№ 1 (73) 2013 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 01 ноября 2010 г.

Периодичность издания — 6 номеров в год

**Учредитель:
Финансовый университет**

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

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

Журнал включен в систему
Российского индекса
научного цитирования (РИНЦ)

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

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

Publication frequency — 6 issues per year

**Founder:
Financial University**

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

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

The journal is included into the system
of Russian Scientific
Quotation Index

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

№ 1 (73) 2013

BULLETIN of FINANCIAL UNIVERSITY

International
applied sciences journal

№ 1 (73) 2013 год

ВЕСТНИК ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА

Международный
научно-практический журнал

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

Минимальный объём 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

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
Financial University» if quoting

BULLETIN of FINANCIAL UNIVERSITY

International
applied sciences journal

№ 1 (73) 2013 год

ВЕСТНИК ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА

Международный
научно-практический журнал

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ:

В. АДАМОВ, ректор Хозяйственной академии им. Д. А. Ценова;
В. ЖИЛЬ, профессор Университета Париж 1 Пантеон-Сорбонна;
Д. ЛАФОРДЖИА, ректор университета Саленто;
А. МАЗАРАКИ, ректор Киевского национального торгово-экономического университета;
А. МУЛИНО, директор научного центра Бирмингемского университета;
Я. ОСТАШЕВСКИ, декан факультета управления и финансов Варшавской школы экономики;
Г. ПФЛУГ, декан экономического факультета Венского университета;
В. САПАТЕРО, ректор Университета Алькала;
Т. ХАЙМЕР, управляющий декан Франкфуртской школы финансов и менеджмента;
С. ХАН, руководитель департамента экономики Блумбсбергского университета;
ЧАН ВЭЙ, президент Ляонинского университета.

INTERNATIONAL EDITORIAL ADVISORY BOARD:

V. ADAMOV, rector, D. A. Tsenov Academy of Economics;
W. GILLES, professor, University of Paris 1 Pantheon-Sorbonne;
D. LAFORGIA, rector, University of Salento;
A. MAZARAKI, rector, Kyiv National University of Trade and Economics;
A. MULLINEUX, director, Birmingham Business School, Birmingham University;
J. OSTASZEWSKI, dean, Management and Finance Faculty, Warsaw School of Economics;
G. PFLUG, dean, Faculty of Economics, Vienna University;
V. ZAPATERO, rector, University of Alcala;
T. HEIMER, managing dean, Frankfurt School of Finance and Management / University;
S. KHAN, head, Department of Economics, Bloomsburg University;
CHENG WEI, president, Liaoning University.

АССОЦИИРОВАННЫЕ ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИИ:

Варшавская школа экономики (Польша);
Киевский национальный торгово-экономический университет (Украина);
Ляонинский университет (г. Шеньян, Китай);
Франкфуртская школа финансов и менеджмента (Германия);
Университет Алькала (Испания);
Хозяйственная академия им. Д. А. Ценова (г. Свиштов, Болгария)

ASSOCIATE MEMBERS OF THE EDITORIAL BODY:

Warsaw School of Economics (Poland);
Kyiv National University of Trade and Economics (Ukraine);
Liaoning University (Shenyang, China);
Frankfurt School of Finance and Management/ University (Germany);
University of Alcala (Henares, Spain);
D. A. Tsenov Academy of Economics (Svishtov, Bulgaria)

BULLETIN of FINANCIAL UNIVERSITY

International
applied sciences journal

№ 1 (73) 2013 год

ВЕСТНИК ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА

Международный
научно-практический журнал

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М. А. ЭСКИНДАРОВ — председатель совета,
ректор Финансового университета;
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;

Н. Г. КУЗНЕЦОВ, ректор Ростовского государственного экономического университета (РИНХ);
А. А. ЛИБЕТ, заместитель генерального директора по развитию ОАО «Энергокомплекс»;
Д. Е. СОРОКИН, член-корреспондент Российской академии наук, первый заместитель директора Института экономики РАН;
М. В. ФЕДОРОВ, ректор Уральского государственного экономического университета (УрГЭУ-СИНХ);
А. Г. ХЛОПОНИН, вице-премьер, заместитель Председателя Правительства Российской Федерации

EDITORIAL ADVISORY BOARD:

M. A. ESKINDAROV — chairman of the Board,
rector, Financial University;
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;
N. G. KUZNETSOV, rector, Rostov State University of Economics (RINKH);
A. A. LIBET, deputy General Director for Development, OAO «Energocomplex»;
D. E. SOROKIN, corresponding member of Russian Academy of Sciences, first Deputy Director, Russian Academy of Sciences Economy Institute;
M. V. FYODOROV, rector, Ural State University of Economics;
A. G. KHLOPONIN, vice premier, deputy of Chairman of the Government of the Russian Federation

BULLETIN of FINANCIAL UNIVERSITY

International
applied sciences journal

№ 1 (73) 2013 год

ВЕСТНИК ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА

Международный
научно-практический журнал

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

М. А. ФЕДОТОВА — главный редактор,
заслуженный экономист Российской Федерации,
доктор экономических наук, профессор;

В. И. АВДИЙСКИЙ — заместитель главного редактора,
доктор юридических наук, профессор;

М. А. АБРАМОВА, кандидат экономических наук, доцент;
В. А. БАРАНОВ, кандидат юридических наук, доцент;
В. И. БАРИЛЕНКО, доктор экономических наук, профессор;
В. Г. ГЕТЬМАН, доктор экономических наук, профессор;
Л. И. ГОНЧАРЕНКО, доктор экономических наук, профессор;
С. А. ИВАНОВА, доктор юридических наук, профессор;
Н. Г. КОНДРАХИНА, кандидат филологических наук, доцент;
Л. Н. КРАСАВИНА, доктор экономических наук, профессор;
О. И. ЛАВРУШИН, доктор экономических наук, профессор;
Е. В. МАРКИНА, кандидат экономических наук, профессор;
М. В. МЕЛЬНИК, доктор экономических наук, профессор;
Н. П. МЕЛЬНИКОВА, кандидат экономических наук, профессор;
Л. А. ОРЛАНЮК-МАЛИЦКАЯ, доктор экономических наук, профессор;
Л. П. ПАВЛОВА, доктор экономических наук, профессор;
М. А. ПИВОВАРОВА, доктор экономических наук, профессор;
Б. Б. РУБЦОВ, доктор экономических наук, профессор;
А. Н. РЯХОВСКАЯ, доктор экономических наук, профессор;
В. Н. САЛИН, кандидат экономических наук, профессор;
Т. В. СЕДОВА, кандидат педагогических наук, доцент;
Д. Е. СОРОКИН, доктор экономических наук, профессор;
А. А. ФАТЬЯНОВ, доктор юридических наук, профессор;
Ю. М. ЦЫГАЛОВ, доктор экономических наук, доцент;
Д. В. ЧИСТОВ, доктор экономических наук, профессор;
И. З. ЯРЫГИНА, доктор экономических наук, профессор.

EDITORIAL BOARD:

M. A. FEDOTOVA — editor-in-chief,
Honored Economist of the Russian Federation,
PhD in Economics, professor;

V. I. AVDIYSKY — deputy editor-in-chief,
PhD in Law, professor;

M. A. ABRAMOVA, candidate of science in Economics, docent;
V. A. BARANOV, candidate of science in Law, docent;
V. I. BARILENKO, PhD in Economics, professor;
V. G. GETIMAN, PhD in Economics, professor;
L.I. GONCHRENKO, PhD in Economics, professor;
S. A. IVANOVA, PhD in Law, professor;
N. G. KONDRAKHINA, candidate of science in Philology, docent;
L. N. KRASAVINA, PhD in Economics, professor;
O. I. LAVROUSHIN, PhD in Economics, professor ;
E. V. MARKINA, candidate of science in Economics, professor;
M. V. MELNIK, PhD in Economics, professor;
N. P. MELNIKOVA, candidate of science in Economics, professor;
L. A. ORLANYUK-MALITSKAYA, PhD in Economics, professor;
L. P. PAVLOVA, PhD in Economics, professor;
M. A. PIVOVAROVA, PhD in Economics, professor;
B. B. RUBTSOV, PhD in Economics, professor;
A. N. RYAHOVSKAYA, PhD in Economics, professor;
V. N. SALIN, candidate of science in Economics, professor;
T. V. SEDOVA, candidate of science in Pedagogics, docent;
D. E. SOROKIN, PhD in Economics, professor;
A. A. FATIANOV, PhD in Law, professor;
YU. M. TSYGALOV, PhD in Economics, docent;
D. V. CHISTOV, PhD in Economics, professor;
I. Z. YARIGINA, PhD in Economics, professor.

BULLETIN of FINANCIAL UNIVERSITY

International
applied sciences journal

СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

И. Е. Денежкина, Г. Н. Мартиросян, В. Ю. Попов, А. Б. Шаповал

Количественные оценка динамики волатильности нестабильного рынка 8

А. А. Глушкова, М. В. Помазанов

Некоторые актуальные проблемы оценки кредитного риска в банковской сфере 15

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

И. В. Ларионова

Системные риски российского банковского сектора: оценка и методы регулирования 27

С. В. Мищенко

Стимулирование кредитования как фактор экономического роста 35

Н. В. Кириллова

Риски потребителей страховых услуг в процессе реорганизации страхового бизнеса 46

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ

П. Н. Брусов, Т. В. Филатова, Н. П. Орехова, П. П. Брусов, А. П. Брусова

Инфляция в теориях Модильяни – Миллера и Брусова – Филатовой – Ореховой 57

Н. В. Концевая

Скользящий β-коэффициент как инструмент оптимизации торговых стратегий на примере валютного рынка ... 72

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

В. В. Типанов

Прямые иностранные инвестиции: тенденции и перспективы развития 82

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ричард Бек

Экспатриация и Правило о гражданстве США: противоречивые цели и непреднамеренные последствия ... 92

М. В. Демченко

Актуальные вопросы гражданско-правовой ответственности перевозчика за несохранность груза и просрочку его доставки при перевозке в прямом смешанном сообщении 103

А. А. Саттарова

К вопросу об историко-правовой обусловленности информационного обеспечения финансовой деятельности государства 113

ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ

В. И. Соловьев

Эффективность облачных ИТ-услуг при случайном спросе 120

Б. Е. Одинцов, А. Н. Романов

О классификации знаний с позиции интеллектуализации информационных систем 124

ПУБЛИКАЦИИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

И. С. Шарапова

Совершенствование методики расчета материальных затрат лечебных грязей с учетом физико-биологических особенностей пациентов 133

Д. А. Герасимов

Правовое регулирование защиты несовершеннолетних от негативного воздействия СМИ и сети Интернет в США 140

А. А. Ермакова

О репутационных рисках и тяге к науке (интервью) 146

НАШИ АВТОРЫ 148

CONTENTS

TOPIC OF THE DAY

I. E. Denezhkina, G. N. Martirosyan, V. Yu. Popov, A. B. Shapoval
Quantitative evaluation of dynamics of unstable market volatility 8

A. A. Glushkova, M. V. Pomazanov
Current issues of credit risk estimation in banking 15

FINANCE, CURRENCY AND CREDIT

I. V. Larionova
System risks of Russian banking: valuation and regulation methods 27

S. V. Mischenko
Credit stimulation as a factor of economic growth 35

N. V. Kirillova
Insurance consumer risks in the process of insurance business reorganization 46

MATHEMATICAL AND INSTRUMENTAL METHODS IN ECONOMICS

P. N. Brusov, T. V. Filatova, N. P. Orekhova, P. P. Brusov, A. P. Brusova
The inflation in the Modigliani – Miller theory and in Brusov – Filatova – Orekhova theory 57

N. V. Kontsevaya
Moving β-coefficient as an instrument of trade strategies optimization by an example of the currency market 72

WORLD ECONOMY

V. V. Tipanov
Foreign direct investment: trends and prospects 82

JURIDICAL SCIENCES

Richard C.E. Beck
Expatriation and the US citizenship rule: conflicting goals and unintended consequences 92

M. V. Demchenko
Current issues of civil-law liability of a carrier for non-safety of the goods and delay in delivery in direct multimodal transportation 103

A. A. Sattarova
The issue of historical and legal background of a government integrated financial management information system 113

ISSUES AND OPINIONS

V. I. Soloviev
Cloud IT-services efficiency under random demand 120

B. E. Odintsov, A. N. Romanov
On classification of knowledge from the perspective of information systems intellectualization 124

PUBLICATIONS OF YOUNG SCIENTISTS

I. S. Sharapova
Development of cost estimating procedure of therapeutic mudssubject to physical and biological patient's characteristic 133

D. A. Gerasimov
Legal regulation of juvenile protection from harmful impact of mass media and the Internet in the USA 140

A. A. Ermakova
Reputational risks and the thirst for science (an interview) 146

OUR AUTHORS 150

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

УДК 330.12

И. Е. ДЕНЕЖКИНА *I. E. DENEZHKINA*
Г. Н. МАРТИРОСЯН *G. N. MARTIROSYAN*
В. Ю. ПОПОВ *V. YU. POPOV*
А. Б. ШАПОВАЛ *A. B. SHAPOVAL*

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ВОЛАТИЛЬНОСТИ НЕСТАБИЛЬНОГО РЫНКА

QUANTITATIVE EVALUATION OF DYNAMICS OF UNSTABLE MARKET VOLATILITY

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В периоды рыночной нестабильности, когда волатильность растёт, актуальной задачей становится разработка моделей, позволяющих эффективно оценивать риски как в «спокойные» периоды финансового рынка, так и во время системной нестабильности.

Методы. Работа является результатом исследований, которые проводись авторами в 2011– 2012 годах. В работе использовались методы статистического и эконометрического анализа.

Результаты. В работе предложена новая методика оценки величины VaR при помощи модифицированной GARCH-модели, которая эффективна как в «спокойные» периоды финансового рынка, так и во время системной нестабильности. Показано, что предложенный подход сохраняет преимущества правил, принятых в рамках Базель II, и оказывается эффективным для интервалов нестабильности рынков, когда волатильность велика.

Перспективы. Предложенная методика важна для аналитической работы на финансовых рынках с высокими параметрами неопределённости — кризисной ситуации, высокой волатильности и т. д.

Ключевые слова: оценка риска; оценка VaR; модифицированная GARCH модель; волатильность; нестабильные финансовые рынки.

ABSTRACT

Introduction. During periods of market instability, when volatility increases, the actual task is the development of models that effectively assess risks as «quiet» periods of financial market, and at the time of system instabilities.

Methods. This article is based on the materials of the research studies performed by the author in 2011–2012 on the actual data. This research uses methods of statistical and econometric analysis.

Results. The proposed new method of estimate the VaR using modified GARCH model, evaluates risks effectively as in «quiet» periods of financial market, and at the time of system instabilities. It is shown that the proposed approach preserves the benefits of the Basel 2 rules and is effective for periods of market instability with high volatility.

Discussion. It is important to use the proposed method for analytical work on financial markets with high parameters of uncertainty — a crisis, high volatility, etc.

Keywords: risk estimation; VaR estimation; modified GARCH model; volatility; unstable financial markets.

Одним из основных показателей оценки риска финансовых инструментов сегодня является оценка VaR (Value-at-Risk). Для обоснованного применения VaR необходимо либо иметь информацию о распределении стоимости активов, либо сделать адекватные предположения относительно параметров этого распределения. В практической деятельности, как правило, используется нормальное распределение[1], более редко — колоколообразные распределения с «тяжелыми» (не экспоненциальными) хвостами[2]. Нормальное распределение удобно тем, что оно удовлетворяет требованиям Базель II. Однако его использование в периоды нестабильности рынка может приводить к недооценке риска[3].

На данный момент существует большое количество моделей прогноза, как ожидаемой доходности актива, так и его волатильности. Наиболее используемой сегодня моделью прогноза является GARCH и её модификации[4].

Общепринятый подход к исчислению VaR основан на следующих предположениях:

1. Значение цены финансового инструмента определяется известной детерминированной и случайной составляющими.

2. Случайная составляющая цены имеет нормальное распределение.

3. Свойства цены остаются неизменными в течение определённого интервала времени.

На основе последнего предположения оцениваются характеристики случайной составляющей цены. В периоды рыночной стабильности, когда волатильность невелика, предположение о стационарности цены представляется допустимым. Однако, при возрастании волатильности, которое имеет место в течение эпизодов системных нестабильностей, это предположение по меньшей мере сомнительно. После статьи Роберта Ингла и Симона Манганелли[5] активно обсуждаются условные авторегресионные модели, используемые для оценки VaR. На этом пути реализуемы достаточно общие спецификации модели, позволяющие непосредственно моделировать квантили без моделирования неизвестного распределения случайности. Несмотря на определённые теоретические продвижения и вычислимость разработанных теоретических построений, выбор спецификации в каждом конкретном случае остается дискуссионным вопросом.

Цель настоящей статьи — показать, что при численном решении конкретной задачи простые алгоритмы могут приводить к более эффективному вычислению VaR. В работе настройка алгоритмов, вычисляющих VaR, проводится в скользящем временном окне заданного размера. Оценка адекватности алгоритмов осуществляется с использованием стандартных статистик для этого окна.

Построенный алгоритм основан на новой модификации модели GARCH. Для сравнения сделан прогноз будущих значений на основе двух более простых моделей, экстраполирующих в будущее линейные тренды. Настройка параметров GARCH-процесса также проводится в фиксированном скользящем временном окне, достаточно малой протяженности. Размер окна задается один раз для исследуемого временного ряда на основе разработанной количественной процедуры, согласующейся с известными статистическими критериями[6].

