собирается массив данных, определяются зависимости, существующие в его рамках, а затем проводится основательное сравнение зависимостей, следующих из теоретических законов, и зависимостей, полученных в массиве данных с помощью интеллектуальных инструментов. В процессе этого сравнения необходимо

опираться на интенсивность проявления всех зависимостей, чтобы, например, учесть ситуацию, при которой зависимость эндогенной переменной модели гораздо выше от параметра, который исключен из модели как незначимый, чем от того, влияние которого исследуется.

В рамках исследования используются нейронные сети, обучающиеся с учителем, именно для оценки истинности проверяемых следствий существующих теоретических макроэкономических моделей, а также для последующей корректировки зависимостей таким образом, чтобы максимально повысить качество макроэкономического прогнозирования. Для этого необходимо:

1. Сформировать массив данных, который отражал бы все величины, фигурирующие в проверяемых теориях, а также все величины, которые не упоминаются или опускаются в них, но могут с точки зрения исследователя оказывать влияние на макроэкономические процессы и их показатели, подлежащие прогнозированию. При этом каждый из выделенных параметров должен быть приведен к множеству репрезентативных показателей макроэкономической статистики. Множество, корреспондирующее с каждым из параметров теоретических моделей и объектов, может быть как пустым в случае, если какой-либо параметр модели может рассматриваться только для идеальных объектов и не имеет наблюдаемых аналогов, так и содержать сразу несколько статистических показателей, если, например, обобщение, реализованное на теоретическом уровне познания, с некоторой степенью точности представляет составной феномен экономической действительности или если рассматриваемый теоретический параметр является вычисляемым на основе наблюдаемых величин, или если таковой предстает следствием одного или нескольких состояний, обладающих измеряемыми параметрами.

2. Использовать нейронные сети для определения множества зависимостей, существующих в данном массиве.

3. Ранжировать зависимости по их выраженности и сделать выводы относительно того, можно ли признать проверяемые следствия макроэкономических теоретических

моделей истинными с учетом наличия зависимостей их эндогенных переменных от других, не рассматриваемых в моделях величин.

4. Сделать выводы о том, насколько возможно опираться на зависимости, постулированные в теоретических макроэкономических моделях, при прогнозировании значений различных показателей страновой статистики, а также предложить некоторые рекомендации по устранению возникших проблем.

В рамках настоящей статьи автор освещает формирование части массива данных, включающей параметры наиболее значимых макроэкономических теоретических моделей.

Не подлежит сомнению, что в массив данных должны быть включены все базовые показатели экономики страны — совокупный доход, сбережения, инвестиции, ставка процента и т.д. Далее, начиная с кейнсианской парадигмы [6] как первой именно макроэкономической теории, автор считает необходимым добавлять показатели, являющиеся репрезентативными по отношению к параметрам моделей сверх определенного ранее базового множества.

Фундаментальный и гибкий характер кейнсианской теории процента можно в значительной мере передать следующей цитатой: «Хотя и можно ожидать, что увеличение количества денег приведет при прочих равных условиях к понижению нормы процента, этого не произойдет, если предпочтение ликвидности у публики возрастет еще больше, чем количество денег. И далее, хотя можно ожидать, что понижение нормы процента приведет при прочих равных условиях к увеличению объема инвестиций, этого не произойдет, если кривая графика предельной эффективности капитала сдвинется вниз более быстро, чем понизится норма процента. И хотя можно ожидать, что увеличение объема инвестиций приведет при прочих равных условиях к увеличению занятости, этого может не произойти, если склонность к потреблению снижается» [6, с. 154].

В данной цитате отражен динамичный характер не только переменных, но и видов функций, их связывающих, что, по мнению автора, является подтверждением объективной научной потребности в

исследовательском инструментарии, не опирающемся на статистические гипотезы, каковым определенно являются нейронные сети.

Рассмотрим далее модели, описывающие инфляционные процессы в экономике с позиций различных парадигмальных теорий.

Кривая Филлипса отражает связь инфляции, представленной уровнем цен или уровнем номинальной заработной платы, с уровнем безработицы. Выраженная обратная зависимость между этими величинами свидетельствует о диалектической противоположности таргетирования государством того или иного показателя; феномен стагфляции, однако, ставит под сомнение утверждение об имманентной необходимости разнонаправленного их движения. Для оценки меры проявления указанных зависимостей в экономической действительности необходимо опираться на следующие ее показатели: номинальная заработная плата, уровень безработицы, темп прироста цен, что будет представлено показателями «дефлятор ВВП» и «индекс потребительских цен».

Кроме уже упомянутых показателей, также необходимо включить в массив количество занятых, оплату труда наемных работников в целом по экономике (параметр входит в СНС), эффективный спрос (показатель «конечное потребление»), а также ставку процента, поскольку неоклассическая школа утверждает, что она оказывает влияние на предложение рабочей силы, так как является мотивацией к получению трудового дохода и последующему инвестированию определенной его части.

Рассмотрев основные модели, составляющие фундамент макроэкономической науки, перейдем к тем, что имеют своим предметом отражение динамики экономической системы и эпистемологического базиса их построения.

Так, Дж. Хикс в своей работе «Методы экономической динамики» [7] определяет динамические модели как антоним статических, а сами статические — как те, параметры которых принимаются константами. Однако автор предлагает определить динамическую модель как ту, параметры которой представляют собой функции времени, поскольку, во-первых, данное определение не допускает двоякой

трактовки, а во-вторых, отражает семантическое участие фактора времени как в концептуальной, так и в математической конструкции модели.

Также Хикс в своей работе рассматривал проблему гносеологического статуса эконометрических моделей, столь близкую данному исследованию. Хикс противопоставлял их теоретической макроэкономике ввиду того, что они отражают только те экономические системы, на основе данных о которых были построены. С одной стороны, любая эмпирическая модель строится на ограниченном множестве данных; с другой стороны, разве экстраполяция выводов, сделанных на ее основе, невозможна? Если так, то теоретический и эмпирический уровни познания оказались бы полностью изолированными друг от друга, что означало бы фактически невозможность их дальнейшего развития. Но, даже не принимая в расчет последствия подобных выводов, очевидно, что такая изоляция невозможна, если придерживаться материалистической доктрины и не переходить границу недопустимой для ученого области агностического скепсиса.

Для любой эмпирической модели может быть определена статистическая значимость существующих в ее рамках закономерностей, которая далее может быть оценена как достаточная или недостаточная для тех или иных целей. Очевидно также, что в современной науке теоретические законы не могут выводиться умозрительно, и любой из них с необходимостью имеет эмпирический базис, как выступивший основой при идеализации, так и используемый для последующей оценки адекватности. Таким образом, уместно будет утверждать, что противопоставление теоретических и эмпирических моделей может быть лишь проявлением их диалектического единства.

В продолжение своего видения возможностей прикладных экономических моделей Хикс отмечал, что ученым-практикам следует максимально вдумчиво относиться к отбору величин для своих моделей, ориентируясь при этом на теоретические. Однако это фактически исключает возможность сфальсифицировать ту или иную теорию обнаружением

существенно более значимой зависимости, чем те, что постулируются в теории. Здесь стоит отметить, что при использовании нейронных сетей проблема выбора параметров получает принципиально иное решение — максимизацию их количества, поскольку это увеличивает вероятность обнаружения скрытой связи негипотетическим образом.

Возвращаясь к рассмотрению конкретных моделей макроэкономической динамики, хотелось бы отметить, что при всей их значимости и важности отличия от статических они, тем не менее, так же как и последние, представляют собой множество экзогенных переменных, которые в соответствии со своим законом — видом функции, включающем, кроме переменных константы, и параметры, — определяют эндогенные. Это, в свою очередь, означает, что принцип работы с ними в рамках данного исследования может и должен быть сохранен.

Монетаристская концепция исходит из примата явлений финансовой сферы в процессе генезиса экономических колебаний, в частности постулируя цепочку «расширение предложения кредитов — снижение ставки — рост инвестиций — рост цен — необходимое в этой связи расширение денежной массы». С позиций монетаристов, причиной является различие в темпах роста денежной массы и выпуска реального сектора. Макроэкономическими параметрами, которые необходимо включить в массив данных, являются все названные величины, а также упоминавшиеся ранее параметры реального сектора.

Подводя итог, хотелось бы сказать, что действительно существует диалектическое противоречие между ограниченностью эмпирических данных и универсальностью теоретических выводов. Фундаментально данное противоречие снимается идеализацией как синтезом теории, что не имеет ничего общего с логическим выводом. С этой, вполне обоснованной, точки зрения можно утверждать, что эпистемологический разрыв не может быть преодолен никаким максимально возможным уточнением эмпирического базиса. Действительно, общеизвестно, что данный разрыв носит качественный характер;

несмотря на это, качество финальной теории находится в прямой зависимости от качества эмпирических законов, т.е. от их универсальности и глубины.

В этой связи можно утверждать, что данное исследование несет в себе глубокую научно-теоретическую ценность, поскольку имеет своей целью развитие связи между эмпирическим и теоретическим уровнем макроэкономической науки для улучшения ее прогностических возможностей на базе всех доступных ей гносеологических методов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Поппер К.* Логика и рост научного знания: избр. работы / пер. с англ. / под общ. ред. д-ра филос. наук *В. Н. Садовского*. М.: Прогресс, 1983. 605 с.
2. *Философия науки* / под ред. *С. А. Лебедева*: учеб. пособие для вузов. Изд. 6-е, перераб. и доп. М.: Академический Проект, 2010. 731 с.
3. Система национальных счетов 2008 г. Нью-Йорк, 2012.
4. *Вафина Н. Х.* Транснационализация производства в свете самоорганизации экономических систем. Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации. М., Казань: Изд-во Казанского государственного финансово-экономического института, 2002. 314 с.
5. Измерение ненаблюдаемой экономики: руководство: сайт Европейской экономической комиссии ООН. [Электронный ресурс] <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/2007/04/noe/zip.30.r.pdf> (дата обращения: 30.10.2014).
6. *Кейнс Дж. М.* Общая теория занятости, процента и денег / пер. проф. Н. Н. Любимова. М.: Гелиос АРВ, 2012. 352 с.
7. *Hicks John Richard.* Methods of dynamic economics. Oxford: Clarendon Press, 1987. 173 p.

REFERENCES

1. *Popper K.* the Logic and the growth of scientific knowledge: FAV. work / per. s angl / under the General editorship of Dr. Philos. Sciences *V. N. Sadovsky* [Logika i rost nauchnogo znaniya: izbr. Raboti]. M.: Progress, 1983. 605 p. (In Russ.)
2. Philosophy of science / ed. by *S. A. Lebedev*: proc. manual for schools. Ed. 6th, Rev. and supplementary [Filosofia nauki: ucheb. posobie dla vuzov]. M.: Academic Project, 2010. 731 p. (In Russ.)
3. The system of national accounts 2008, New York, 2012.
4. *Vafina N. X.* Transnationalization of production in the light of self-organization of economic systems. Financial Academy under the Government of the Russian Federation. [Transnacionalizacia proizvodstva v svete samoorganizacii ekonomicheskikh system]. M., Kazan: Publishing house of Kazan state financial and economic Institute, 2002. 314 p. (In Russ.)
5. Measuring the non-observed economy: a guide: the website of the European economic Commission of the UN. [Electronic resource] <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/2007/04/noe/zip.30.r.pdf> (accessed: 30.10.2014).
6. *Keynes J. M.* General theory of employment, percent and money / lane of the prof. *N. N. Lyubimov*. [Obchaja teorija zaniatosti, procenta i deneg]. M.: Helios of ARV, 2012. 352 p.
7. *Hicks John Richard.* Methods of dynamic economics. Oxford: Clarendon Press, 1987. 173 p. (In Russ.)