После оценки параметров GARCH-процесса выделяется случайная составляющая цены. VaR определяется как квантиль распределения, то есть как диапазон цен, вероятность выхода из которого имеет заранее заданное значение.

Оценка VaR основана на предположениях о неизвестном распределении будущего значения цены. В статье это распределение моделируется следующими тремя способами.

Модель 1 «Без прогноза».

Пусть $r_t \sim N(\mu,\sigma)$ — это доходность в момент времени t, имеющая нормальное распределение с математически ожиданием μ и стандартным отклонением σ. Считается, что μ совпадает с известной доходностью в предыдущий момент вре-

[1] См.: *Меньшиков И. С., Шелагин Д. А.* Рыночные риски: модели и методы. ВЦ РАН, 2010.

[2] См.: *Лобанов А. А., Чугунов А. В.* Энциклопедия финансового риск-менеджмента. Альпина Паблишер , 2009.

[3] *Guedj O. and Bouchaud J.-P.* Experts earning forecasts: bias, herding and gossamer information. International Journal of Theoretical and Applied Finance, 2005, no. 8, p. 933.

[4] См.: *Росси Э.* Одномерные GARCH модели: обзор. Квантиль. 2010. № 8. С. 1–69.

[5] *R. F. Engle, S. Manganelli.* CAViaR: Conditional Autoregressive Value at Risk by Regression Quantiles. Journal of Business & Economic Statistics, American Statistical Association, 2004, vol. 22, pp. 367–381.

[6] *Хейфец И.* Тестирование распределений // Квантиль. 2011. № 9. С. 25–35

мени: $\mu = r_{t-1}$. Значение σ вычисляется по некоторому количеству q предшествующих значений, которое будет определено позднее: $\sigma = \hat{\sigma}(R)$.

Это наиболее простая модель оценки, в которой фактически отсутствуют эконометрические методы для прогноза: считается, что доходность завтра будет та же, что и сегодня, волатильность не меняется.

Модель 2 «Тренд доходности».

В отличие от предыдущей модели математическое ожидание μ доходности $r_t \sim N(\mu,\sigma)$ вычисляется как экстраполяция линейной аппроксимации доходности по предшествующим q значениям: $\mu = \hat{r}_t = f(t)$.

В такой модели σ по-прежнему стандартное отклонение, вычисленное по q предшествующим доходностям: $\sigma = \hat{\sigma}(R)$.

Модель 3 «ARMA/GARCH».

Самая сложная из трёх рассматриваемых моделей, на основе которой оцениваетя VaR.

$$r_t \sim N(\mu,\sigma)$$

$$\mu = \hat{r}_t = a_0 + \sum_{i=1}^{m} a_i \varepsilon_{t-i} + \sum_{i=1}^{m} b_i r_{t-i}$$

$$\sigma^2 = \hat{\sigma}_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{m} \alpha_i \varepsilon_{t-i} + \sum_{i=1}^{m} \beta_i r_{t-i}$$

Для анализа и обоснования эффективности этой модели результаты оценки VaR, полученные с её помощью, сравниваются с оценками VaR на основе более простых моделей (моделей 1 и 2).

Оценим и сравним качество перечисленных моделей на основе данных о ценах акций CISCO[7] при помощи следующего алгоритма.

Шаг 1. Определение оптимального объёма обучающей выборки.

Оптимальный объём обучающей выборки определялся из условия стабилизации прогнозируемой дисперсии. Поскольку оценить момент стабилизации зачастую легче визуально, чем каким-либо алгоритмом, то на случайной выборке заданного объёма (например, 5 % исходных данных) был построен прогноз дисперсии по предыдущим данным от 2 до 50 торговых дней. На *рис. 1* показаны графики зависимости дисперсии от объёма обучающей выборки для представленных выше моделей. Видно, что для данного временного ряда прогнозируемая дисперсия стабилизируется, начиная с объёма обучающей выборки 30 торговых дней для всех рассматриваемых моделей.

Шаг 2. Тест на соответствие нормальному распределению

Для проверки гипотезы о применимости нормального распределения при прогнозировании параметров с помощью модели ARMA/GARCH был построен следующий алгоритм.

С помощью ARMA/GARCH-модели на каждый день на основе предыдущих 30-ти доходностей были спрогнозированы параметры распределения (μ_t и σ_t). Далее каждое значение нормировалось относительно параметров, спрогнозированных на этот момент:

$$\tilde{r}_t = \frac{r_t - \mu_t}{\sigma_t}$$

Затем проводились проверка всех нормированных значений по критерию Пирсона и ряд проверок в скользящем 30-ти дневном окне по критерию Колмогорова – Смирнова[8].

Результаты обоих тестов не дали повода отвергнуть гипотезу о нормальности распределения параметров μ и σ на уровне значимости 0,99. *Из рис. 2* видно, что статистика критерия Колмогорова – Смирнова распределена достаточно равномерно во времени, так что, несмотря на непредсказуемое поведение цены, значения доходностей на всех исследуемых данных в равной степени нормальны.

Метод скользящего окна для проверки равномерности статистик был разработан для задач геофизики и гелиофизики[9] и применен авторами для прогнозирования катастрофических событий на финансовых рынках[10]. Равномерность проверялась как с помощью стандартных статистических методов, так и с

[7] Forexpros. Financial markets worldwide. URL: http://www.forexpros.ru/equities/cisco-sys-inc (дата обращения: 20.09.2012)

[8] *Кобзарь А. И.* Прикладная математическая статистика. М.: Физматлит, 2006.

[9] *Shnirman M., Shapoval A.* Variable predictability in deterministic dissipative sandpile. Nonlinear Processes in Geophysics, 2010, vol. 17, pp. 85-91; Blanter E. M., Shnirman M. G., Le Mouel J.-L. Solar variability: Evolution of correlation properties. Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 2005, vol. 67, pp. 521–534.

[10] *Денежкина И. Е., Попов В. Ю., Рубцов Б. Б., Станик Н. А., Шаповал А. Б.* «Пузыри» как предвестники крахов на финансовых рынках. Москва: ИТКОР, 2012; Шаповал А. Б., Попов В. Ю. Численно-аналитический алгоритм оценки предсказуемости крахов // Математическое моделирование. 2011. № 23. С. 65–74.

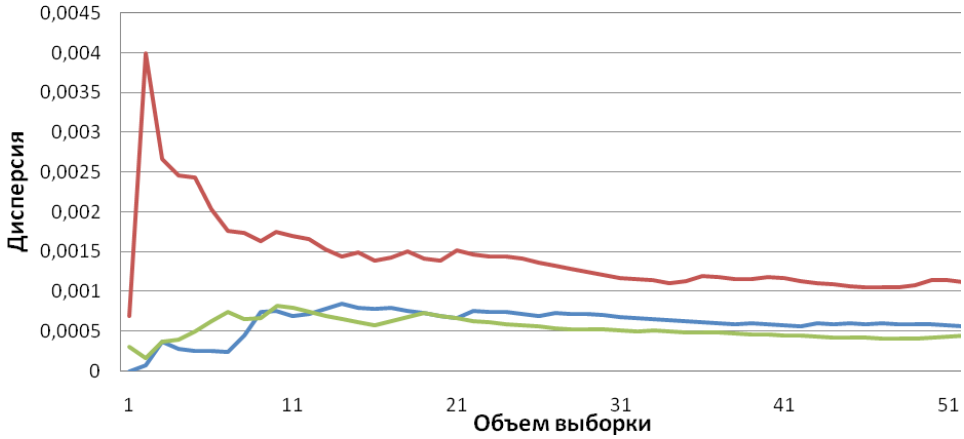

Рис. 1. Зависимость прогнозируемой дисперсии от объёма обучающей выборки для рассматриваемых моделей

помощью визуализации равномерности. Интересно, что тест Коломогорова – Смирнова (КС) показывает наилучшее согласие с гипотезой о нормальности на интервале [110, 120] и на правом конце (последние 10–15 точек), то есть на промежутках значительного роста. Однако на левом конце (<100) при слабом стабильном подъёме значение статистики КС устойчиво выше. На рассматриваемых данных наша модификация GARCH-модели по критерию КС является наилучшей при сильном росте цен.

Шаг 3. Получение распределения ошибок методов

Далее, для каждой модели были оценены доверительные интервалы прогнозируемых величин. Каждой доходности сопоставлялись квантили нормального распределения со спрогнозированными параметрами, далее строились векторы ошибок.

Были рассчитаны квантили (и ошибки VaR соответствующей надежности) при α = 90 %, 95 % или 99 % как правого, так и левого хвостов нормального распределения (VaR сверху и снизу соответственно). Здесь под ошибкой VaR понимается выход наблюдаемой цены за пределы предсказанного промежутка.

На *рис 3.* показано распределение ошибок 95 % VaR для модели 3 «ARMA/GARCH».

Шаг 4. Тест отношения правдоподобия

С помощью LR (Likelihood ratio) теста[11] проверялось соответствие распределения ошибок VaR (α), построенных по α-квантилям, закону Бернулли с параметром $p = 1 - \alpha$ (гипотеза H0) при альтернативной гипотезе о том, что параметр распределения $p > 1 - \alpha$.

Данный тест также был проведен как для всего объёма данных, так и для скользящего 30-ти дневного окна. Кроме того, для каждой модели прогноза были рассчитаны абсолютные внеплановые потери на 1 акцию — сумма от-

Рис. 2. Статистика Колмогорова – Смирнова для модели 3 «ARMA/GARCH»

[11] *Магнус Я. Р., Катышев П. К., Пересецкий А. А.* Эконометрика. М.: Дело, 2004

Таблица 1

Результаты тестирования моделей

Модель		VaR сверху			VaR снизу		
		Модель 1	Модель 2 (тренд)	Модель 3 (ARMA / GARCH)	Модель 1	Модель 2 (тренд)	Модель 3 (ARMA / GARCH)
Процент ошибок	90 % VaR	18,4 %	12,5 %	14,0 %	19,2 %	15,0 %	15,4 %
	95 % VaR	12,9 %	8,0 %	8,5 %	13,7 %	9,3 %	10,4 %
	99 % VaR	6,3 %	3,0 %	4,2 %	5,1 %	4,0 %	3,2 %
статистика LR	90 % VaR	30,0	3,0	7,4	36,3	11,6	13,5
	95 % VaR	44,1	7,8	10,0	52,7	14,9	22,1
	99 % VaR	61,7	12,0	27,0	40,2	24,7	14,3
Абсолютные потери на 1 акцию*	90 % VaR	42,25	19,20	22,57	125,80	88,62	91,17
	95 % VaR	27,41	9,82	13,64	111,23	62,7	80,76
	99 % VaR	11,19	2,65	3,94	43,08	31,88	21,26

клонений в денежном выражении при выходе за пределы доверительного интервала. Результаты общего теста представлены в *табл. 1*, из которой видно, что Модель 2 имеет такую же эффективность, что и Модель 3.

При известном распределении цен можно определить α-квантиль и применять его для оценки VaR на следующем шаге. Тогда, видимо, доля ошибок будет близка к α, однако они будут сильно неравномерны по времени. Эффективное вычисление квантиля должно приводить не только к малой доле ошибок, но и к их равномерности во времени. Поэтому при оценке риска важен не только процент ошибок метода VaR, но и их близость друг к другу. В соответствии с этим, анализ эффективности моделей проводился, в том числе на основе результатов LR-теста скользящих 30 дней. На *рис. 4–6* представлены результаты оценки 95 % VaR сверху для рассматриваемых моделей.

Анализ *рис. 4–6* позволяет сделать следующие выводы.

1. LR на *рис. 4* значительно больше, чем на *рис. 5* и *рис.* 6.

2. Среднее значение LR незначительно меньше для модели 2, чем для модели 3.

3. Модель 3 обладает наиболее равномерным распределением статистики.

Таким образом, в работе представлена новая методика оценки величины VaR при помощи модифицированной GARCH-модели, эффективно оценивающая риски как в «спокойные» периоды финансового рынка, так и во время системной нестабильности.

Для проверки эффективности методики оценки VaR используются известные статистики, вычисляемые как на всем исследуемом временном интервале, так и в скользящем окне. Результаты локального и глобального применения этих статистик хорошо согласуются друг с другом, при этом статистики, вычисленные в скользящем окне дают информацию о равномер-

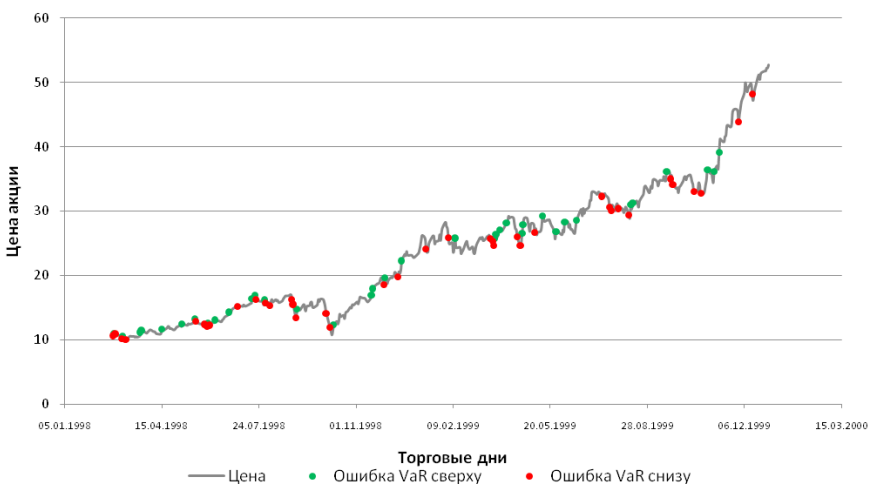

Рис. 3. Распределение ошибок 95 % VaR для модели 3 «ARMA/GARCH».

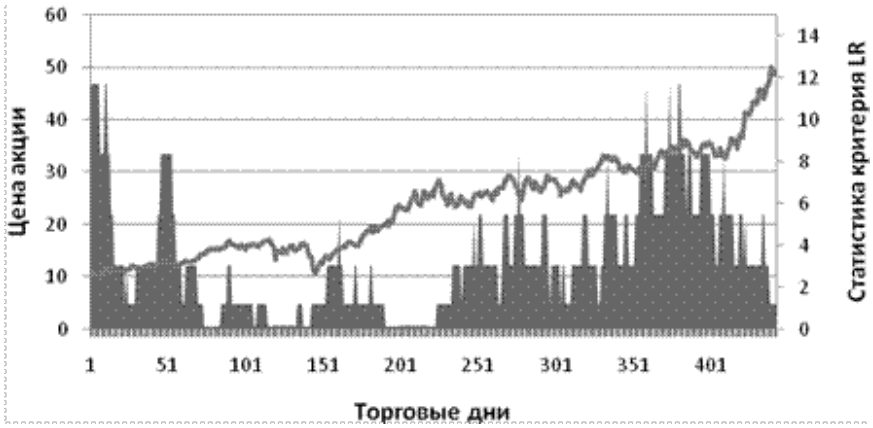

Рис. 4. Оценки 95 % VaR сверху для модели 1

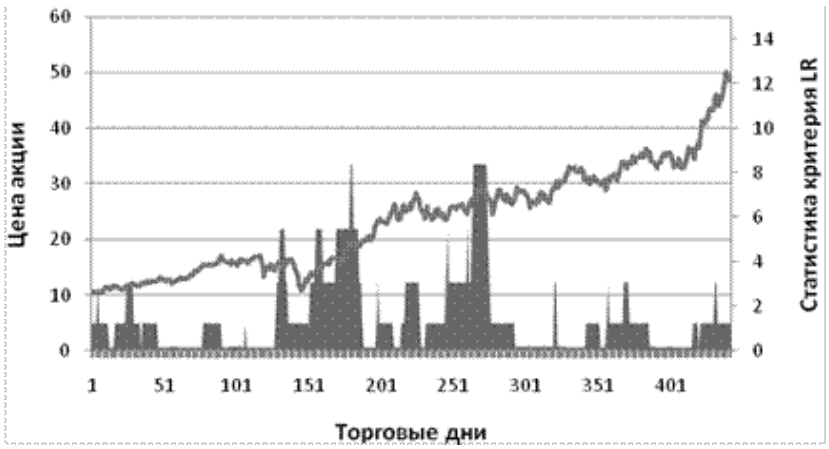

Рис. 5. Оценки 95 % VaR сверху для модели 2 (тренд)

Рис. 6. Оценки 95 % VaR сверху для модели 3 (ARMA/GARCH)

ности эффективности вычисления VaR. В частности, эффективность оценки VaR практически не меняется в периоды значительного роста цен по сравнению со «спокойными» периодами.

Предложенная в работе новая методика оценки VaR сохраняет преимущества правил, принятых в рамках Базель II[12]:

- ясность и прозрачность используемой процедуры;
- возможность их применения в автоматическом режиме;

Методика практически устраняет недостаток правил Базель II, связанных со стационарностью цен, и оказывается эффективнее правил Базель II в течение промежутков сильной волатильности.

[12] *Гамза В. А., Вяткин В. Н.* Управление банковскими рисками. Базель-2: революция идеи и эволюция действий. М.: Экономика, 2006.

* * *

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета 2012 года.
Работа поддержана грантом РФФИ 11-06-00278-а.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гамза В. А., Вяткин В. Н.* Управление банковскими рисками. Базель-2: революция идеи и эволюция действий. – М.: Экономика, 2006.
2. *Денежкина И. Е., Попов В. Ю., Рубцов Б. Б., Станик Н. А., Шаповал А. Б.* «Пузыри» как предвестники крахов на финансовых рынках. – М.: ИТКОР, 2012.
3. *Кобзарь А. И.* Прикладная математическая статистика. М.: Физматлит, 2006.
4. *Лобанов А. А., Чугунов А. В.* Энциклопедия финансового риск-менеджмента. – Альпина Паблишер , 2009.
5. *Магнус Я. Р., Катышев П. К., Пересецкий А. А.* Эконометрика. – М.: Дело, 2004.
6. *Меньшиков И. С., Шелагин Д. А.* Рыночные риски: модели и методы. – ВЦ РАН, 2010.
7. *Росси Э.* Одномерные GARCH модели: обзор // Квантиль. 2010. № 8. С. 1–69.
8. *Хейфец И.* Тестирование распределений // Квантиль. – 2011. – № 9. – С. 25–35.
9. *Шаповал А. Б., Попов В. Ю.* Численно-аналитический алгоритм оценки предсказуемости крахов // Математическое моделирование. 2011. № 23. С. 65–74.
10. *Blanter E. M., Shnirman M. G., Le Mouel J.-L.* Solar variability: Evolution of correlation properties. Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 2005, vol. 67, pp. 521–534.
11. *R. F. Engle & S. Manganelli.* CAViaR: Conditional Autoregressive Value at Risk by Regression Quantiles. Journal of Business & Economic Statistics, American Statistical Association, 2004, vol. 22, pp. 367–381.
12. *Guedj O. and Bouchaud J.-P.* Experts earning forecasts: bias, herding and gossamer information. International Journal of Theoretical and Applied Finance, 2005, vol. 8, p. 933.
13. *Shnirman M., Shapoval A.* Variable predictability in deterministic dissipative sandpile. Nonlinear Processes in Geophysics, 2010, vol. 17, pp. 85–91.

REFERENCES

1. *Gamza V. A., Vyatkin V. N.* Managing banking risks Basel-2: a revolution of ideas and the evolution of action. Moscow, 2006 (in Russian).
2. *Denežkina I. E., Popov V. Yu., Rubtsov B.B., Stanik N. A., Shapoval A. B.* "Bubbles" as harbingers of implosions in financial markets. Moscow, 2012 (in Russian).
3. *Kobzar A. I.* Applied mathematical statistics. Moscow, 2006.
4. *Lobanov A. A, Chugunov A. V.* Encyclopedia of financial risk management. 2009 (in Russian).
5. *Magnus Y. R., Katyshev P. K., Peresetsky A. A*. Econometrics. Moscow, 2004 (in Russian).
6. *Mensikov I. S., Shelagin D. A.* Market risks: models and methods, 2010 (in Russian).
7. *Rossi A.* One-dimensional GARCH models: A review. *Kvantil – Quantile*, 2010, vol. 8, pp. 1–69 (in Russian).
8. *Heifetz I.* Test the distributions. *Kvantil – Quantile*, 2011, vol. 9, pp. 25–35 (in Russian).
9. S*hapoval A. B., Popov V. Yu.* Numerical-analytical algorithm of estimation of predictability implosions. *Matematicheskoe modelirovanie – Mathematical modelling*, 2011, vol. 23, pp. 65–74 (in Russian).
10. *Blanter E. M., Shnirman M. G., Le Mouel J.-L.* Solar variability: Evolution of correlation properties. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 2005, vol. 67, pp. 521–534.
11. *R. F. Engle & S. Manganelli.* CAViaR: Conditional Autoregressive Value at Risk by Regression Quantiles. *Journal of Business & Economic Statistics*, American Statistical Association, 2004, vol. 22, pp. 367–381.
12. *Guedj O. and Bouchaud J.-P.* Experts earning forecasts: bias, herding and gossamer information, *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, 2005, vol. 8, p. 933.
13. *Shnirman M., Shapoval A*. Variable predictability in deterministic dissipative sandpile. *Nonlinear Processes in Geophysics*, 2010, vol. 17, pp. 85–91.

УДК 336.71

А. А. ГЛУШКОВА
М. В. ПОМАЗАНОВ

A. A. GLUSHKOVA
M. V. POMAZANOV

НЕКОТОРЫЕ АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ КРЕДИТНОГО РИСКА В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

CURRENT ISSUES OF CREDIT RISK ESTIMATION IN BANKING

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В настоящее время установлен курс на приближение российских методов оценки рисков, принципов учёта и отчетности к международным стандартам (Базель, IFRS). В силу специфики российского реального сектора, статистических массивов данных по компаниям, а также нерешенных задач на уровне международных стандартов от банковского сообщества требуется критический взгляд на проблемы внедрения новых законодательных инициатив. В статье обозначен ряд основных задач и нерешённых проблем на пути интеграции продвинутого подхода, основанного на применении внутренних моделей банков, для определения минимального размера капитала.

Методы. Анализ статистики международных рейтинговых агентств (Moody's, S&P) на временном промежутке 1970–2011 годов позволил авторам графически интерпретировать поведение различных показателей Базельской формулы достаточности собственных средств. В статье проведен сравнительный обзор публикаций (за период с 2000 по 2012 годы) и оригинальных законодательных инициатив.

Результаты. Авторы в работе резюмировали актуальные проблемы оценки кредитного риска, которые остаются таковыми в силу определенных методических, научных и даже политических сложностей. В работе раскрывается суть задач и даётся обзор их решения по состоянию на настоящий момент.

Перспективы. В свете возросшего интереса банковского сообщества к продвинутым подходам оценки кредитного риска, стимулируемого последними рекомендациями Банка России, эта работа, как мы надеемся, поспособствует привлечению в эту область новых и эффективных специалистов теории и практики риск-менеджмента. Каждая обозначенная проблема внедрения продвинутого подхода оценки кредитных рисков является важной научной задачей, требующей разработки практических решений для кредитных организаций.

Ключевые слова: продвинутый подход; оценка кредитного риска; требования к капиталу банков; вероятность дефолта; Базель.

ABSTRACT

Introduction. At the current moment the convergence between Russian and international standards of credit risk assessment, accounting and reporting principles is highly emphasized (Basel, IFRS). The critical approach is required for IRB model application taking into account Russian real economy specifics, default statistics, existing pr gaps in international recommendations. In the article authors presented the most significant problems incorporated into the IRB approach and Basel II formula for minimum capital requirements.

Methods. Authors graphically presented functional behavior of different variables from Basel formula of minimum capital requirements based on international rating agency's (Moody's, S&P) statistic data analysis for periods from 1970 till 2011 years. Also in the article critical literature (legislative, Russian/ English most recent publications) overview was undertaken.

Results. The article presents the summary overview of the most critical issues, topical problems, their introduced solutions in IRB application to Russian credit organizations.

Discussion. Each problem described in the article is a separate basis for further scientific research and requires practical solutions to be found in the nearest future.

Keywords: IRB approach; credit risk assessment; minimum capital requirements; probability of default; Basel.

Кредитный риск и регуляторная база

Оценка кредитного риска в коммерческом банке влияет на репутацию и надежность позиции банка по отношению к конкурентам и, бесспорно, является актуальной задачей как для принятия управленческих решений, так и с позиции регуляторных требований.

Под **кредитным риском** принято понимать:

- *кредитный риск заёмщика* — возможность потерь в результате неспособности заёмщика полностью и своевременно исполнить свои обязательства по выплате основной суммы долга и процентов, то есть вследствие дефолта контрагента[1], и

- *кредитный риск портфеля* банка — вероятность уменьшения стоимости части активов банка, представленной суммой выданных кредитов и приобретённых долговых обязательств; вероятность, что фактическая доходность от данной части активов будет значительно ниже ожидаемого расчётного уровня.

Международные стандарты оценки кредитного риска (Базель II) предлагают банкам стандартный подход, основанный на заданных внешних рейтингах международных рейтинговых агентств (S&P, Moody's, Fitch), а также базовый и продвинутый подходы, основанные на внутренних рейтинговых моделях (foundation and advanced, internal rating based, IRB)[2]. Далее более детально будут раскрыты основные трудности на пути внедрения продвинутого IRB подхода (внутренние рейтинговые модели) к управлению кредитным риском в банке.

В конце декабря 2012 года банковскому сообществу было представлено рекомендательное письмо Банка России от 29.12.2012 № 192-Т[3] по применению Продвинутого подхода IRB (внутренних рейтинговых моделей) на российском рынке с проекцией окончательного внедрения Компоненты 1 Базеля II к 2013–2015 годам среди «пилотных» банков, давших согласие на внедрение Продвинутых подходов. IRB-подход ориентирован на банки, отвечающие определённым количественным и качественным требованиям, применяющие надежные внутренние рейтинговые системы. Базовые принципы российского регулятора, являющиеся обязательными для всех банков, основываются на Стандартизированном подходе.

Согласно настоящему российскому банковскому законодательству требования к величине собственных средств регламентируются Инструкцией Банка России от 03.12.2012 № 139-И «Об обязательных нормативах банков»[4]. На основании данной инструкции, начиная с 1 января 2013 года, коммерческие банки определяют нормативы достаточности собственных средств по обновленным правилам, в большей степени регулирующим риски. К примеру, основными изменениями в области оценки кредитных рисков стали:

1) оценка депозитов, размещённых в кредит-

[1] См.: *Помазанов М. В.* Продвинутый подход к управлению кредитным риском в банке: методология, практика, рекомендации. Практическое пособие. М.: Регламент – Медиа, 2010. 180 с.

[2] International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A revised Framework. Comprehensive version. Basel Committee on Banking Supervision. Bank for International Settlements. June 2006. URL: http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf (дата обращения: 11.02.2013).

[3] Письмо Банка России от 29.12.2012 № 192-Т «О Методических рекомендациях по реализации подхода к расчету кредитного риска на основе внутренних рейтингов банков».

[4] Инструкция Банка России от 03.12.2012 № 139-И «Об обязательных нормативах банков». URL: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=139494 (дата обращения: 11.02.2013).

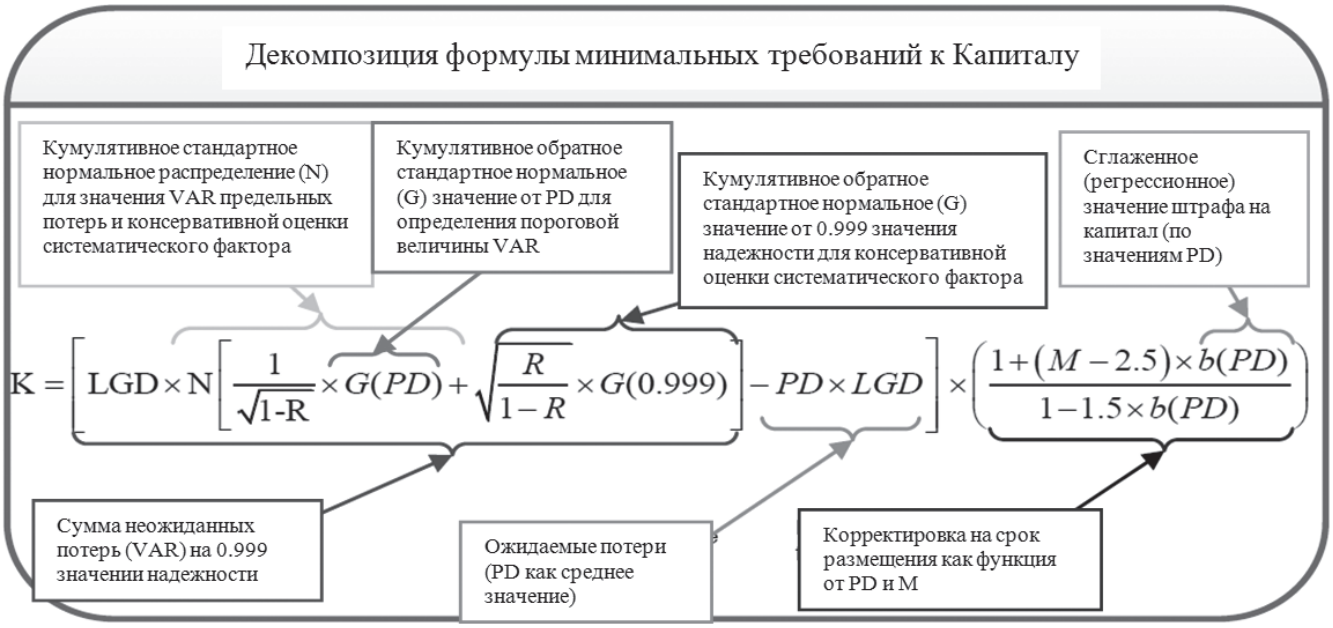

Рис. 1. Декомпозиция формулы Базель II

ных организациях-нерезидентах, по международным рейтинговым оценкам контрагентов (в целях аллокации большего объёма капитала под высокорискованные депозитные схемы);

2) включение в состав знаменателя формулы расчёта Н1 наряду с риск взвешенными активами кодов кредитных требований участников клиринга и корректировки на требования включенных в 4 группу активов с различными коэффициентами повышенного риска.

Но, несмотря на введение новых положений, концептуального изменения не произошло. Минимальные требования к капиталу (норматив Н1) рассчитываются по заданной формуле 10 %-го отношения собственных средств к взвешенным по уровню риска активам с учётом заданных (предопределенных регулятором) коэффициентов риска.

Формула достаточности Капитала Базель II для корпоративного портфеля. Согласно соглашению Базель II, получивший одобрение на применение IRB-банк самостоятельно определяет следующие параметры (продвинутый IRB подход) для каждой кредитной экспозиции:

- PD (вероятность банкротства);
- LGD (сумма потерь при дефолте заемщика);
- EAD (требование под риском в денежном измерении);
- M (эффективный срок размещения).

В зависимости от оценок, присвоенных параметрам («входным данным»), Банк рассчитывает минимальный объём экономического капитала, или объём «подушки безопасности» на случай непредвиденных потерь (UL — unexpected losses). Формулы расчёта различаются для каждого вида портфелей — корпоративного, суверенного, банковского, розничного.

Формула Базель II определения минимальных требований к капиталу для корпоративных заёмщиков оценивает следующие компоненты:

- **Correlation (R)** = 0,12 × (1 – EXP(-50 × PD)) / / (1 – EXP(-50)) + 0,24 × [1 – (1 – EXP(-50 × PD)) / / (1 – EXP(-50))]

R — коэффициент корреляции заёмщика с системным риском изменения рыночной конъюнктуры

- **Maturity adjustment (b)** = (0,11852 – – 0,05478 × ln(PD))^2

b — коэффициент, отвечающий за штраф на капитал, то есть поправки на срок до погашения

- **Capital requirement (K)** = [LGD × N[(1 – – R)^-0,5 × G(PD) + (R / (1 – R))^0,5 × G(0,999)]– PD × LGD] × (1 – 1,5 × b)^-1 × (1 + (M – 2,5) × b)

K — минимальные требования к величине собственных средств

- **Risk-weighted assets (RWA)** = K × 12,5 × EAD

RWA — взвешенные по уровню риска активы.

Если записать последнюю формулу иным образом, то получим 8 % требование Банка Международных расчётов к размеру собственных средств по отношению к величине взвешенных по уровню риска активам.

Следуя формуле достаточности собственных средств, получаем значение для капитала как разницу между уровнем максимальных потерь, измеренном на 0,999 уровне надежности (Worst Credit Loss with 0.999 confidence level), и ожидаемых потерь (Expected losses).

Для наглядности представим декомпозицию формулы достаточности собственных средств (см. *рис. 1*).

Формула расчёта требований к капиталу имеет фундаментальное значение для банка и является «венцом» всей работы над оценкой рисков, начиная с андеррайтинга заёмщика, прошедшего через настроенную, откалиброванную рейтинговую систему, и заканчивая совокупным требуемым уровнем аллокации капитала под риск портфеля.

Нерешенные проблемы и задачи оценки параметров кредитного риска. Какие существуют на сегодняшний день нерешённые проблемы, подходы определения каждого из параметров в формуле достаточности капитала банков?

1. Проблема оценки вероятности банкротства заемщика (PD).

Прогнозирование вероятности дефолта контрагента является важнейшей составной частью процесса управления кредитным риском как на этапе принятия решения о предоставлении ссуды (приобретения долговых ценных бумаг), так и в процессе последующего мониторинга кредитного риска, создания резервов под ожидаемый уровень потерь и расчёта минимального размера капитала банка под покрытие непредвиденных потерь.

Согласно Базель II банками могут использоваться на выбор усреднённая внутри банковская статистика, информация внешних источников (рейтинговых агентств, других кредитных организаций) или статистические модели дефолтов. При этом период анализируемой накопленной статистической базы о дефолтах должен быть более 5 лет (приоритет отдается аналитическим источникам с большей временной базой исторических дефолтных значений вероятности[5]).

Показатель вероятности банкротства PD объединяет базовый и продвинутый IRB-подходы, поскольку банкам требуется самостоятельно проводить расчёт значения PD для каждой группы корпоративных, суверенных, кредитных заёмщиков или пула розничных кредитных требований[6].

Перед банковским сообществом стоит дилемма, каким показателем PD оперировать для нахождения "long-run average of one year default rates" — скользящего среднего годовой вероятности банкротства[7].