УДК 338.012

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

ЧАЛЕНКО НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ,*аспирант кафедры «Анализ рисков и экономическая безопасность», Финансовый университет, Москва, Россия***E-mail:** N_chili@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В системе отраслей народного хозяйства энергетическая отрасль является одной из самых приоритетных, поскольку решает стратегические и оперативные экономические и социальные проблемы. Благодаря энергетике приводятся в действие техника и оборудование, создаются комфортные условия жизнедеятельности человека, как в быту, так и на производстве, отрасль играет системообразующую роль в народном хозяйстве любой страны с развитой промышленностью. Это обуславливает роль энергетика как фактора влияния на экономическую безопасность региона и страны в целом. Однако существуют факторы и риски, сдерживающие развитие энергетического комплекса. Они являются одновременно и источником угроз энергетической безопасности страны. Цель данного исследования – учесть практические аспекты воспроизводства и распределения электроэнергии при использовании методов определения экономических опасностей и угроз исследуемой отрасли. Рассмотренные в данной статье вопросы способствуют реальному пониманию проблематики электроэнергетической отрасли как сегмента экономической среды на национальном и региональном уровне и разработке стратегий обеспечения экономической безопасности путем определения и снижения отраслевых угроз.

Ключевые слова: экономическая безопасность; топливная безопасность; показатели ненормативных потерь; экономическое развитие; энергетика; электроэнергетическое производство.

ECONOMIC SECURITY OF ELECTRIC PLANT

NIKOLAY N. CHALENKO,*post-graduate student of the department "Risk analysis and economic security" Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia***E-mail:** N_chili@mail.ru

ABSTRACT

The system fields of economy energy industry is one of the priorities as to solve strategic and operational economic and social problems. Due to the energy driven by machinery and equipment, created comfortable conditions of human life, both at home and at work, the industry plays a backbone role in the economy of any country with a developed industry. This leads to the role of energy as a factor of influence on the economic security of the region and the country as a whole. Today, there are factors and risks hampering the development of the energy complex. They are both a source of threats to the energy security of the country.

The purpose of this study take into account the practical aspects of reproduction and distribution of electricity using the methods of determining the economic dangers and threats investigated industry. Considered in this paper contribute to a real understanding of issues concerns the electricity industry as a segment of the economic environment at the national and regional level and to develop strategies to ensure the economic security by identifying and reducing threats to the industry.

Keywords: economic security; fuel security; non-normative performance losses; economic development; energy; power production.

Для определения и последующего снижения угроз, направленных на предприятия электроэнергетики, важно понять и оценить внутренний и внешний контексты отрасли, так как они могут в значительной степени оказывать негативное влияние при разработке стратегии обеспечения экономической безопасности [1].

Оценка внешнего контекста отрасли может включать (но не исчерпывающим образом):

- социальную и культурную среду, политическую обстановку, законодательное и нормативное регулирование, экономическую и финансовую устойчивость, технологический прогресс, конкуренцию как международного, так и национально-регионального и местного уровня;
- основополагающие региональные, национальные и международные силы и течения, которые могут оказывать влияние на цели организации;
- взаимодействия с заинтересованными внешними сторонами (стейкхолдерами), их перспективность и ценность.

При оценке внутреннего контекста отрасли можно диагностировать:

- руководство, координационную структуру, роли и обязанности;
- политику, стратегии и цели, необходимость достижения которых была поставлена;
- возможности, включая информацию, финансовые и другие ресурсы, квалификации и знания, а также капитал, человеческие ресурсы и время;
- информационные системы и базы, процессы принятия управленческих решений (формального и неформального характера);
- взаимодействие с заинтересованными внутренними сторонами, их перспективность и ценность;
- культуру внутренней организации бизнеса;
- стандарты и модели, принятые руководством внутри организации;
- форму и объем контрактных взаимоотношений;
- состояние технологического парка оборудования и надежность его нормального функционирования;
- обеспеченность необходимыми топливными и сырьевыми ресурсами.

Для обеспечения безопасного развития электроэнергетики, в том числе и экономической, в современных условиях недостаточно только выделить угрозу, также нужно провести анализ, который содержит в себе комплекс процедур, с помощью которых оценивается текущее состояние организации, выявляются существенные связи и характеристики и прогнозируется будущее развитие в самых существенных аспектах деятельности.

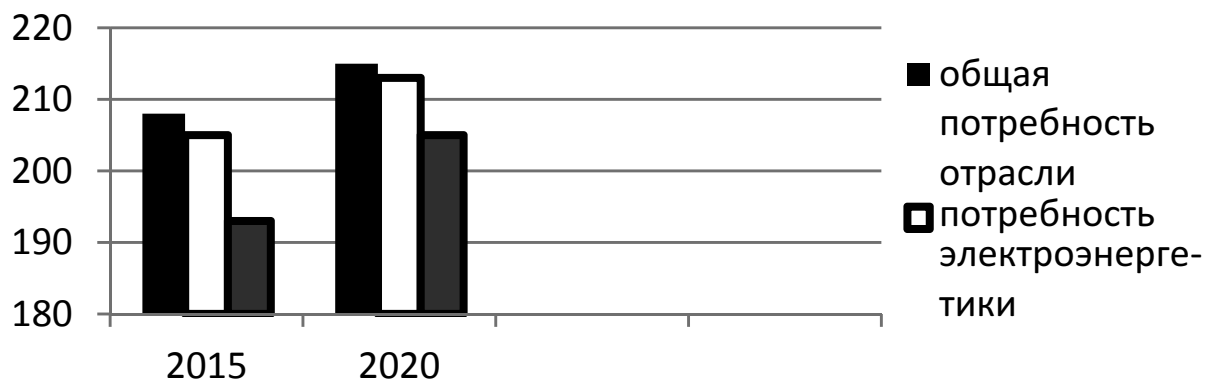
Основанием для исследования безопасности любых систем является выделение факторов, угрожающих функционированию данной системы [2].