Неслучайно так остро обсуждается проблема проциклличности требований к капиталу[8].

Кредитные организации не способны увеличивать размер капитала на случай непредвиденных потерь в период экономических спадов, следуя за показателем моментной оценки вероятности банкротства — PD PIT, "probability of default point-in-time" (см. *рис. 2, с. 12*), так как подобная практика приведёт к требованию немедленного сокращения кредитованных активов, которое невозможно, особенно в период спада. В то же время, в период подъёма, метод точечной оценки вероятности банкротства даст по портфелю в целом снижение требований к капиталу и излишнюю возможность наращивания «кредитного плеча». Показатель вероятности дефолта в определенный момент времени (PD PIT) характеризует лишь одномоментное совокупное состояние бизнес-среды (в большей степени) и компании вне зависимости от длительности кредитного продукта.

Получается, что применение Продвинутого подхода, основанного на текущих оценках PD PIT, заманивает кредитора в «ловушку», а сам такой «продвинутый» подход становится «хорошим намерением», которое приводит кредитную организацию к крайне негативным последствиям. Тем более, что в макроэкономическом масштабе консервация средств на фоне снижения деловой активности приводит к уси-

[5] International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A revised Framework. Comprehensive version. Basel Committee on Banking Supervision. Bank for International Settlements. June 2006. Параграф 466. URL: http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf (дата обращения: 11.02.2013).

[6] Там же. Параграф 245, 446.

[7] Там же.

[8] *Carlehed M., Petrov A.* A methodology for point-in–time-though-the cycle probability of default decomposition in risk classification system. Journal of Risk Model Validation, 2012 , vol. 6, no. 3, pp. 1–23.

лению экономического кризиса.

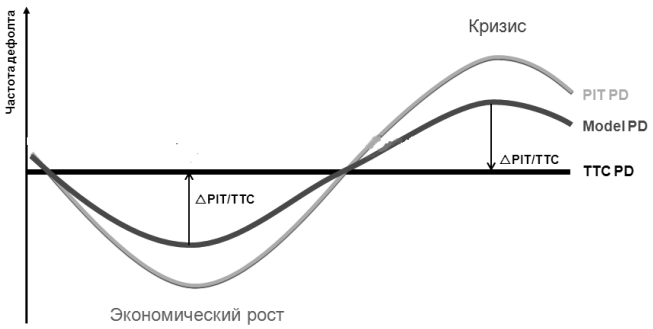

Рис 2. Проциклличность PIT PD

Обойти нежелательные последствия для капитала можно с помощью использования другого способа оценок PD, а именно TTC "probability of default through-the-cycle" — долгосрочной или усреднённой вероятности дефолта, которая остаётся относительно постоянной в различных экономических условиях (см. *рис. 2*). Данная оценка позволяет дифференцировать риск портфеля от макроэкономических рисков среды. Но такая оценка становится уже мало восприимчивой к текущим рискам заёмщика и с трудом способна стать параметром, применимым для текущих задач управления рисками. Другая фундаментальная сложность в разработке адекватных моделей PD, основанных на TTC, — недостаточность и неоднородность долгосрочных статистических массивов опорных данных.

Последние разработки[9] предлагают гибридный подход к оценке PD, который бы позволял банкам применять более риск-чувствительные оценки PD PIT с определёнными поправками на контрцикличность. Однако апробацию такие подходы пока ещё не прошли и точно не способны полностью решить проблему.

К примеру, в Управлении по финансовым услугам Великобритании (FSA)[10] предложили использовать систему корректирующих коэффициентов как трансформацию PD PIT для целей получения корректных показателей PD, устранения эффекта проциклличности и применения IRB-подхода с учётом долгосрочных средних значений вероятности банкротства.

В 2010 году Базельский комитет опубликовал предложение по созданию дополнительного проциклличного буфера капитала[11], который бы позволял банкам сгладить негативное влияние экономических спадов, предоставляя дополнительные источники фондирования кредитных продуктов. Эта рекомендация вошла в один из пунктов рекомендаций Базель III.

В зависимости от того, какая концепция выбрана, значения показателя вероятности банкротства может отличаться на существенную величину.

Применение подхода Базель II пока предполагает «творческую» интерпретацию со стороны банковского сообщества и приглашает к дискуссии.

Проблема правильного выбора методов оценки вероятности банкротства является одной из основополагающих на пути внедрения IRB-подхода. Она требует поиска более фундаментальных и обоснованных решений со стороны кредитных и научных институтов, которые укажут на единственный и правильный выбор.

2. Корреляция заёмщика с системным риском (волатильностью рыночной конъюнктуры) (R)

Одним из предположений модели Базель II является бесконечно мелко гранулированный рынок, отсутствие перекрёстной зависимости дефолта активов внутри портфеля. Предполагается единственный систематический фактор (эмулирующий случайное состояние мировой экономики), корреляция с которым определяется как функция от вероятности банкротства отдельно взятого актива. Данная концепция была разработана специалистами G10 стран — участников Базельского комитета.

Ниже (см. *рис. 3*) представлен предлагаемый в принятой концепции график зависимости

[9] См., напр.: *Carlehed M., Petrov A.* A methodology for point-in–time-though-the cycle probability of default decomposition in risk classification system. Journal of Risk Model Validation, 2012 , vol. 6, no. 3, pp. 1–23; *Помазанов М. В.* Адаптация «Продвинутого» подхода «Базель 2» для управления кредитными рисками в российской банковской системе // Управление финансовыми рисками. 2009. № 01 (17). С. 48–67.

[10] Financial Services Authority (2007) Use of variable scaling factors to derive long run probabilities of default for retail portfolios. Working paper, Financial Services Authority. URL: http://www.fsa.gov.uk/pubs/international/crsg_variable_scalars.pdf (дата обращения: 11.02.2013).

[11] Basel Committee on Banking Supervision (2010). Countercyclical capital buffer proposal. Bank for International Settlements (July). URL: http://www.bis.org/publ/bcbs172.pdf (дата обращения: 11.02.2013).

Таблица 1

Результаты оценок различных исследователей диапазонов значений фактора корреляции на основе данных о дефолтах

Исследование	Ссылка	Источник данных	Фактор корреляции
Gordy (2002)	*Gordy M., Heitfield E.* Estimating default correlation from short panels of credit rating, Working Paper, Federal Reserve Board, 2002. URL: http://emlab.berkeley.edu/~mcfadden/e242_f03/heitfield.pdf	Standard and Poor's	1,5 %–12,5 %
Cespedes (2000)	*Cespedes J.* Credit Risk Modelling and Basel II. Algo Research Quarterly, 57, 2002, vol. 5, no. 1	Moody's	10 %
Hamerle et al. (2003a)	*Hamerle A., Leibi T., Roesch D.* Benchmarking Asset Correlations, (2003a) Risk 16, 77–81.	*	0,1 %–2,3 %
Hamerle et al. (2003b)	*Hamerle, T. Liebig, Roesch D.* Credit Risk Factor Modeling and the Basel II IRB Approach. Deutsches Bundesbank Discussion Paper, (2003b). URL: http://epub.uni-regensburg.de/8241/1/hamerle1.pdf	Standard and Poor's 1982–1999	0,4 %–6,04 %
Frey et al. (2001)	*Frey R. and McNeil A., Nyfeler M.* Modelling dependent defaults: Asset correlations are not enough!, Working paper, ETH Zurich, 2001. URL: http://wenku.baidu.com/view/ba423bd226fff705cc170a66.html	Объединенный Банк Швейцарии	2,6 %, 3,8 %, 9,21 %
Frey, McNeil (2003)	Frey R., McNeil A. Dependent Defaults in Models of Portfolio Credit Risk. Journal of Risk 6 (1) (2003a), pp. 59–92	Standard and Poor's 1981–2000	3,4 %–6,4 %
Dietsh, Petey (2004)	*Dietsch M., Petey J.* Should SME exposures be treated as retail or corporate exposures? A comparative analysis of default probabilities and asset correlations in French and German SMEs. Journal of Banking and Finance, 2004, 28, pp. 773–788	Coface** 1994–2001	0,12 %–10,72 %
Jobst, Servigny (2004)	*Jobst P., Servigny A.* An Empirical Analysis of Equity Default Swaps II: Multivariate Insights. Working Paper, Standard & Poor's, 2005. URL: http://129.3.20.41/eps/fin/papers/0503/0503025.pdf	Standard and Poor's 1981–2003	Внутри группы 14,6 %, между группами 4,7 %
Duellmann, Scheule (2003)	*Duellmann K., Scheule H.* Determinants of the Asset Correlations of German Corporations and Implications for Regulatory Capital. University of Regensburg Working Paper, 2003. URL: http://www.cofar.uni-mainz.de/dgf2003/paper/paper53.pdf	Центральный банк ФРГ 1991–2000	0,5 %–6,4 %
Bluhm, Overbeck (2003)	*Bluhm C., Overbeck L.* Systematic risk in homogeneous credit portfolios"; in: Credit Risk; Measurement, Evaluation and Management" in; G. Bol et al (eds), Contributions to Economics (Heidelberg, Physica: Verlag/Springer), 2003	Moody's 1970–2001	11,77 %–42,51 %
Jakubik (2006)	Jakubik Does Credit Risk Vary With Economic Cycles? The Case of Finland, Working Paper, Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University in Prague, 2006	Центральный банк Финляндии 1988–2003	5,7 %
Bandyopadhyay, Ganguly (2011)	*Bandyopadhyay A., Ganguly S.* Empirical estimation of default and asset correlation of large corporate and banks in India, Munich Personal RePEc Archive (MPRA), Paper no. 33057, August 2011. URL: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/33057/	Credit Rating and Information Services of India Ltd. (CRISIL) 1993–2009	16,17 %–65,96 %

Примечание:

* В исследовании Hamerle et al.[12] использованы данные по дефолтам в Канаде, Франции, Германии, Великобритании, Италии, Японии и США.

** Французская страховая компания (от фр. «Compagnie française d'assurance pour le commerce extérieur»).

[12] *Hamerle A., Leibi T., Roesch D.* Benchmarking Asset Correlations, (2003a) Risk 16, 77–81.

значения фактора корреляции актива и состояния экономики от индивидуальной вероятности банкротства.

График на *рис. 3* (функциональная зависимость корреляции по формуле для корпоративных заёмщиков[13]) иллюстрирует, что показатель корреляции уменьшается при увеличении вероятности банкротства, то есть чем выше идиосинкратические риски контрагента, тем меньше зависимость от колебаний рынка.

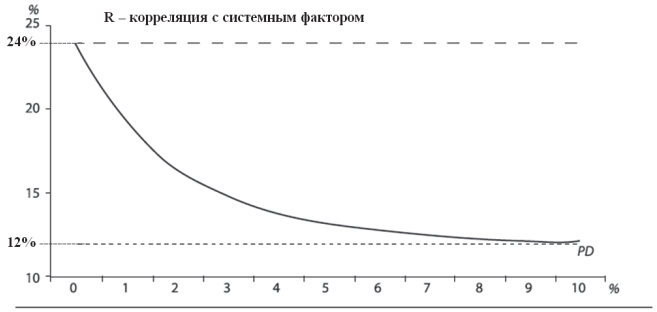

Рис. 3. График значения фактора корреляции с рынком от индивидуальной вероятности дефолта корпоративного заемщика в рамках действующей концепции Продвинутого подхода Базель II

В работах, посвящённых анализу корреляционной зависимости, указывается, что формулу необходимо далее модифицировать как зависимость от индивидуальных показателей компании-контрагента, к примеру, размера выручки, стоимости чистых активов[14]. Текущие расчёты (к сожалению неполные) показывают, что чем больше размер активов или выручки контрагента, чем более компания значима на рынке, тем в большей степени она подвержена влиянию изменений макро бизнес-среды.

По данным исследования корреляционной зависимости, представленного в работах М. В. Помазанова[15], можно проследить статистическую закономерность сначала уменьшения корреляции при росте PD (изменении рейтинга заемщиков Ааа → Ва), а затем увеличения корреляции при дальнейшем росте PD (изменении рейтинга заемщиков Ва → С). Хотя диапазон значений корреляции и подтверждается статистикой, у банковского сообщества нет доказательства и уверенности в предложенной формуле Базель II для корреляции с системным фактором.

Если обратиться к данным нескольких эмпирических исследований, посвящённых определению фактора корреляции на основе исторических данных реализовавшихся частот дефолтов компаний (которые затем объясняются через ряд переменных — рейтинг, отрасль, размер фирмы), получим следующую картину оценок (см. *табл. 1 на с. 13*).

В работе Дюлмана и Шуле[16] оценивание фактора корреляции производилось на основе информации о дефолтах немецких компаний за десять лет. Блум и Овербек[17] в своей работе использовали данные рейтингового агентства Moody's по дефолтам корпоративных облигаций. Сравнительно высокие стандартные ошибки оценок, полученных авторами, указывают на недостаточность временного промежутка рассматриваемых исходных данных. В некоторых работах была также выявлена положительная зависимость между параметром корреляции и размером компании для всех рейтинговых групп. Но однозначной взаимосвязи между фактором корреляции и вероятностью дефолта пока обнаружено не было; неоднозначность усугубляется и тем, что оценки параметра корреляции существенно изменяются в зависимости от применяемого метода и опорных данных.

Многими исследователями было показано, что фактор корреляции сначала убывает при повышении вероятности дефолта, а затем резко возрастает для компаний с низким рейтингом. Например, по результатам работы Джобста и

[13] International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A revised Framework. Comprehensive version. Basel Committee on Banking Supervision. Bank for International Settlements. June 2006. Параграф 272. URL: http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf (дата обращения: 11.02.2013).

[14] *Youbaraj Paudel.* Minimum Capital Requirement Basel 2. Credit Default Model & its Application. Vrije Universiteit. BMI Paper. 21/-6/2007. URL: http://www.few.vu.nl/en/Images/werkstuk-paudel_tcm39-91410.pdf (дата обращения: 11.02.2013).

[15] *Помазанов М. В.* Адаптация «Продвинутого» подхода «Базель 2» для управления кредитными рисками в российской банковской системе // Управление финансовыми рисками. 2009. № 01 (17). С. 48–67.

[16] *Duellmann K., Scheule H.* Determinants of the Asset Correlations of German Corporations and Implications for Regulatory Capital. University of Regensburg Working Paper, 2003. URL: http://www.cofar.uni-mainz.de/dgf2003/paper/paper53.pdf.

[17] *Bluhm C., Overbeck L.* Systematic risk in homogeneous credit portfolios"; in: Credit Risk; Measurement, Evaluation and Management" in; G. Bol et al (eds), Contributions to Economics (Heidelberg, Physica: Verlag/Springer), 2003.

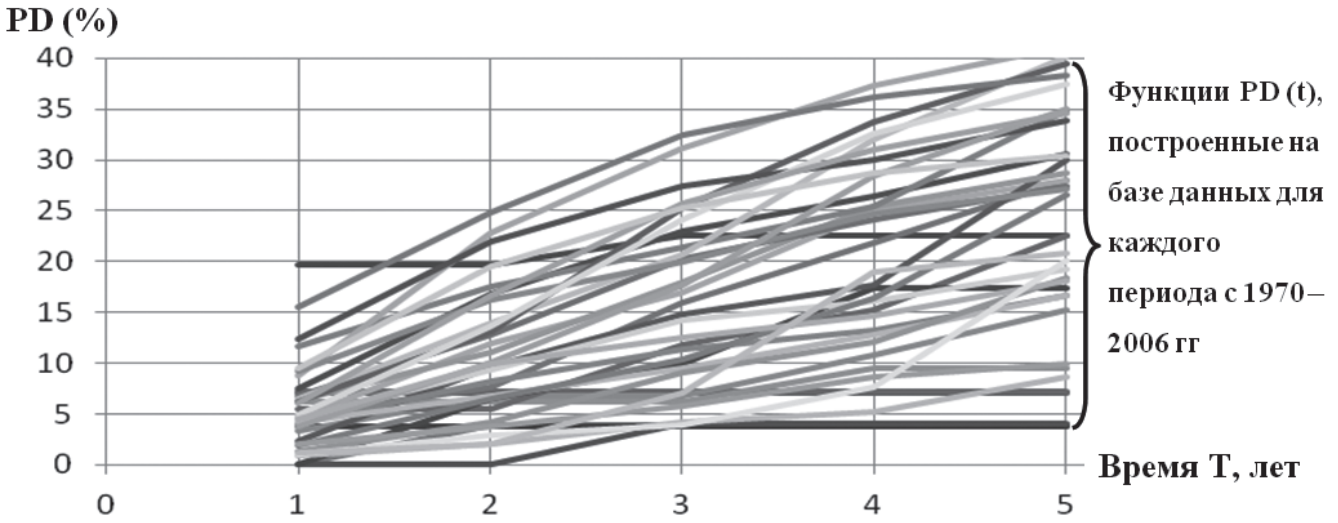

Рис. 4. Кумулятивная вероятность дефолта для компаний рейтинга "B" на интервале от 1 до 5 лет, измеренная в различные периоды (1970–2011 годы) по данным, представленным в отчёте 2011 года Moody's Investors Service

Севини[18], корреляционный фактор выше для компаний неинвестиционного уровня, чем для высокорейтинговых компаний.