Методология определения угроз в электроэнергетической отрасли носит специфический характер в силу специфичности самой исследуемой отрасли. Риски и опасности в электроэнергетике сопряжены с экономической деятельностью всех отраслей, находящихся с ней в одной экономической среде, чья деятельность прямо или косвенно влияет на нее. Учитывая этот факт, одним из методов определения рисков является анализ прогнозируемой экономической деятельности сопряженных отраслей. Рассмотрим это на конкретном примере.

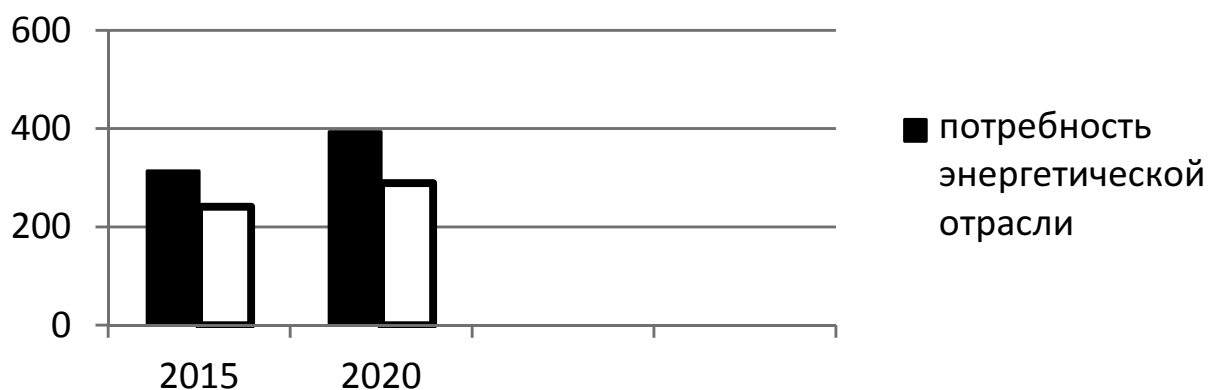
Электроэнергетическая отрасль Северо-Кавказского федерального округа имеет значительную зависимость от тепловых электростанций (ТЭС). На долю ТЭС в регионе приходится около 80% установленной мощности (по экспертным расчетам, 7099 МВт) и около 70% выработки электроэнергии. Так, основными видами топлива для этих электростанций служат природный газ и уголь, следовательно, основной угрозой для производства электроэнергии может стать их дефицит.

Прогноз Минэнерго (*рис. 1*) показывает, что потребление топлива с течением времени будет только расти, при этом наибольшего значения к 2020 г. примет потребность в таком топливе, как уголь [3]. Потребность в газе тоже будет расти, но в меньшей степени, а потребность в мазуте, вероятно, немного снизится.

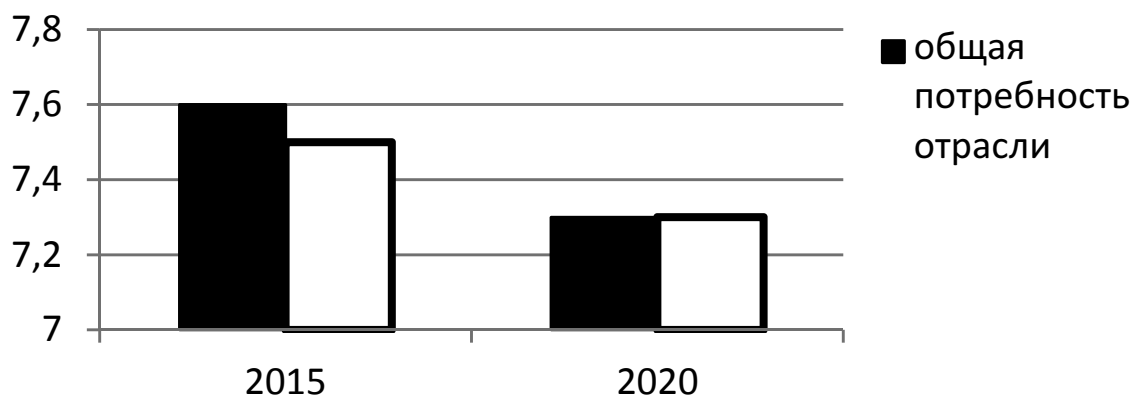
Стоит отметить, что дефицит может быть вызван диспропорцией в топливо- и энергообеспечении отдельных регионов России, и



а)



б)



в)

Рис. 1. Прогноз потребности энергетической отрасли в топливе до 2020 г. (Минэнерго):
а) в газе, млн м³; б) в угле, млн т; в) в мазуте, млн т

это становится реальной угрозой энергетической безопасности. Проблема усугубляется географией размещения запасов первичных энергоресурсов, производства нефтепродуктов и электроэнергии по регионам страны, недостаточностью пропускной способности линий электропередачи, связывающих Дальний

Восток и Сибирь (регионы с профицитом энергии) с европейской частью страны.

Анализ прогноза по сопряженной экономической деятельности позволяет заранее подготовить стратегию развития электроэнергетики с учетом прогнозируемых угроз. В данном случае можно отметить следующие

актуальные аспекты обеспечения экономической безопасности энергетической отрасли [4]:

- разработку и реализацию концепций топливной безопасности электроэнергетики России в целом и ее регионов в отдельности;
- поиск из числа возможных вариантов модернизации генерирующей электроэнергетики методов, направленных на технологическое снижение потребления топлива при сохранении прежних вырабатываемых мощностей;
- внедрение энергосберегающих программ и технологий;
- поиск решений, направленных на создание инфраструктуры надежного и дешевого обеспечения топливными ресурсами электроэнергетических предприятий, и т. д.

Определение угроз энергетической отрасли может основываться также на анализе основных экономических показателей эффективности, таких как потери электроэнергии. Электрическая энергия — единственный вид продукции, перемещение которой от места производства до места потребления не требует использования других ресурсов. Для этой цели расходуется некоторая часть самой передаваемой электроэнергии, что и обуславливает неизбежность потерь. Задача их снижения состоит в определении экономически обоснованного уровня [5]. Решение этой проблемы — один из самых важных приоритетов энергосбережения.

Уровень потерь в электроэнергетических сетях может выступать как наглядный индикатор состояния системы учета электроэнергии, действенности энергосбытовой компании и деятельности электроснабжающих предприятий [6]. Потери способны свидетельствовать о нарастающих проблемах и необходимости принятия безотлагательных решений в развитии, техническом перевооружении и реконструкции электроэнергетических сетей, улучшении методов и совершенствовании средств их управления и эксплуатации, в модернизации оборудования учета электроэнергии, повышении эффективности оплаты потребителями поставленной электроэнергии и т. п.

Вопросы снижения энергетических потерь давно вызывают озабоченность специалистов. По международным стандартам

относительные потери электроэнергии при ее передаче и распределении в электрических сетях можно считать удовлетворительными, если они не превышают 4–5%. Потери электроэнергии на уровне 10% принято считать максимально допустимыми с точки зрения физики передачи электроэнергии по сетям.

Для того чтобы разобраться в технических аспектах проблемы, необходимо обратиться к трем общепринятым в электроэнергетике понятиям.

- *Абсолютные потери электроэнергии* — разность электроэнергии, отпущенной в электрическую сеть и полезно отпущенной потребителям.

- *Технические потери электроэнергии* — обусловленные физическими процессами передачи, распределения и трансформации электроэнергии; определяются расчетным путем. Технические потери делятся на условно-постоянные и переменные (зависящие от нагрузки).

- *Коммерческие потери электроэнергии* — определяемые как разность абсолютных и технических потерь.

Проблематика ненормативных потерь в электроэнергетических системах изучена специалистами довольно подробно. Однако в условиях нехватки более свежего, экономически обоснованного взгляда на обстановку в современных условиях проблема потерь актуальна по сей день.

Для анализа угрозы ненормативных потерь электроэнергии на примере электроэнергетической отрасли Северо-Кавказского округа стоит обратиться к данным об энергетическом балансе компаний за три года¹, входящих в структуру «Холдинг МРСК» Северного Кавказа.

На основе этих данных был произведен расчет средних фактических показателей за каждый год. Данный расчет позволил провести анализ ненормативных потерь электроэнергии за период 2012–2014 гг. (рис. 2) и выявить динамику роста полезного отпуска и потерь электроэнергии относительно

¹ Данные находятся в свободном доступе на сайте МРСК Северного Кавказа. URL: http://www.mrsk-sk.ru/customer/net_loss/.

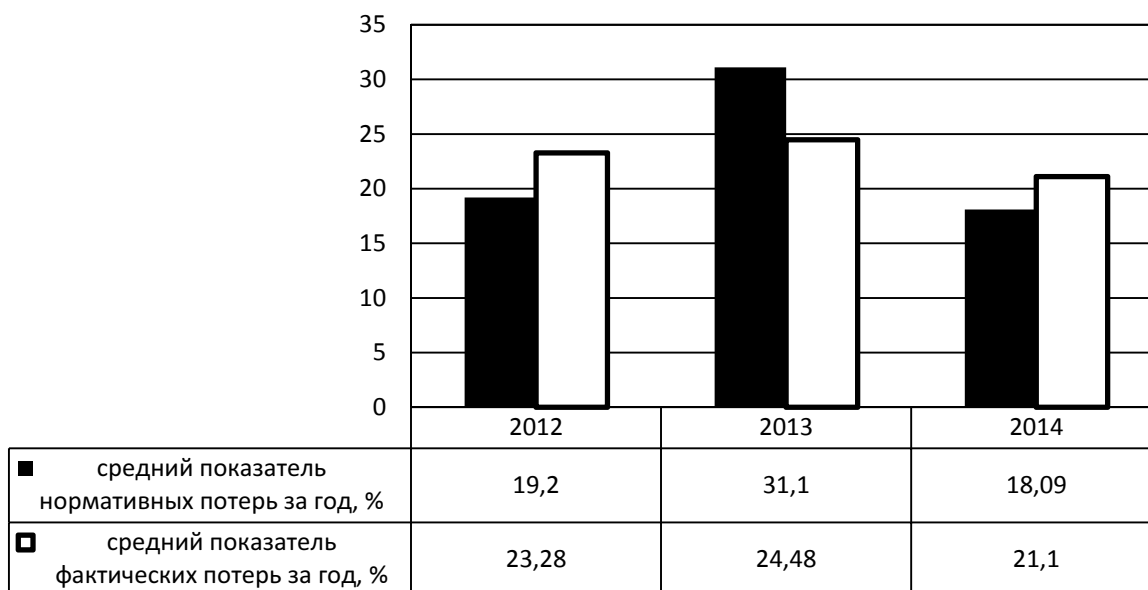


Рис. 2. Отношение средних показателей фактических потерь электроэнергии к нормативным потерям за период 2012–2014 гг.