Практическое исследование Дитша и Петея[19] было направлено на изучение взаимосвязи вероятности дефолта и фактора корреляции для французских компаний. Авторы выявили, что в условиях однородных рыночных сегментов фактор корреляции увеличивается при росте вероятности дефолта, за исключением его значения для наиболее рисковой категории компаний. Более поздняя работа этих же исследователей подтверждает полученные результаты. Бандиопадхяи и Ганджули[20] проводили оценивание параметра корреляции для крупных индийских компаний. Данное исследование выявило положительную зависимость между вероятностью дефолта и корреляционным фактором.

Обобщив результаты рассмотренных научных работ, основанных на анализе статистики дефолтов, мы можем выделить следующие ключевые моменты:

- как при группировке по рейтинговым разрядам, так и при группировке компаний по отраслям оценки значений фактора корреляции, полученные в результате эмпирических исследований, ниже предусмотренных Базель II. Возможно, подобный консерватизм обусловлен глобальным масштабом соглашения Базель II и необходимостью согласовать различия банков в концентрации портфелей и степени чувствительности к факторам риска, а также учесть модельный риск, но «тумана» в обоснованности параметров действующей концепции это не рассеивает;

- важным аспектом является кластеризация дефолтов и рост фактора корреляции в периоды финансовых кризисов. Таким образом, несмотря на то, что рекомендации Базельского комитета на первый взгляд кажутся консервативными, неизвестно, будут ли они достаточными для условий кризиса;

- кроме того, согласно Базель II корреляция принимает статичные значения, призванные описывать поведение динамических активов, зависящих от инновационных финансовых продуктов, изменений факторов риска, структурных сдвигов на финансовых рынках. Никто толком не исследовал «тренда» корреляции.

- анализируя результаты эмпирических исследований, невозможно выявить единую общую статистическую взаимосвязь между фак-

[18] *Jobst P., Servigny A.* An Empirical Analysis of Equity Default Swaps II: Multivariate Insights. Working Paper, Standard & Poor's, 2005. URL: http://129.3.20.41/eps/fin/papers/0503/0503025.pdf (дата обращения: 11.02.2013).

[19] *Dietsch M., Petey J.* Should SME exposures be treated as retail or corporate exposures? A comparative analysis of default probabilities and asset correlations in French and German SMEs. Journal of Banking and Finance, 2004, 28, pp. 773–788.

[20] *Bandyopadhyay A., Ganguly S.* Empirical estimation of default and asset correlation of large corporate and banks in India, Munich Personal RePEc Archive (MPRA), Paper no. 33057, August 2011. URL: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/33057.

Таблица 2

Соответствие кредитного рейтинга, вероятности дефолта заёмщика и надежности

Рейтинг	Средний PD, %	Уровень надёжности, %	Представитель банковского сообщества
A– и выше	0,10	99,90	Рекомендация IRB
BBB+	0,14	99,86	ЗАО Ситибанк
BBB	0,20	99,80	ВТБ, Сбербанк
BBB–	0,30	99,70	Банк Москвы
BB+	0,50	99,50	Абсолют Банк
BB	0,90	99,10	АК Барс Банк
BB–	1,50	98,50	Кредит Европа Банк
B+	2,50	97,50	Банк Зенит
B	4,50	95,50	СКБ Банк
B–	7,50	92,50	Пробизнесбанк
CCC+	11,91	88,09	

тором корреляции и вероятностью дефолта. Оценки, полученные авторами, расходятся с предположением об убывающей зависимости параметра корреляции от вероятности дефолта. В некоторых работах утверждается, что значения фактора корреляции выше для компаний с плохим кредитным качеством, а это прямо противоположно рекомендациям Базеля II.

- эмпирические оценки корреляции значительно варьируются при рассмотрении различных географических регионов. Этот факт необходимо учитывать при сравнительном анализе банков, находящихся в разных регионах.

3. Горизонт риска, длительность кредитного требования (M — Maturity)

Статистика свидетельствует о нестационарности поведения показателя вероятности банкротства от времени в зависимости от периода оценки.

Если сопоставить данные годовой и кумулятивной вероятности дефолта, предоставляемые рейтинговым агентством Moody's Investors Service, на интервале с 1970 г. по 2011 г. (см. *рис. 4 с. 15*), то можно отметить сильные колебания формы и расположения кривой кумулятивной вероятности дефолта для любой рейтинговой группы компаний в зависимости от периода оценки (для примера, рассмотрены функции кумулятивной вероятности дефолта до 5 лет для рейтинговой группы компаний "B", измеренные погодично с 1970 по 2011 год).

На основе представления данных на *рис. 4* можно сделать вывод о существенной исторической нестабильности долгосрочной вероятности банкротства (к примеру, PD (5) для рейтинга "B", варьируется от 5 % до 40 %).

Следовательно, в задаче определения кумулятивной вероятности дефолта PD(t), актуальной для оценки рисков долгосрочного кредитования, при оценке множителя преобразования (штрафа) базового капитала, оценённого из собственных внутренних моделей, требуется аналитический подход с применением определённых корректировок на текущее состояние рыночных индикаторов и ожиданий экономических субъектов и (или) макропараметров.

По результатам поиска решений данной проблемы в научной литературе, можно сделать вывод об актуальности дальнейших исследований в этом направлении.

Кредитные портфели включают в себя инструменты с различными сроками до погашения. Интуитивно понятно, что долгосрочные займы являются более рискованными, чем краткосрочные. Вследствие этой закономерности, капитальные требования должны увеличиваться с ростом длительности займа. С целью учёта данной особенности формула минимальных требований на капитал Базель II содержит корректировку на срок до погашения, *рис. 1* (Maturity Adjustment).

В зарубежных публикациях[21] широко обсуждается тема горизонта риска. Работы Барко[22], Калкбренера и Овербек[23], выполненные в рамках парадигмы многопериодной переоценки по рынку (multi-state mark-to-market paradigm), посвящены определению необходимого размера капитала, который учитывает временную структуру риска портфеля.

В работе Помазанова М. В. и Петрова Д.[24] была проведена непрерывная параметризация зависимости вероятности дефолта от времени на основе данных рейтингового агентства Moody's. Результаты, полученные авторами, свидетельствуют о том, что при использовании функции поправки на срок до погашения Базель II имеет место недооценка риска. В исследовании выявлено, что эффект срока до погашения на капитал значительно более существенен для инвестиционных рейтингов со сроком до погашения, приблизительно равным двум годам. Авторы пришли к выводу, что рекомендации Базель II, которые принято считать консервативными, допускают недооценку риска, которая в некоторых случаях превосходит 50 %.

4. Проблема «999»

Надлежащий размер капитала должен гарантировать, что превышение величины непредвиденных убытков над размером капитала (при соблюдении условия о том, что ожидаемые убытки должным образом покрываются резервами) возможно только с низкой, фиксированной долей вероятности. Величина, равная 100 % минус эта доля вероятности, именуемая уровнем надёжности, и в контексте IRB-подхода Базеля II составляет 99,9 %[25]. Требования к капиталу должны обеспечить достаточность покрытия принимаемых рисков непредвиденных потерь в 99,9 % случаев.

В *табл. 2* представлены рейтинговые группы и соответствующие показатели надежности[26].

Рекомендации Базель II по уровню надежности были, видимо, в первую очередь, предложены для кредитных организаций рейтинга А и выше. На национальном уровне уместно отметить, что банки, представляющие услуги на территории РФ, обладают рейтингами ниже, чем предполагалось Базельским комитетом. Значит, переход на продвинутый IRB подход по Базель II приведёт к повышению требований к минимальному объёму собственных средств.

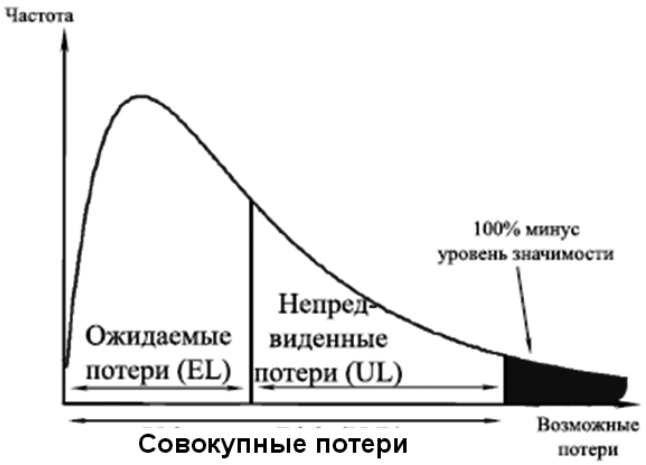

Рис. 5. Ожидаемые и непредвиденные потери, VaR

В работе М. В. Помазанова[27] выявлен значительный рост требований к капиталу для Продвинутого подхода при изменении уровня надёжности от 0,991 (10 % от взвешенных по риску активов — эквивалент настоящим требованиям норматива Н1 по «139-И») до 0,999 (17 % от взвешенных по уровню риска активам). С ничтожной долей вероятности можно ожидать ощутимого улучшения качества активов российских кредитных организаций к 2013–2015 годам. Следовательно, переход на регулирование в рамках Продвинутого IRB-подхода, на данном этапе развития реального сектора экономики России, становится излишне жесто-

[21] *Donald R. van Deventer* (2009), "Point in Time" versus "Through the Cycle" Credit Ratings: A Distinction without a Difference, Kamakura Corporation. URL: http://www.kamakuraco.com/Blog/tabid/231/EntryId/18/-Point-in-Time-versus-Through-the-Cycle-Credit-Ratings-A-Distinction-without-a-Difference.aspx.

[22] *Barco M.* Bringing credit portfolio modeling to maturity. Risk, 2004, no. 17 (1), pp. 86–90.

[23] *Kalkbrener M., Overbeck L.* The maturity effect on credit risk capital. Risk, 2002, no. 14 (7), pp. 59–63.

[24] *Petrov D., Pomazanov M.* Validation method of maturity adjustment formula for Basel II capital requirement. The Journal of Risk Validation, 2009, vol 3, no. 3, pp. 1–17.

[25] *Коссова Т. В. Коссова Е. В.* Оценка кредитного риска компаний российского корпоративного сектора на основе прогнозирования вероятности дефолта по обязательствам, Риск финансово-экономический // Проблемы анализа риска. 2011. Том 8, № 2.

[26] *Помазанов М. В.* Внедрение IRB Продвинутого подхода в банковской системе. Несколько основных препятствий // Аналитический банковский журнал. Апрель 2011. № 4 (190). Риск-менеджмент 74–87. URL: http://www.abajour.ru/files/74-77_190.pdf.

[27] Там же.

ким с точки зрения повышения требований к капиталу. При существующем требовании к надежности «999» он вряд ли будет приемлем для большинства структурообразующих банковских институтов.

Решение данной проблемы должно прорабатываться на высшем регуляторном уровне Базельского комитета. В рамках экспертных групп по внедрению продвинутого IRB подхода при Ассоциации российских банков планируется подача предложения в Базельский комитет о введении Национального стандарта уровня надежности (ниже 0,999). В этом случае «999» останется для Международного статуса.

Заключение. В работе раскрыты некоторые существенные проблемы на пути внедрения продвинутых подходов к управлению рисками, активно развивающихся в настоящее время. Были рассмотрены основные компоненты (вероятность дефолта, фактор корреляции, длительность кредитной экспозиции, уровень надежности), которые определяют минимальные требования к капиталу кредитных организации по стандартам Базель II. По этим компонентам определён ряд задач, требующих пристального внимания банковского и научного сообщества.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Помазанов М. В. Продвинутый подход к управлению кредитным риском в банке: методология, практика, рекомендации. Практическое пособие. – М.: Регламент-Медиа, 2010. – 180 с. (*Pomazanov M. V.* Advanced approach to credit risk management in the bank: methodology, practice, recommendations. Moscow, 2010, 180 pages).

2. Carlehed M., Petrov A. A methodology for point-in-time-though-the cycle probability of default decomposition in risk classification system. *Journal of Risk Model Validation*, 2012, vol. 6, no. 3, pp. 1–23.

3. Помазанов М. В. Адаптация «Продвинутого» подхода «Базель 2» для управления кредитными рисками в российской банковской системе // Управление финансовыми рисками. – 2009. – № 01 (17). – С. 48–67. (*Pomazanov M. V.* Adaptation of the advanced measurement approach Basel II for credit risk management in the Russian banking system. *Upravlenie finansovymi riskami – Financial Risk Management*, 2009, no. 01 (17), pp. 48–67).

4. Youbaraj Paudel. Minimum Capital Requirement Basel 2. Credit Default Model & its Application. Vrije Universiteit. BMI Paper. 21/-6/2007. URL: http://www.few.vu.nl/en/Images/werkstuk-paudel_tcm39-91410.pdf.

5. Gordy M., Heitfield E. Estimating default correlation from short panels of credit rating, Working Paper, Federal Reserve Board, 2002. URL: http://emlab.berkeley.edu/~mcfadden/e242_f03/heitfield.pdf.

6. Cespedes J. Credit Risk Modelling and Basel II. *Algo Research Quarterly*, 57, 2002, vol. 5, no. 1.

7. Hamerle A., Leibi T., Roesch D. Benchmarking Asset Correlations, (2003a) Risk 16, pp. 77–81.

8. Hamerle A., Leibi T., Roesch D. Credit Risk Factor Modeling and the Basel II IRB Approach. Deutsches Bundesbank Discussion Paper, (2003b). URL: http://epub.uni-regensburg.de/8241/1/hamerle1.pdf.

9. Frey R., McNeil A., Nyfeler M. Modelling dependent defaults: Asset correlations are not enough! Working paper, ETH Zurich, 2001. URL: http://wenku.baidu.com/view/ba423bd226fff705cc170a66.html.

10. Frey R., McNeil A. Dependent Defaults in Models of Portfolio Credit Risk. *Journal of Risk,* no. 6 (1) (2003a), pp. 59–92.

11. Dietsch M., Petey J. Should SME exposures be treated as retail or corporate exposures? A comparative analysis of default probabilities and asset correlations in French and German SMEs. *Journal of Banking and Finance*, 2004, no. 28, pp. 773–788.

12. Jobst P., Servigny A. An Empirical Analysis of Equity Default Swaps II: Multivariate Insights. Working Paper, Standard & Poor's, 2005. URL: http://129.3.20.41/eps/fin/papers/0503/0503025.pdf.

13. Duellmann K., Scheule H. Determinants of the Asset Correlations of German Corporations and Implications for Regulatory Capital. University of Regensburg Working Paper, 2003. URL: http://www.cofar.uni-mainz.de/dgf2003/paper/paper53.pdf.

14. Bluhm C., Overbeck L. Systematic risk in homogeneous credit portfolios"; in: Credit Risk; Measurement, Evaluation and Management" in; *G. Bol* et al (eds), Contributions to Economics (Heidelberg, Physica: Verlag/Springer), 2003.

15. Jakubik Does Credit Risk Vary With Economic Cycles? The Case of Finland, Working Paper, Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University in Prague, 2006.
16. Bandyopadhyay A., Ganguly S. Empirical estimation of default and asset correlation of large corporate and banks in India, Munich Personal RePEc Archive (MPRA), paper no. 33057, August 2011. URL: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/33057.
17. Donald R. van Deventer (2009), "Point in Time" versus "Through the Cycle" Credit Ratings: A Distinction without a Difference, Kamakura Corporation. URL: http://www.kamakuraco.com/Blog/tabid/231/EntryId/18/-Point-in-Time-versus-Through-the-Cycle-Credit-Ratings-A-Distinction-without-a-Difference.aspx.
18. Barco M. Bringing credit portfolio modeling to maturity. Risk, 2004, 17 (1), pp. 86–90.
19. Kalkbrener M., Overbeck L. The maturity effect on credit risk capital. Risk, 2002, 14 (7), pp. 59–63.
20. Petrov D., Pomazanov M. Validation method of maturity adjustment formula for Basel II capital requirement. *The Journal of Risk Validation*, 2009, vol. 3, no. 3, pp. 1–17.
21. Коссова Т. В., Коссова Е. В. Оценка кредитного риска компаний российского корпоративного сектора на основе прогнозирования вероятности дефолта по обязательствам, риск финансово-экономический // Проблемы анализа риска. – 2011. – Том 8, № 2. (*Kossova T. V., Kossova E. V.* Credit risk estimation in the Russian corporate sector by predicting the probability of default on obligations, financial and economic risk. *Issues of Risk Analysis*, 2011, vol. 8, no. 2).
22. Помазанов М. В. Внедрение IRB Продвинутого подхода в банковской системе. Несколько основных препятствий. Аналитический банковский журнал. №4 (190) Апрель 2011. Риск-менеджмент 74–87. URL: http://www.abajour.ru/files/74-77_190.pdf, http://www.cbr.ru/today/ms/bn/bz_1.pdf (*Pomazanov M. V.* The introduction of the Advanced IRB approach in the banking system. Several major obstacles. *Analiticheskiy bankovskiy zhurnal – Analytical Banking Journal*, 2011, no. 4 (190), pp. 74–87. URL: http://www.abajour.ru/files/74-77_190.pdf, http://www.cbr.ru/today/ms/bn/bz_1.pdf).
23. Aguai S., Forest Jr., L. R., King L., Lennon M. C. and Lordkipanidze B. Designing and implementing a Basel II compliant PIT–TTC ratings framework. In The Basel Handbook, 2008, 2nd edn, pp. 267–297. Risk Books, London. URL: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/6939/1/MPRA_paper_6939.pdf.

ЧИТАТЕЛЮ НА ЗАМЕТКУ

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации ежегодно проводит Международный конкурс научных работ студентов и аспирантов. На конкурс представляются законченные научные работы, выполненные студентами и аспирантами или их коллективами (не более трёх человек). Работы должны отличаться оригинальностью подходов к решению поставленных проблем, иметь теоретическую и практическую ценность. Для участия в конкурсе текущего года студенты и аспиранты Финансового университета должны представить научные работы до 19 марта 2013 года, а внешние участники — до 25 марта 2013 года.

Подробности: http://fa.ru/news/Pages/Mezhdunarodniy%20konkurs%20nauchnih%20rabot%20studentov%20i%20aspirantov_13.02.2013.aspx

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

УДК 658.012.1

И. В. ЛАРИОНОВА
I. V. LARIONOVA

СИСТЕМНЫЕ РИСКИ РОССИЙСКОГО БАНКОВСКОГО СЕКТОРА: ОЦЕНКА И МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

SYSTEM RISKS OF RUSSIAN BANKING: VALUATION AND REGULATION METHODS

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Особенностью развития экономических и банковских систем последних десятилетий является возросшая нестабильность, сопровождающаяся кризисами, которые влекут за собой значительные потери и длительный период восстановления экономики. Не явился исключением и последний глобальный финансово-экономический кризис (2007–2009 годы). По разным оценкам его последствия не преодолены, более того, эксперты и учёные предсказывают новую, более разрушительную волну кризиса. В этих условиях возрастает потребность в осмыслении причин банковских кризисов, а главное — в поиске путей их предупреждения или минимизации вероятных потерь в случае возникновения.

Методы. Работа является результатом исследований в рамках государственного заказа, содержит предложения автора статьи, сформулированные в двух научно-исследовательских работах, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета 2012 года. Статья подготовлена на основе аналитических обзоров Банка России о развитии российского сектора Российской Федерации, а также расчётов автора, позволяющих спрогнозировать изменение ряда важнейших количественных параметров развития банковской системы.

Результаты. Данная статья посвящена поиску направлений совершенствования регулирования банковской деятельности; создания эффективных антикризисных механизмов, базирующихся на развитии институциональной среды; более точной оценки предвестников зарождения кризисных явлений. С учётом проведённого анализа и оценки финансовой прочности российского банковского сектора предложен комплекс мероприятий регулятивного характера, а также мер, которые могли бы быть приняты на государственном уровне.

Перспективы. Материалы проведённого анализа и сформулированные предложения могут быть использованы государственными органами власти, Банком России и коммерческими банками.

Ключевые слова: мультисекторальные риски; банки развития; Фонд финансовой стабильности; стресс-тестирование.

ABSTRACT

Introduction. The key feature of economic and banking systems development in the recent decades is increased instability followed by deep crises that result in significant losses and require long-term recovery. The last global financial and economic crisis (in 2007–2009) is not an exception. According to various estimations final consequences are so far not overcome, moreover, experts and scientists

predict a new more destructive wave of crisis. In these conditions the demand for understanding causes of banking crises is increasing, and the main thing is to find ways of their prevention or minimization of possible losses should a crisis arise.

Methods. This paper is the result of a research completed within government-ordered investigations and includes suggestions of the author described in two scientific research works performed under a government order to the Financial University on the terms of budget financing. The article is based on analytical reviews of the Central Bank related to development of the Russian banking sector, and the author's calculations allowing to forecast changes in key quantitative factors of the banking system development.

Results. This paper focuses on seeking ways to improve regulation of banking activities, creation of effective crisis management tools based on development of the institutional environment, more accurate assessment of pre-crisis warning signs. Based on the completed analysis and the assessment of the financial strength of the Russian banking business a set of regulatory proposals was suggested as well as measures which might be accepted at the state level.

Discussion. The results of the completed analysis and proposals set forth therein might be used by state authorities, the Bank of Russia, commercial banks and other structures.

Keywords: multi-sectional risks; banks of development; Fund of Financial Stability; stress-testing.

Неустойчивость макроэкономических параметров национальных экономик, негативные индикаторы финансовой устойчивости банковских систем развитых и развивающихся стран в совокупности с невысокой эффективностью принимаемых мер по преодолению экономического спада формируют пессимистические ожидания относительно перспектив преодоления накопившихся проблем в кратко- и среднесрочной перспективе, усиливают риски системной нестабильности на глобальном и национальном уровнях.

В этой связи требует особого внимания группа проблем, сдерживающих развитие российского банковского сектора, ограничивающих его позитивное влияние на развитие субъектов национальной экономики, а также применение системного подхода к оценке его уязвимости к вызовам времени.

К группе приоритетных проблем, требующих быстрого решения, следует отнести создание институтов, развитие инструментов и механизмов объективной оценки подверженности российской банковской системы системным рискам и возможностей их регулирования.

Как показывает практика, к сожалению, орган надзора за банковским сектором не обладает возможностью полноценной оценки мультисекторальных рисков, а главное — легитимностью и полномочиями по регулированию рисков, зарождающихся в других секторах экономики, которые могут стать источником разрастания кризисных явлений. Это обусловливает потребность в поиске модели интегрированного регулирования, определении организационной формы и функций специального института, который мог бы взять на себя подобную ответственность.

Одной из таких моделей регулирования на интегральной основе является мегарегулятор. Известно, что в этом направлении в нашей стране ведется активная работа и предполагается, что этот институт будет создан на базе Банка России. В то же время отношение к мегарегулятору с учётом опыта развитых стран, которые внедрили регулирование мультисекторальных рисков на интегральной основе, неоднозначное, хотя в целом такое решение оправданно в изменившихся условиях деятельности. Дискуссионными остаются вопросы, связанные не только с концентрацией властных полномочий в Центральном банке Российской Федерации, но и со сферой компетенций, источниками доходов и расходами, законодательным обеспечением, в том числе стандартов деятельности субъектов регулирования и рядом других. Очевидно, что процесс создания и тем более активное функционирование мегарегулятора займёт определённое время. Одновременно в столь динамично развивающемся мире в российском банковском секторе накопилось немало проблем, которые требуют неотлагательного решения.

В нашей стране основное внимание преимущественно концентрируется на оценке подверженности системным рискам, возникающим в одном секторе экономики — банковском, что подтверждается созданием в структуре Банка России подразделения — Департамента финансовой стабильности. Не отрицая важности такой структуры для регулятора, следует подчеркнуть, что складывается односторонний подход к выявлению источников и к оценке системных рисков, которые могут зарождаться в других секторах экономики, вызывая шоки в банковском секторе, и наоборот. Важно рассматривать результаты оценки системных рисков с точки зрения последствий для реального сектора экономики. В этой связи было бы целесообразно создать Комитет по системным рискам в качестве независимой структуры.

Оценка системных рисков предполагает идентификацию их источников и носителей. Сегодня одним из источников риска является рост потребительского и ипотечного кредитования, развивающийся на фоне снижения реальных доходов населения, роста стоимости заимствований, цен на потребительские товары и услуги, роста цен на недвижимость. Остаётся серьезной проблемой качество корпоративных кредитов, предоставленных нефинансовому сектору экономики. Последствием этих явлений может стать увеличение объёма и доли «плохих» кредитов на балансах банков, возникновение потребности в доформировании резервов на возможные потери по ссудной и приравненной к ней задолженности, сокращение прибыли и усиление давления на капитал коммерческих банков.

Сегодня одним из источников риска является рост потребительского и ипотечного кредитования, развивающийся на фоне снижения реальных доходов населения, роста стоимости заимствований, цен на потребительские товары и услуги, роста цен на недвижимость

В то же время, как показал глобальный финансово-экономический кризис 2007–2009 годов, носителями системных рисков являются прежде всего ключевые институты рынка. Антикризисные меры, а также средства, направленные на поддержку банковского сектора экономики, усилили позиции крупнейших игроков рынка, которые проводят не всегда эффективную инвестиционную политику, о чём свидетельствует структура кредитных вложений банковской системы и топ-50 банков. Статистические данные о направлениях инвестирования привлеченных средств российскими коммерческими банками свидетельствуют о том, что четверть кредитных вложений направляется на поддержку оптовой и розничной торговли и приблизительно в такой же доле на потребительское кредитование.

Это повышает концентрацию системных рисков, учитывая, что в своей кредитной политике эти кредитные институты опираются в значительной мере на вклады физических лиц. Кроме того, крупнейшие кредитные институты становятся неудобными для регуляторов, несут высокий «моральный риск», сознавая, что они слишком крупные для того, чтобы обанкротиться. Эта ситуация чревата повышением рисков «обобществления убытков», что в свою очередь подрывает доверие домашних хозяйств, остающихся по-прежнему нетто-кредиторами банковского сектора.

Кроме того, происходит монополизация рынка банковских услуг банками с государственным участием, которые выполняют де факто функции Банков развития, нетипичные для универсального банка; кредитуют субъекты экономики, опираясь при этом на средства домашних хозяйств. В связи со сферой инвестирования их деятельности сопутствуют высокие риски, повышается нагрузка на капитал, что приводит к концентрации рисков, а в совокупности с их системно значимым статусом усиливает системный риск для банковского сектора и экономики в целом. Очевидно, что при достижении критической нормы риска, государство вынуждено будет вновь оказать им поддержку, что приведёт к нагрузке на налогоплательщиков. При этом признаки необходимости в такой поддержке сегодня уже существуют и проявляются в разрывах в ликвидности. Выход из создавшейся ситуации мы видим в создании Фонда финансовой стабильности, развитии сети Банков развития.

Известно, что в периоды кризисов в разви-

тых странах были созданы Фонды финансовой стабильности, средства которых направляются в сферы, приоритетные с точки зрения целесообразности оказания поддержки.

Оправданным в этой связи является вопрос о целесообразности формирования такого фонда в то время, когда в нашей стране сформированы Фонд будущих поколений и Резервный фонд. На наш взгляд, создание такого фонда целесообразно по следующим основаниям. *Во-первых*, Фонд финансовой стабильности должен иметь иные источники формирования; *во-вторых*, его использование должно осуществляться на строго целевой основе.

Мы полагаем, что Фонд финансовой стабильности должен иметь несколько источников: частично средства бюджета, взносы системно значимых игроков рынка, включая игроков нефинансового сектора, а также отчисления от сверхдоходов сырьевых компаний (доходы сверх среднерыночной доходности в данном секторе).

Целевое назначение Фонда — осуществление финансовой поддержки институтов, субъектов хозяйствования в периоды нестабильности. Использование средств должно осуществляться на строго целевой основе, необходим контроль направлений их использования. Напомним, что предоставление кредитов в период кризиса 2008–2009 г. (в России) привело к направлению полученных средств крупными банками на финансовый рынок.

Создание специального института — Фонда финансовой стабильности, источники средств которого должны формироваться на паритетной основе: государством и системно значимыми институтами, включая институты нефинансового сектора экономики, позволит снизить «моральные риски», связанные с «обобществлением убытков», в связи с оказанием поддержки в первую очередь крупным институтам с государственным участием. Средства Фонда могут направляться на выкуп проблемных активов специально создаваемыми институтами. Государство же должно взять на себя функцию предоставления гарантий, налоговых стимулов, защиты незащищённых слоёв населения.

Отдельной проблемой остаётся эффективность институтов развития и их вклад в национальную экономику. Нам представляется, что Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» не может решить проблемы национальной экономики в краткосрочной перспективе, а сформировавшаяся структура банковской системы и направления размещения сбережений в инвестиции не позволяют сделать вывод о её адекватности потребностям экономики. Это подтверждается целевыми ориентирами инвестиционного портфеля Внешэкономбанка, объём которого составляет порядка 800 млрд руб., что соответствует текущему кредитному портфелю ОАО «Россельхозбанк». В этой связи целесообразно создать региональные Банки развития, что усилит участие кредитных ресурсов в решении проблем региональных диспропорций, а также придать статус Банка развития ОАО «Россельхозбанк», что особенно важно в связи с вступлением России в ВТО, выделить из структуры Внешэкономбанка Банк развития малого и среднего бизнеса.

По нашим оценкам, дефицит ликвидности на 1 июля 2012 г. находился на уровне 32 %, что в условиях роста процентных ставок на 100 базисных пунктов может привести к снижению прибыли в банковском секторе на 11,5 млрд руб.

Ожидаемым системным риском для банковского сектора и его экономических агентов может стать курс на укрупнение финансово-кредитных институтов. Формально это направление является верным, однако не следует забывать, что потенциал банковского сектора в плане расширения инвестиционной активности в результате концентрации капитала не изменится. В то же время мы рискуем потерять очень важных субъектов хозяйственной деятельности — средний и малый бизнес, предоставление банковских услуг региональным предприятиям, которые не представляют интереса для гигантов банковской индустрии. В этой связи регулятор не должен столь динамично повышать требования к собственному капиталу кредитных организаций. Одновременно это не означает, что не следует избавляться от

«балласта» — тех банков, которые занимаются околобанковской деятельностью.

Назрела, на наш взгляд, потребность во введении обязательного режима регулярной оценки системно значимых игроков банковского рынка на предмет их стрессоустойчивости. Кроме того, в Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» необходимо внести изменения, предоставляющие ему право требовать от системно значимых институтов «прижизненных завещаний» — планов финансового оздоровления как основы сохранения их финансовой устойчивости в условиях кризиса.

Последствия реализации системных рисков могут компенсироваться за счёт капитала коммерческих банков, для которого, как свидетельствует статистика последних лет, характерно, во-первых, существенное отставание от роста активов, во-вторых, устойчивая негативная динамика показателя достаточности капитала. Его уровень по состоянию на 1 октября 2012 года ниже значения на 1 октября 2008 года на 1,4 процентных пункта. Это свидетельствует о существенном снижении запаса финансовой прочности и потенциала банковского сектора и концентрации рисков. Одновременно следует отметить, что по группе крупнейших банков (топ-30) его уровень ещё на несколько пунктов ниже (– 0,2 процентных пункта против 13,3 %[1] в целом по банковскому сектору). Причём этот же показатель по группе малых и средних банков в 2 и 3 раза выше, чем у крупных кредитных организаций.

Тревожным сигналом является снижение доли уставного капитала, являющегося ядром совокупного капитала банков с 25,4 % (на 1 января 2011 года) до 23,4 % (на 1 октября 2012 года), продолжающийся рост вложений в акции (доли участия) и отмечающийся рост убытков.

Негативным фактором снижения подушки безопасности в банковском секторе выступает рост активов, подверженных риску. Прирост этой группы активов по сравнению с аналогичным периодом 2011 года составил 17 %. Это объясняется изменением норм взвешивания активов по степени риска, введенных Банком России с 1 января 2012 года, выделением группы активов с повышенным риском, объём которых на 1 августа 2008 года увеличился почти в 4 раза. Это одновременно означает, что объём непрофильных активов, которыми владеют банки, велик, что приводит к иммобилизации капитала и ограничению кредитной активности.

В этих условиях становится очевидным, что некоторые банки будут испытывать острую потребность в дополнительном капитале, потребуется предоставление субординированных кредитов, в том числе со стороны государства (в соответствии с нашим предложением — за счет средств Фонда финансовой стабильности). В этой связи было бы целесообразно, в случае принятия соответствующих решений, предоставлять эти кредиты при условии их направления под конкретные проекты и под жестким контролем со стороны государства в лице Банка России.

Для расширения возможности коммерческих банков наращивать капитал целесообразно упростить стандарты эмиссии акций, а также вернуться к вопросу ограничения дивидендных выплат в целях капитализации этой части прибыли и, возможно, освобождения её от налогов.

Не менее острой, наш взгляд, центральной проблемой капитальной базы российских коммерческих банков является формирование капитала ненадлежащими активами. Это направление надзорной деятельности в последнее время не получает должного развития, что в условиях стремительного роста финансовых инноваций в банковском секторе приводит к запаздыванию реакции регулятора на возникающие пробелы в регулировании. Одновременно целесообразно повысить ответственность высшего менеджмента банков, вплоть до уголовной, за формирование уставных капиталов ненадлежащими активами.

Снижение достаточности капитала банковского сектора напрямую связано с качеством кредитных портфелей коммерческих банков и сопутствующими им рисками. Формальный взгляд свидетельствует о высоком качестве кредитов, предоставленных банковским сектором, кредиты I и II группы риска занимают более

[1] Обзор банковского сектора Российской Федерации. Аналитические показатели. Интернет-версия. Сентябрь 2012 г. № 119. URL: http://cbr.ru/analytics/bank_system/obs_1211.pdf (по состоянию на 01.08.2012).

83 % (на 1 октября 2012 года) совокупного кредитного портфеля. В то же время по состоянию на 1 октября 2012 года доля кредитов третьей–пятой категории качества остаётся высокой и составляет 16,1 %, тогда как в посткризисный год на 1 января 2010 года она составляла немногим более 19,5 %. Одновременно отмечаются опережающие темпы роста просроченной задолженности, что косвенно указывает на возможный рост проблемной задолженности. Более тревожным и одновременно серьёзным сигналом является существенный объём и доля реструктурированных крупных кредитов. По данным годового отчета Банка России за 2011 год, объём крупных ссуд, пролонгированных коммерческими банками, составил 982,2 млрд рублей, или 15,8 % соответствующего портфеля, что позволяет сделать очень жёсткую оценку — реальный капитал банковского сектора приближается к нулевой отметке.

Оценка финансовой устойчивости банковского сектора не замыкается на достаточности капитала, анализе факторов его наращивания, а также тенденций активов, подверженных риску. Существенное воздействие на стабильное функционирования банковского сектора оказывает состояние ликвидности рынка и ликвидности отдельных кредитных организаций.