фактического отпуска за тот же период времени (рис. 3).

Анализ показывает (см. рис. 2), что средний показатель фактических потерь электроэнергии по филиалам ОАО «МРСК» Север-

ного Кавказа по двум временным отрезкам в 2012 и 2014 гг. незначительно превысил средние нормативные потери, установленные регулируемыми органами (Минэнерго РФ), а в 2013 г. был существенно ниже. Рост

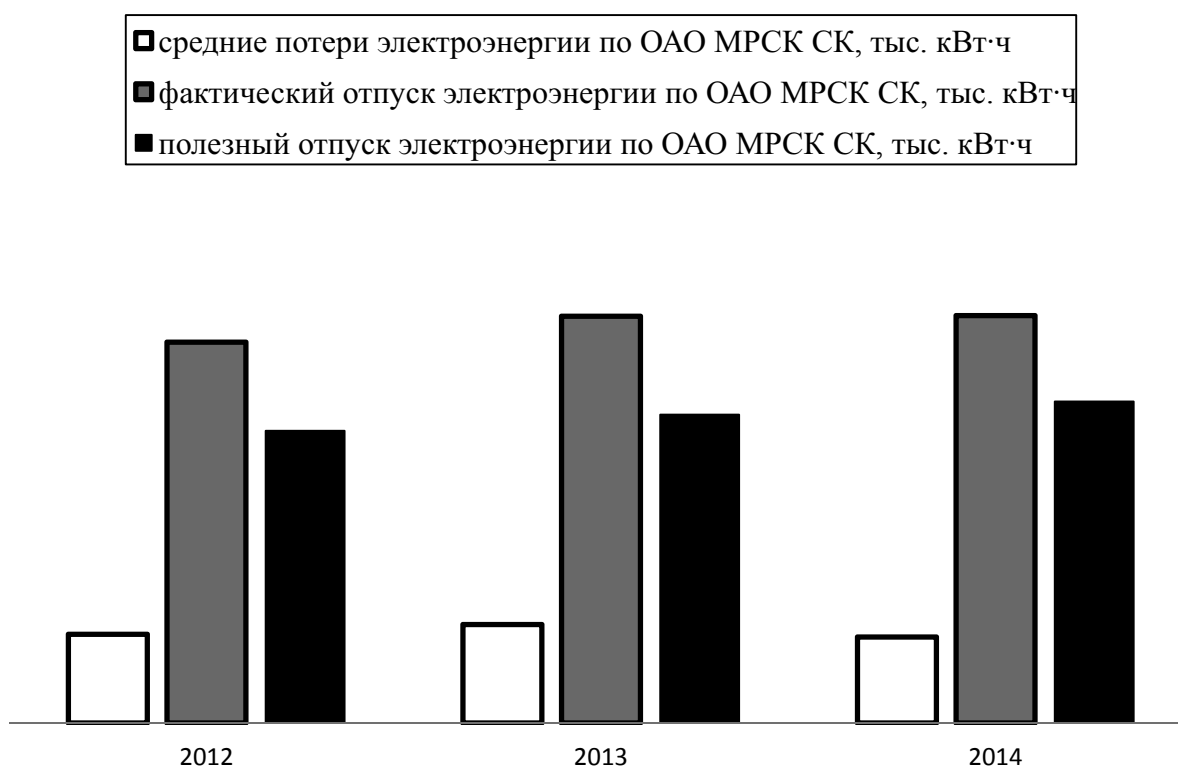


Рис. 3. Динамика роста полезного отпуска и потерь электроэнергии относительно фактического отпуска за период 2012–2014 гг. (МРСК СК – ОАО «Холдинг МРСК» Северного Кавказа)

полезного отпуска электроэнергии показывает положительную динамику относительно фактически отпущенного электричества, однако средние потери имеют показатели, которые проявляют не зависящие от полезного и фактического отпуска электроэнергии колебания (см. *рис. 3*). Такие колебания вызывают неопределенность в прогнозировании потерь электроэнергии, что, в свою очередь, вызывает неопределенность в технико-экономическом регулировании работы сетей.

В целом потери электроэнергии в Северо-Кавказском регионе превышают рекомендуемые 10%, что влечет за собой экономические потери электроэнергетического комплекса, существенно влияющие на ценовую политику тарифов, и создают целый ряд дополнительных угроз.

Такая проблема требует разработки программы по снижению потерь электроэнергии в распределительных сетях, предусматривающих комплекс организационных и технических мероприятий, а также действий по модернизации системы учета электроэнергии, направленных на оптимизацию работы сетевого оборудования и минимизацию расхода электроэнергии на ее транспортировку.

Снижение потерь электроэнергии до уровня технологического расхода электроэнергии на ее передачу может осуществляться по двум основным направлениям [7].

Мероприятия, направленные на снижение технических потерь, содержат следующие блоки работ:

- оптимизацию режимов электрических сетей и текущей эксплуатации, ремонт, строительство, реконструкцию и развитие электрических сетей и средств учета электроэнергии, ввод в эксплуатацию энергосберегающего оборудования.

Мероприятия, направленные на снижение коммерческих потерь, включают:

- организацию, проверку и контроль работы систем расчетного учета электроэнергии;
- организацию, проверку и контроль работы систем технического учета электроэнергии;
- мероприятия по съему показаний с приборов учета электроэнергии;

- съем показаний по точкам поставки в распределительную сеть региональных сетевых компаний.