Проблема с ликвидностью, которая обострилась в текущем году, является лишь вершиной айсберга, поскольку недостаток ликвидных активов, активно покрываемый при участии средств Банка России, отражает лишь более серьёзные причины, её вызвавшие. Во втором квартале 2012 года банковский сектор столкнулся с дефицитом ликвидности, что потребовало от регулятора определённых действий. В частности, Банк России увеличил поставку ликвидности на денежный рынок: в первом квартале 2012 года под залог ценных бумаг в режиме «овернайт» объём поставки составил 26,7 % от общего объёма сделок РЕПО, во втором квартале — 57,2 % (в два раза выше, чем в предыдущем периоде). По некоторым оценкам, объём предоставленной банковскому сектору ликвидности соответствует его уровню в период кризиса. Это обстоятельство подчеркивает наличие стремительного ухудшения качества активов и ограниченных возможностей привлечения банками необходимого фондирования на денежном рынке.

По нашим оценкам, дефицит ликвидности на 1 июля 2012 года находился на уровне 32 %, что в условиях роста процентных ставок на 100 базисных пунктов может привести к снижению прибыли в банковском секторе на 11,5 млрд рублей В этой связи вызывают сомнение действия Банка России по повышению ставки рефинансирования на 25 базисных пунктов. Эта мера, хотя и отложенная во времени (рынок её воспримет с некоторым временным лагом), приведёт к сокращению и «старению» кредитных портфелей коммерческих банков, которые будут вынуждены снижать деловую активность. Со временем увеличится доля «плохих» кредитов, сократятся доходы, возрастут расходы по рефинансированию проблемных активов, следствием этого будет снижение прибыли, а значит, источники наращивания капитала банков будут истощены. Регулятору в этих условиях придется вновь поддерживать ликвидность банковского сектора.

В этой связи, представляется целесообразным принять следующие меры по укреплению ликвидности банковского сектора:

- увеличить страховые суммы по вкладам граждан со сроком хранения свыше трёх лет до 3 млн рублей, а также повысить действующий предел до 1 млн рублей;

- установить требование по ликвидности в виде нормы поддержания на балансах банков портфеля государственных ценных бумаг (облигаций федерального займа) на уровне 7 % от депозитов прошлого периода, что облегчит доступ коммерческих банков к источникам ликвидности на денежном рынке;

- Банку России, обладающему богатой статистической базой данных по хозяйствующим субъектам, разработать модели оценки кредитных рисков для различных секторов экономики и рекомендовать их для использования в практике коммерческих банков. Это облегчит проведение инспекционных проверок в части достоверности оценки кредитного риска, а коммерческие банки получат ориентиры для установления критериальных значений уровня риска и создания адекватных ему резервов;

- предоставить регулятору право использовать не только экономические, но административные меры воздействия, связанные с ограни-

чением уровня кредитных рисков. В частности, устанавливать ограничения на объём предоставления кредитов отдельным секторам экономики либо, напротив, поощрять деловую активность в конкретных отраслях.

В качестве первоочередной меры текущего характера, которая могла бы стимулировать поддержание устойчивости банковского сектора, можно предложить разработку Банком России и доведение до коммерческих банков «Политики поддержания ликвидности банковского сектора», которая содержала бы перечень действий Банка России по обеспечению и абсорбированию ликвидности и поддержанию банковской системы при различных макроэкономических сценариях.

Резюмируя наши предложения, полагаем, что определённый набор мер может быть принят на государственном уровне.

1. На государственном уровне целесообразно повысить сумму страховых выплат по долгосрочным депозитам физических лиц (свыше трёх лет) до 3 млн рублей, а также действующий предел с 700 тыс. рублей до 1 млн рублей и рассмотреть возможность создания ряда институтов:

- Комитета (совета) системных рисков, в функции которого должны входить выявление, оценка мультисекторальных рисков, разработка предложений по минимизации рисков и их последствий для реального сектора экономики;

- Фонда финансовой стабильности, источниками средств которого должны стать наряду с участием государства взносы системно значимых игроков рынка (не только денежно-кредитных институтов, но и крупных корпораций, являющихся носителями системных рисков);

- Банка по выкупу проблемных и непрофильных активов коммерческих банков (за счёт средств Фонда финансовой стабильности);

- региональных Банков развития, Банка развития сельскохозяйственной отрасли на базе ОАО «Россльхозбанк», выделение из структуры государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» Банка развития малого среднего бизнеса.

2. Банку России целесообразно:

- довести до коммерческих банков основные положения «Политики поддержания ликвидности банковского сектора» в различных макроэкономических условиях;

- приостановить действие требования к кредитным организациям по повышению размера собственного капитала кредитных организаций и одновременно рассмотреть вопрос о повышении ответственности менеджмента банка, вплоть до уголовной, за формирование капитала ненадлежащими активами (это потребует внесения изменений в законодательство);

- ввести ограничительные меры по использованию вновь привлечённых за счёт бюджетных источников субординированных кредитов, а также прямых ограничений на предоставление кредитов в сектора экономики, находящиеся в стадии спада либо перегрева (потребует изменений в Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России);

- проводить на регулярной основе оценку стрессоустойчивости системно значимых кредитных институтов и проверку «прижизненных» завещаний по выводу их из кризиса (это потребует уточнения законодательства);

- разработать и подготовить рекомендации Банка России о моделях оценки кредитного риска для предприятий различных секторов экономики, а также методическое обеспечение по проведению стресс-тестирования кредитными организациями;

- ввести новый норматив ликвидности по поддержанию на балансах банков государственных ценных бумаг в размере 7 % от депозитов предыдущего квартала.

Усиление роли государства в современных условиях отнюдь не будет означать отход от рыночных принципов хозяйствования; напротив, оно позволит преодолеть накопившийся блок проблем в банковском и реальном секторах экономики

Усиление роли государства в современных условиях отнюдь не будет означать отход от рыночных принципов хозяйствования; напротив, оно позволит преодолеть накопившийся блок проблем в банковском и реальном секторах экономики.

ЛИТЕРАТУРА
1. Доклад об экономике России. Поддержка роста и снижение рисков / Всемирный банк. – Апрель 2012. – № 27.
2. *Моисеев С.* Макропруденциальная политика и ее применение в России // Промышленник России. – 2011. – № 2(124).
3. Обзор банковского сектора Российской Федерации. Аналитические показатели. 2012. № 119. URL: http://cbr.ru/analytics/bank_system/obs_1211.pdf (по состоянию на 01.08.2012).
4. Обзор финансовой стабильности банковского сектора Российской Федерации. – М.: Банк России, 2012.
5. Analytical models and tools for the identification and assessment of systemic risks // ECB Financial Stability Review, June 2010.
6. The Financial Conduct Authority. Approach to Regulation / The Financial Services Authority (FSA). URL: http://www.fsa.gov.uk/fca.

REFERENCES
1. The World Bank in Russia. Russian Economic Report. Moderating Risks, Bolstering Growth. April, 2012, no. 27.
2. *Moiseyev S.* Macroprudential Policy and Its Application in Russia. *Promyshlennik Rossii – Russian Industrialist*, 2011, no. 2 (124) (in Russian).
3. A Review of the Bank Sector of the Russian Federation. Analytical Indices. April 2011, 2012. URL: http://www.cbr.ru/analytics/bank_system/obs_1104.pdf (in Russian).
4. A Review of the Financial Stability of Russian Bank Sector. Moscow, 2012 (in Russian).
5. Analytical models and tools for the identification and assessment of systemic risks. *ECB Financial Stability Review*, June 2010.
6. The Financial Conduct Authority. Approach to Regulation / The Financial Services Authority (FSA). URL: http://www.fsa.gov.uk/fca.

НОВОСТИ ЭКОНОМИКИ

Рабочая группа по созданию мегарегулятора внесёт в правительство пакет необходимых поправок в российские законы к 11 марта, сообщил замглавы Минфина России Алексей Моисеев.

По его словам, это будут поправки к законам о Банке России, о рынке ценных бумаг, о негосударственных пенсионных фондах, об организации страхового дела, примерно 56 законов. Большинство поправок, добавил Моисеев, будет носить технический характер. Больше всего изменений потребуется внести в закон о Банке России.

Проект по созданию мегарегулятора планируется запустить в нынешнем году, заявлял в конце января первый вице-премьер Игорь Шувалов. Предполагается, что с конца нынешнего года по 1 января 2015 г. ФСФР будет действовать как самостоятельная служба внутри Банка России, затем должна функционировать единая структура, которая обеспечит сквозной контроль и надзор над всем банковским и финансовым сектором страны.

Источник: Информационный портал banki.ru. URL: http://www.banki.ru/news/lenta/?id=4560652 (дата обращения: 18.02.2013).

УДК 336.717.061

С. В. МИЩЕНКО
S. V. MISCHENKO

СТИМУЛИРОВАНИЕ КРЕДИТОВАНИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

CREDIT STIMULATION AS A FACTOR OF ECONOMIC GROWTH

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В связи с продолжающимся финансовым кризисом, экономической неустойчивостью и нестабильностью на мировых финансовых рынках, которые обусловили возникновение кредитного кризиса, достаточно остро встал вопрос о необходимости активизации и стимулирования банковского кредитования с целью обеспечения устойчивого экономического роста. Решение данной проблемы требует дальнейшего теоретического осмысления роли и места банковского кредитования в современной финансовой системе, разработки мер по совершенствованию банковского регулирования и надзора с целью снижения кредитных рисков и обеспечения устойчивости банковской системы, улучшения кредитного климата и усиления защиты прав кредиторов и заёмщиков.

Методы. Работа является результатом исследований, проведённых автором в 2011–2012 годах на практических материалах Национального банка Украины, Банка России, Европейского центрального банка, Федеральной резервной системы США, Банка Англии, Национального банка Казахстана, центральных банков других стран, а также на материалах Международного валютного фонда и Базельского комитета по банковскому надзору. В статье использованы классические методы экономического и финансового анализа: сравнительный, монографический, индексный, факторный методы, метод группировок.

Результаты. В статье выявлены основные проблемы, сдерживающие кредитование экономики на современном этапе, разработаны и обоснованы предложения по стимулированию и активизации кредитного процесса в современных условиях. Определено, что основой восстановления кредитной активности банков является создание соответствующих монетарных условий: низкой и стабильной инфляции, расширения долгосрочной ресурсной базы, восстановления доверия к банковской системе и национальной валюте, а также совершенствование регулирования и надзора за банковской деятельностью. Обосновано, что стимулирование кредитных процессов должно базироваться на улучшении кредитного климата, использовании более строгих критериев кредитования, эффективных механизмов формирования резервов под кредитные риски и усилении защиты прав кредиторов и заемщиков.

Перспективы. Методологические подходы, рекомендации и предложения, представленные в работе, предназначены для использования департаментами денежно-кредитной политики и банковского надзора центральных банков в процессе совершенствования регулирования и надзора за банковской деятельностью, а также финансово-кредитными учреждениями в процессе разработки и реализации кредитной политики.

В дальнейшем развитии нуждаются рекомендации по установлению и практическому применению в процессе кредитования нормативных значений показателей, отражающих соотношение размера кредита и стоимости залога (LTV), минимальной суммы первоначального взноса, коэффициента долговой нагрузки (PTI) и общего размера задолженности к доходам заемщика (DTI).

Ключевые слова: экономический рост; кредитование; ресурсная база; стандарты кредитования; условия кредитования; кредитные риски; регулирование и надзор.

ABSTRACT

Introduction. The continuing financial crisis, economic fluctuations and instability in international financial markets that caused the emergence of the credit crisis, gave rise to a challenging issue of the necessity to boost bank credit activities to support sustainable economic growth. The solution to this issue requires further theoretical reasoning in order to understand the place and role of bank lending in the current financial system, work out measures to improve bank regulation and supervision for the purpose of moderating credit risks and ensuring banking system stability, improvement of the credit climate and strengthening of creditors and borrowers protection.

Methods. This paper is based on the research performed by the author in 2011–2012 based on the practical materials of the National Bank of Ukraine, the Central Bank of the Russian Federation, the European Central Bank, the Federal Reserve System, the Bank of England, the National Bank of Kazakhstan, central banks of other countries and also on the materials of the International Monetary Fund and Basel Committee on Banking Supervision of the Bank for International Settlements. The paper uses classical methodology of economic and financial analysis: comparative, monographic, index, factor and aggregation methods.

Results. This paper has disclosed the main problems that restrain crediting of the economy in the current period, developed grounded proposals on encouragement and stimulation of the credit process at the present stage. It has been concluded that the following monetary conditions should be established for banks to revitalize their lending activities: low and stable inflation, expansion of a long-term resource base, regaining of confidence in the banking system and the national currency as well as improvement of banking activity regulation and supervision. It has been proved that the stimulation of lending processes should be based on the credit climate improvement, using more stringent crediting criteria, effective mechanisms of forming credit risks reserves and strengthening the protection of creditors and borrowers rights.

Discussion. The methodological approaches, recommendations and proposals set forth in this paper are expected to be used by departments of monetary policy and bank supervision of central banks to improve regulatory and supervisory practices relating to banking activities as well as by financial institutions in development and implementation of the credit policy.

In need of further development are recommendations on establishment and practical application in lending procedures of such standard index values as Loan-to-Value (LTV) ratio, minimum downpayment value, payment-to-income (PTI) and debt-to-income (DTI) ratios.

Keywords: economic growth; crediting; resource base; credit standards; credit conditions; credit risks; regulation and supervision.

В связи с замедлением темпов экономического роста и усилением нестабильности на глобальных финансовых рынках остро встал вопрос о необходимости стимулирования кредитования экономики и, прежде всего, её реального сектора. В научной литературе сложившуюся ситуацию характеризуют как кредитный кризис, под которым понимают ухудшение условий предоставления кредитов или ограничение доступа субъектов хозяйствования к кредитным ресурсам в связи с сокращением объёмов кредитования и повышением стоимости кредитных ресурсов.

Предкризисный период во всём мире характеризовался высокими темпами кредитования. В 2005–2008 годах среднегодовые темпы прироста кредитов во многих странах превышали 50–70 %, вследствие чего произошло «перекредитование» экономики. В 2008 году соотношение кредитов к ВВП в Украине составило 78,2 %, в Польше — 61,6 %, Чехии — 59,2 %, Словакии — 53,8 %, Румынии — 43,5 %, России — 42,3 %. В Украине в 2008 году по сравнению с 2007 года общий объём кредитования увеличился почти на 72,5 %. Однако уже в 2009 году кредитование экономики сократилось на 5,9 %, а кредиты домашним хозяйствам — на 14,0 %. Фактически докризисный объём кредитного портфеля банков был восстановлен только в середине 2012 года В России резкое замедление темпов кредитования произошло в 2009 году, когда прирост выданных кредитов составил всего 2,3 % (см. *табл. 1*).

В экономической литературе принято считать, что причины кредитного кризиса сосредоточены как в банковском секторе (факторы предложения), так и в реальном секторе (факторы спроса). Резкое сокращение объёмов кредитования частично объясняется тем, что в условиях снижения темпов экономического роста потребность в новых кредитах также снижается. Однако решающую роль в сокращении кредитования сыграли факторы предложения, связанные с проведением многими центральными банками достаточно жесткой денежно-кредитной политики, а также повышением банками стандартов кредитования.

На наш взгляд, основными причинами, сдерживающими кредитование экономики в условиях второй волны финансового кризиса, являются:

1. Замедление темпов экономического роста, повышение экономических и политических рисков, инфляционных и девальвационных ожиданий. Это обусловливает снижение доходности субъектов хозяйствования и сокращение количества платежеспособных заемщиков, что, в свою очередь, формирует осторожную кредитную политику банков.

2. Недостаток кредитных ресурсов из-за слабой внутренней ресурсной базы и ограниченности доступа к международным рынкам капитала, обусловленной неустойчивостью мировых финансовых рынков.

3. Высокие кредитные риски, несовершенство методов управления ими, а также отсутствие четких механизмов возврата кредитов неплатежеспособными заёмщиками. Это приводит к снижению качества существующих активов и увеличению объёмов проблемных кредитов.

4. Недостаточный уровень защиты прав кредиторов и заёмщиков.

В сложившихся условиях главная задача центральных банков состоит в обеспечении стабильности банковской системы и денежного рынка. Вместе с тем, по мнению директора-распорядителя МВФ К. Лагард[1], денежно-кредитная политика должна поддерживать экономический рост, а центральным банкам следует продолжить либерализацию денежно-кредитных условий и использовать нетрадиционные инструменты для ослабления напряженности и обеспечения

Таблица 1

Показатели кредитной деятельности банковских систем России и Украины в 2005–2012 годах

Годы	Украина					Россия				
	Кредиты, млрд грн.	Депозиты, млрд грн.	ВВП, млрд грн.	Отношение депозитов к редитам	Кредиты, % к ВВП	Кредиты, млрд руб.	Депозиты, млрд руб.	ВВП, млрд руб.	Отношение депозитов к редитам	Кредиты, % к ВВП
2005	142,2	133,8	441,5	0,9409	32,21	5795,0	4909,6	21 609,8	0,8472	26,82
2006	245,4	183,0	544,2	0,7457	45,09	8549,7	6968,1	26 917,2	0,8150	31,76
2007	429,8	275,5	720,7	0,6410	59,64	12 850,8	9982,0	33 247,5	0,7768	38,65
2008	741,4	357,1	948,1	0,4816	78,20	17 445,7	11 572,6	41 276,8	0,6633	42,27
2009	697,5	325,2	913,3	0,4662	76,37	17 850,1	14 127,0	38 807,2	0,7914	46,00
2010	694,8	414,8	1082,6	0,5970	64,18	20 136,3	17 711,4	45 172,7	0,8796	44,58
2011	755,6	492,4	1316,6	0,6517	57,39	25 420,5	21 414,1	54 585,6	0,8424	46,57
01.06.2012	754,0	502,3	–	0,6662	–	27 323,8	21 414,1	–	0,7837	–

Примечание: составлено автором на основе данных Банка России и Национального банка Украины.