К мероприятиям по снижению размеров потерь в распределительных сетях также могут относиться следующие технологические и организационные действия:

- оптимизация нагрузки между трансформаторными подстанциями путем выполнения переключений линий электропередачи;
- выполнение отключений основного оборудования электрических сетей в режимах малых нагрузок;
- выравнивание нагрузок фаз в электрических сетях до 1 кВт;
- оптимизация установившихся режимов электрической сети по уровням напряжения и перетеканиям реактивной мощности;
- выявление фактов неучтенного потребления;
- проведение инструментальных проверок приборов учета.

Потери электроэнергии в электрических сетях — показатель эффективности и рентабельности их работы. Снижение потерь электроэнергии в современных условиях — один из путей и реальных источников поступления денежных средств, направляемых на развитие электрических сетей, повышение надежности и качества электроснабжения потребителей. Главный путь выявления и снижения потерь — это расчет и анализ допустимых и фактических небалансов электроэнергии в электрических сетях энергосистемы с учетом технических потерь в сетях, определением и локализацией этих небалансов на электрических станциях, подстанциях, предприятиях, в районах электрических сетей, на отдельных распределительных линиях.

Политика в области обеспечения экономической безопасности на основе определения и снижения угроз предприятий электроэнергетики должна четко и ясно отражать цели и приверженность отраслевым особенностям в области обеспечения экономической безопасности и обеспечивать и поддерживать [1]:

- 1) стремление предприятий к анализу и регулированию процессов с учетом вопросов обеспечения экономической

- безопасности и минимизации угроз до допустимого уровня;
- 2) связи между целями предприятий и государственными регулирующими органами, в том числе в политике в области управления обеспечением экономической безопасности;
 - 3) ответственность и обязанности по функционированию системы обеспечения экономической безопасности на основе обработки угроз;
 - 4) обязательства по обеспечению необходимыми ресурсами направлений отрасли, отвечающих за базовые производственные процессы;
 - 5) методы оценки (измерения и подтверждения) эффективности работы основных производственных узлов и обеспечения экономической безопасности на основе регулирования угроз, связанных с их работой.

Обеспечение экономической безопасности предприятий электроэнергетики сопряжено с постоянной оценкой и улучшением политики в области определения и снижения угроз, разработкой концепции, отвечающей отраслевым особенностям. Данная проблематика имеет важное значение в условиях нарастающих угроз и необходимости развития промышленности России ввиду основополагающего значения электроэнергетической отрасли как базового элемента промышленного комплекса и требует серьезного внимания как со стороны научного сообщества, так и государственной власти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Единые Государственные стандарты по обеспечению экономической безопасности хозяйствующих субъектов Российской Федерации / В.И. Авдийский, В.М. Безденежных, В.А. Дадалко, Ю.В. Трунцевский и др.; под ред. В.И. Авдийского. СПб.: СоветникЪ, 2014. 160 с.
2. Дадалко В. А., Дубков С. В., Дадалко А. В. Стратегии обеспечения экономической безопасности предприятий лесного комплекса. Минск: ИВЦ Минфина, 2013. 300 с.

3. Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации [Электронный ресурс] URL: <http://www.minenergo.gov.ru> (дата обращения: 21.01.2015).
4. Дадалко В. А., Чаленко Н. Н. Анализ экономико-экологической безопасности электроэнергетических предприятий // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы. Материалы II Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород, 2014. С. 387–390.
5. Дадалко В. А., Чаленко Н. Н. Особенности и специфика основных угроз устойчивости предприятий электроэнергетики Северо-Кавказского региона // Экономика фирмы. 2014. № 3 (1). С. 14–17.
6. Энергетический центр «Мега дом». [Электронный ресурс] URL: <http://www.energycenter.ru/article/228/5/1/> (дата обращения: 24.01.2015).
7. Официальный сайт МРСК Северного Кавказа. [Электронный ресурс] URL: http://www.mrsk-sk.ru/customer/net_loss/ (дата обращения: 20.01.2015).

REFERENCES

1. Unified national standards to ensure the economic security of the business entities of the Russian Federation [Edinye Gosudarstvennye standarty po obespecheniju jekonomicheskoy bezopasnosti hozjajstvujshih sub#ektov Rossijskoj Federacii]. Avdiysky V. I. et al. St. Petersburg, 2014, 160 p. (In Russ.).
2. Dadalko V. A., Dubkov S. V., Dadalko A. V. Strategies to ensure economic security of the forest complex [Strategii obespechenija jekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatij lesnogo kompleksa]. Minsk, 2013, 300 p. (In Russ.).
3. The official website of the Ministry of Energy of the Russian Federation [Oficial'nyj sayt Ministerstva jenergetiki Rossijskoj Federacii]. URL: <http://www.minenergo.gov.ru> (In Russ.) (date of access: 21.01.2015).

4. *Dadalko V.A., Chalenko N.N.* Analysis of economic and environmental security of electricity businesses [Analiz jekonomiko-jekologicheskoj bezopasnosti jelektrojenergeticheskikh predpriyatij] // The economic security of Russia: Problems and Prospects. Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference. Nizhny Novgorod. 2014. Pp. 387–390 (In Russ.).
5. *Dadalko V.A., Chalenko N.N.* Features and specificity of the main threats to the stability of the power industry of the North Caucasus region [Osobennosti i specifika osnovnyh ugroz ustojchivosti predpriyatij jelektrojenergetiki Severo-Kavkazskogo regiona] // *Economica firmi*. 2014. No. 3 (1). Pp.14–17 (In Russ.).
6. Energy Center «Mega Dom» — «Mega House» [Jenergeticheskij centr «Mega dom»] (In Russ.). URL: <http://www.energycenter.ru/article/228/5/1/> (In Russian) (date of access: 24.01.2015).
7. Main Power Distribution of the North Caucasus [Oficial'nyj sajt MRSK Severnogo Kavkaza]. URL: http://www.mrsk-sk.ru/customer/net_loss/ (In Russ.) (date of access: 20.01.2015).

Президент России поздравил работников ОАО «АК «Транснефть»

20 августа 2015 г. ОАО «АК «Транснефть» ввело в промышленную эксплуатацию технологический тоннель между производственными объектами «Шесхарис» и «Грушовая» в Краснодарском крае.

В торжественной церемонии запуска принял участие Президент РФ Владимир Владимирович Путин.

Как сообщили в пресс-службе компании, по словам Президента России, проект не просто соединил производственные площадки, он связал воедино весь технологический процесс, что позволяет существенно оптимизировать прием, хранение, отгрузку углеводородов и их дальнейшую транспортировку через порт Новороссийск.

«Проект является важным вкладом в развитие и обновление всей страны, в реализацию богатого потенциала юга РФ. Наши партнеры могут быть уверены в том, что все наши намеченные планы развития будут реализованы», – отметил В.В. Путин.

Тоннель представляет собой железобетонную конструкцию внутренним диаметром 3,3 м с технологическими трубопроводами длиной 3224 мм, предназначенными для транспортировки нефти и нефтепродуктов через Маркотхский хребет от нефтепарка «Грушовая» до перевалочного комплекса «Шесхарис», находящегося непосредственно на берегу Черного моря.

Ранее для транспортировки использовался технологический тоннель диаметром 5 м, который был построен в 1967 г., при этом его технический ресурс в настоящее время практически уже отработан. В связи с ужесточением требований к эксплуатации действующего оборудования и необходимости исключения возможных перебоев в перевалке нефти и нефтепродуктов в порт Новороссийск было принято решение о строительстве нового тоннеля параллельно с существующим.

Ранее использовавшийся тоннель после диагностики и реконструкции станет резервным.

Источник: <http://energovestnik.ru/articles.php?id=1179>

24–26 НОЯБРЯ 2015 Г. В ФИНАНСОВОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СОСТОИТСЯ II МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА «В ПОИСКАХ УТРАЧЕННОГО РОСТА»

Серьезное снижение цен на энергоносители, запрет на импорт значительной части продукции из стран, применивших к России санкции, девальвация рубля — все это, казалось бы, весьма болезненные факторы, негативно влияющие на нашу экономику. Но, с другой стороны, ведь они также являются хорошим стимулом для развития отечественной промышленности. А значит, и перезапуска экономического роста — но уже на иной основе. Старая модель, судя по всему, уже исчерпана, однако сам устойчивый рост экономики нам просто необходим.

Почему же не до конца срабатывают факторы его разгона? Почему импортозамещение остается скорее лозунгом, нежели реальной практикой? Какие нужны меры по стимулированию экономического роста на новой основе? И как сделать так, чтобы они не «съели» социальные обязательства бюджета? Все эти вопросы — в центре внимания нашего Форума.

Участники Форума смогут получить достоверную и самую актуальную информацию из первых уст, лично задать госрегуляторам, политикам и экспертам волнующие их вопросы и узнать о ключевых тенденциях развития современной экономики России и мира.

В 2014 г. Форум прошел под названием «Экономическая политика России в условиях глобальной турбулентности». Он стал заметным событием в общественной и деловой жизни страны, вызвал повышенное внимание СМИ и экспертов. В открытой острой дискуссии, развернувшейся на Форуме, приняли участие вице-премьер правительства РФ Ольга Голодец, министр финансов России Антон Силуанов, председатель Комитета Госдумы по бюджету и налогам Андрей Макаров, советник Президента РФ Сергей Глазьев, руководители ЦБ и РСПП, другие представители властных структур, бизнеса, научно-экспертного сообщества. Специальным гостем форума стал лауреат Нобелевской премии по экономике профессор Принстонского и Нью-Йоркского университетов Томас Дж. Сарджент, выступивший с открытой лекцией.

Форум-2015 продлится три дня, в его работе примут участие более 3000 человек. Среди них видные государственные и политические деятели, члены Правительства, палат Федерального Собрания Российской Федерации, известные отечественные и зарубежные

ученые и эксперты, руководители банков, бизнес-структур, страховых и инвестиционных компаний. На пленарном заседании, открывающем Форум, выступят ведущие экономисты и чиновники-практики, определяющие вектор развития экономической политики современной России. Второй день будет посвящен проведению панельных секций по приоритетным направлениям социально-экономического развития России в условиях нестабильной политической и экономической ситуации в мире. Параллельных интеллектуальных площадок будет семь.

- Реиндустриализация и импортозамещение: как от слов перейти к делу?
- Современные теории антикризисной политики.
- Глобальная экономика: все еще в зоне турбулентности.
- Социально-психологические факторы экономического роста.
- Современная денежно-кредитная политика России: тормоз или акселератор?
- Бюджетно-налоговая политика: как выполнить социальные обязательства, не убив бизнес.
- Пространственная экономика России и ликвидация экономической асимметрии в развитии российских территорий.

Завершится Форум молодежной секцией, на которой молодые ученые, аспиранты и студенты представят свои инновационные проекты. Нестандартные подходы к организации и проведению дискуссии с использованием самых современных средств мультимедиа не оставят равнодушной аудиторию, преимущественно состоящую из студентов и аспирантов вузов из более чем 50 субъектов Российской Федерации.

Ждем вас на нашем Форуме!

Участие в нем бесплатное.

Официальные сайты Форума:

<http://форум-24.рф/>

<http://forum24.fa.ru/blog/>

Регистрация на Форуме:

<http://go.fa.ru/forum24reg>

Источник: <http://www.fa.ru/projects/forum24/Pages/default.aspx>