[1] *Лагард К.* Решение задачи – проведение реформы финансового сектора в интересах стабильности и экономического роста. Выступление в рамках Ежегодного диалога лидеров, организованного «Süddeutsche Zeitung». Нью-Йорк, 8 июня 2012 г. URL: http://www.imf.org/external/russian/np/speeches/2012/060812ar.pdf (дата обращения: 06.10.2012).

финансирования с целью преодоления ограничений ликвидности.

Тем не менее центральные банки должны крайне взвешенно подходить к практике использования долгосрочного рефинансирования коммерческих банков с целью предоставления ими кредитов стратегически важным отраслям или для кредитования государственных инвестиционных программ. С одной стороны, такое рефинансирование содействует обеспечению банков долгосрочными ресурсами, а с другой — создает дополнительные финансовые риски. И хотя во время кризиса такая практика была вполне оправданной, на наш взгляд, удлинение сроков рефинансирования коммерческих банков допустимо только в пределах монетарных возможностей центрального банка, не противоречащих задачам обеспечения финансовой стабильности.

В последнее время как в отечественной, так и в зарубежной экономической литературе укоренились некоторые стереотипы, препятствующие дальнейшему развитию кредитования как важнейшего стимула обеспечения экономического роста. Английский экономист Р. А. Вернер назвал это «аномалией банковского кредитования» (the anomaly of bank lending)[2].

Во-первых, достаточно часто игнорируются объективная природа и закономерности развития кредита как экономической категории, что ведёт к неправильным выводам и рекомендациям, наносящим вред экономическому развитию и финансовой стабильности. Практики, а иногда и научные работники, воспринимают процесс увеличения денег в сфере обращения исключительно как функцию центрального банка, не учитывая при этом, что из-за эффекта мультиплицирования объём денег в обращении может увеличиваться благодаря кредитованию коммерческими банками субъектов хозяйственной деятельности. Однако банковская система может развивать кредитование не произвольно, а только в ответ на экономический рост. Это означает, что кредит имеет определенные экономические границы, которые служат определяющим элементом кредитной экспансии[3].

Во-вторых, априори предполагается, что банковская система всегда должна обеспечивать высокие темпы кредитования. Вместе с тем, как показала практика, значительные объёмы и высокие темпы кредитования ещё не обеспечивают позитивные эффекты для экономики и финансовой стабильности, а, наоборот, часто становятся источником увеличения системных рисков. «Кредит, используемый вопреки его позитивным качествам, стал фактором, дестабилизирующим экономическое развитие, обостряющим противоречия в производстве и обращении. Искусственно поддерживая спрос, фактически вуалируя наличие экономических проблем, нерациональное использование кредита накануне кризиса усиливало спекулятивные тенденции, создавало иллюзию экономического роста»[4]. По мнению экспертов МВФ, соотношение кредитов к ВВП является важным индикатором, характеризующим соотношение темпов роста кредитования и реального ВВП, а также позволяющим определить размеры кредитной экспансии и границы кредитования. На основе выборки по 36 странам они сделали вывод, что, «если доля кредитов в ВВП растет быстрее 5 % в год и сопровождается ростом цен акций более, чем на 15 %, вероятность финансового кризиса составляет 20 % в течение следующих двух лет»[5].

В-третьих, среди практиков преобладает точка зрения, что в условиях свободного рынка банки самостоятельно могут выбирать наиболее эффективные проекты для кредитования, как с точки зрения общества, так и с точки зрения отдельного банка или предприятия. Однако практика подтвердила, что банки руководствуются прежде всего желанием получить максимальную прибыль, иногда даже пренебрегая значительными рисками.

В-четвертых, нерешительность в использовании экономических методов для предупреждения и преодоления последствий кри-

---

[2] *Werner R. A.* New Paradigm in Macroeconomics: Solving the Riddle of Japanese Macroeconomic Performance. Basingstoke, UK; New York: Palgrave Macmillan, 2005. P. 184.

[3] Кредитная экспансия и управление кредитом: Учебное пособие / Коллектив авторов; под ред. О. И. Лаврушина. М. : КНОРУС, 2013. С. 28.

[4] Там же. С. 4.

[5] Обзор Центра макроэкономических исследований Сбербанка России. 12–18 сентября 2011 г. URL: http://www.sbrf.ru/common/img/uploaded/analytics/2011/NGE_2011_09_19.pdf (дата обращения: 09.10.2012).

зиса вызвала уверенность среди определенного круга учёных и политиков в том, что в условиях кризиса и посткризисного восстановления экономики государство обязано руководить кредитной политикой центрального и коммерческих банков с целью перераспределения кредитных ресурсов. Поэтому от центрального банка постоянно требуют смягчения денежно-кредитной политики, а иногда и определенных действий по стимулированию кредитования отдельных отраслей или сфер экономики. Однако при этом следует иметь в виду, что расширение кредитования влияет не только на темпы экономического роста, но и на цены активов. Поэтому необоснованное увеличение кредитования даже самых важных отраслей обязательно будет способствовать существенному повышению стоимости активов, включая недвижимость и ценные бумаги.

Как отмечают авторы коллективной монографии «Роль кредита и модернизация деятельности банков в сфере кредитования», изданной под редакцией О. И. Лаврушина, «современные события показывают, что кредит не только оказывается заложником тех диспропорций, которые существуют в экономике, но и сам может инициировать возникновение кризисных ситуаций»[6].

Критическое осмысление сложившихся подходов позволяет сделать вывод, что кредитование следует рассматривать не просто как банковскую операцию, а как сложное макроэкономическое явление, стоящее в одном ряду с такими макроэкономическими процессами, как экономический рост, инфляция и финансовая устойчивость.

В научной литературе одной из главных причин кредитных кризисов часто называют несоответствие сроков предоставления кредитов и сроков привлечения банками ресурсов. С этим можно согласиться лишь частично. Сегодня банковская практика вынуждена ориентироваться на использование преимущественно краткосрочных ресурсов, поскольку и домашние хозяйства, и корпоративный сектор предпочитают вкладывать свои средства в банки на короткие сроки или до востребования. Современные банки больше не руководствуются так называемым «золотым банковским правилом», предложенным Отто Гюбнером в 1854 году, в соответствии с которым сроки размещения активов и привлечения обязательств должны совпадать. Практика банковского дела конца XX и особенно XXI веков подтвердила возможность и необходимость трансформации сроков пассивов и активов и проведения активных операций на сроки, превышающие период заимствований банков[7].

По мнению Р. А. Вернера, эффект кредитования зависит от характера использования средств. Если кредиты используются для спекулятивных операций, связанных с финансовыми операциями и недвижимостью, то происходит повышение цен на активы, которое характеризуется инфляцией активов. При этом чрезмерное увеличение объёмов таких кредитов приводит к бумам и спадам в сфере недвижимости, на фондовом рынке, что, в свою очередь, провоцирует банковские и экономические кризисы. В том случае, когда происходит кредитование реального сектора (по терминологии Р. А. Вернера — кредитование операций, непосредственно связанных с ВВП), данный сектор получает дополнительные стимулы роста[8].

Однако еще М. Фридман указывал, что деньги трудно разделить по направлениям их использования. Этот тезис подтверждают и отечественные учёные. Так, например, В. И. Маевский и К. А. Зорин отмечают, что «…не существует специфических денег, обслуживающих только производство и реализацию ВВП, и денег, работающих исключительно в сфере оборота ценных бумаг»[9].

Исключительная роль банковского кредитования в обеспечении экономического роста и увеличении номинального ВВП обусловлена тем, что в большинстве стран кредитный канал

---

[6] Роль кредита и модернизация деятельности банков в сфере кредитования: Монография / Коллектив авторов; под ред. О. И. Лаврушина. М. : КНОРУС, 2012. С. 6.

[7] В русской экономической мысли XIX века ещё до О. Гюбнера аналогичные идеи были высказаны графом Н. С. Мордвиновым (1754–1845).

[8] *Werner R. A.* New Paradigm in Macroeconomics: Solving the Riddle of Japanese Macroeconomic Performance. Basingstoke, UK; New York: Palgrave Macmillan, 2005. P. 163.

[9] *Маевский В., Зорин К.* О некоторых особенностях функционирования денежного акселератора // Вопросы экономики. 2011. № 9. С. 29.

является главным каналом трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики. Поэтому именно он играет решающую роль в обеспечении прироста ВВП, тогда как канал цен активов отражает спекулятивную составляющую экономического роста.

В условиях украинской экономики в 2009–2012 годах наиболее существенным фактором, сдерживающими кредитование, оказалось наличие эффекта «вытеснения» частных заемщиков государственными заимствованиями. Для многих банков приобретение государственных ценных бумаг оказалось более привлекательным и надежным видом активных операций, чем кредитование реального сектора. Фактически на рынке внутренних ресурсов сложилась ситуация, когда правительство конкурирует с частными заемщиками. В таких условиях увеличение объёмов приобретения банками ценных бумаг и снижение в структуре активных операций удельного веса кредитования сокращает доступ корпоративного сектора и домашних хозяйств к банковским кредитам, а также стимулирует повышение их стоимости.

Существенным фактором, сдерживающим банковское кредитование, оказалась слабая внутренняя ресурсная база банков. В 2005 году в Украине соотношение привлеченных банками депозитов и выданных кредитов составляло 0,9409, а на конец 2009 года — всего лишь 0,4662, что было обусловлено изъятием населением средств со своих депозитов. По состоянию на 1 июня 2012 года этот показатель несколько улучшился и составил 0,6662.

В России значение данного показателя было несколько выше и колебалось в пределах от 0,6633 в 2008 году до 0,8424 в 2011 году (см. *табл. 1*). Авторы указанной выше монографии отмечают: «Особенность российской практики при этом состояла в том, что кредитная экспансия стала во многом возможной благодаря привлечению внешних источников, а их отток вследствие кризиса стал фактором свертывания кредитования национального товаропроизводителя и, как следствие, снижения объёмов производства и обращения. Из фактора укрепления экономического развития кредит в условиях посткризисной экономики превратился в фактор, затрудняющий её выход из состояния депрессии»[10].

На сегодняшний день преодоление кредитного кризиса является одной из главных предпосылок восстановления экономики и развития реального сектора. Основой данного процесса, на наш взгляд, должна быть система мероприятий в монетарной и налогово-бюджетной политике, включающая совершенствование регулирования банковской системы, укрепление надзора и создание стимулов для развития и устойчивого функционирования частного сектора. В сфере налогово-бюджетной политики ключевой проблемой для многих стран остается снижение дефицита государственного бюджета, внутренней и внешней задолженности, а также расширение стимулов развития реального сектора. Как считает К. Лагард, существует обратная связь между непрочным положением заёмщиков, слабыми банками и вялым экономическим ростом, которые постоянно оказывают отрицательное влияние друг на друга[11].

☑ ***Подробнее*** *о рисках российского банковского сектора на с. 27*

Важным направлением активизации кредитных процессов является совершенствование регулирования и надзора за банковской деятельностью, в частности имплементация положений Базеля III, а также использование передового опыта других стран. В данном контексте заслуживает внимания опыт США, где в 2010 году был принят Закон о реформировании финансового сектора и защите потребителей с целью снижения рисков (Закон Додда — Фрэнка), позволивший существенно изменить концепцию надзора за кредитными учреждениями. В соответствии с этим законом установлены более жесткие требования к кредитованию, предусматривающие:

1) обязательное определение кредитором возможности заёмщика погасить полученный кре-

[10] Роль кредита и модернизация деятельности банков в сфере кредитования: Монография / Коллектив авторов; под ред. О. И. Лаврушина. М. : КНОРУС, 2012. С. 4.

[11] *Лагард К.* Решение задачи – проведение реформы финансового сектора в интересах стабильности и экономического роста. Выступление в рамках Ежегодного диалога лидеров, организованного «Süddeutsche Zeitung». Нью-Йорк, 8 июня 2012 г. URL:http://www.imf.org/external/russian/np/speeches/2012/060812ar.pdf (дата обращения: 06.10.2012).

дит в полном объёме и в установленные сроки;

2) упразднение вознаграждения кредитных менеджеров в зависимости от условий кредита (кроме суммы основного долга);

3) обязательное уведомление заёмщиков о планируемом изменении процентной ставки по кредитам с переменной ставкой не менее чем за 6 месяцев;

4) отмену или существенное упрощение штрафных санкций за досрочное погашение кредитов и др.[12]

Одним из направлений совершенствования регулирования банковской деятельности в сфере ипотечного кредитования с целью снижения кредитных рисков является установление определённых количественных нормативов, к которым, в частности, относятся:

1) требование к максимальному соотношению размера кредита и стоимости залога (LTV — Loan-to-Value ratio);

2) требование минимальной суммы первоначального взноса;

3) отношение максимального размера платежа о кредиту к доходу заёмщика («платеж к доходу», PTI — Payment-to-Income). Этот показатель ещё называют коэффициентом долговой нагрузки;

4) отношение общего размера задолженности к доходам заёмщика («задолженность к доходу», DTI — Debt-to-Income ratio).

Практика установления таких нормативов с целью снижения кредитных рисков получила широкое распространение во многих странах. Наиболее распространенной оказалась практика установления регуляторами количественного значения показателя LTV, нормативы которого устанавливают органы надзора Гонконга (50–70 %), Индии (80 %), Канады (95 %), Китая (50–75 %), Кореи (40–60 %), Нидерландов (112 %), Турции (50–75 %), Сингапура (80 %) и ряда других стран. Однако в большинстве стран показатель LTV устанавливается не регуляторами, а определяется во внутренних регламентах банков как инструмент их кредитной политики[13].

После финансового кризиса 2008–2009 годов Объединённый форум (The Joint Forum) рекомендовал коммерческим банкам при осуществлении ипотечного кредитования, кроме показателя LTV, дополнительно устанавливать требования к доле участия заёмщика в форме минимальных первоначальных взносов. В научной литературе эти показатели иногда рассматриваются как взаимозаменяемые, а поэтому некоторые учёные полагают, что у банков нет необходимости вводить ещё один показатель. Однако по своей сути это разные показатели. LTV позволяет определить максимально возможную сумму выдаваемого кредита как процент по отношению к стоимости залога, тогда как требование к доле первоначального взноса помогает оценить платежеспособность заёмщика и обеспечивает его привлечение к более активному выполнению обязательства. Таким образом, хотя эти показатели и имеют одно назначение — снизить кредитный риск банка, их природа различна, и они могут устанавливаться параллельно.

В настоящее время банки многих стран устанавливают в договорах ипотеки требование минимальной суммы первоначального взноса, исключающего кредитную поддержку, в размере 20–30 %. Обязательными такие условия являются лишь в Китае (30 %), Гонконге (10 %) и Сингапуре (20 %)[14].

Одним из важных подходов к организации кредитования является соблюдение соотношения между общим доходом заёмщика и его выплатами по кредиту с учётом всех долговых обязательств, включая расходы по его обслуживанию. Кроме обязательных выплат, в распоряжении заёмщика должен оставаться доход, достаточный для покрытия текущих обязательств и расходов на жизнь, а в отдельных случаях — и для содержания объекта, под который получен кредит. Для этих целей банки используют показатель «платеж — доход» (PTI), или, как его ещё называют, коэффициент покрытия долга.

В большинстве стран регуляторы не уста-

[12] The Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (HR 4173). URL: http://www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf (дата обращения: 09.10.2012).

[13] Тематический обзор практик андеррайтинга и выдачи ипотечных кредитов. Отчет по итогам экспертного обзора 17 марта 2011 г. Совет по финансовой стабильности. URL: http://www.ahml.ru/common/img/uploaded/files/participants/analytics/otchet_mark_hous/obzor_prakt_underr_i_ip_kredit_17.03.2011.pdf (дата обращения: 06.10.2012).

[14] Там же.

навливают четкое количественное значение показателя PTI, предоставляя такое право банкам, которые самостоятельно определяют данный показатель в своих внутренних документах по кредитной политике. Только в Гонконге и Саудовской Аравии органы надзора устанавливают лимиты PTI на уровне 50 % и 33 %, соответственно.

Показатель PTI чаще всего применяется для оценки платежеспособности физических лиц в ипотечном и иногда — в долгосрочном потребительском кредитовании. В отличие от него, показатель DTI банки чаще всего используют для оценки платежеспособности юридических лиц при различных видах кредитов.

В Украине на сегодняшний день такие нормативы законодательно не устанавливаются. Однако, в соответствии с Положением «О порядке формирования и использования резерва для возмещения возможных потерь по кредитным операциям банков», утвержденном постановлением Правления Национального банка от 06.07.2000 № 279, банки имеют право самостоятельно определять в своих внутренних положениях соответствующие нормативы в зависимости от вида и срока кредита. На наш взгляд, в нынешних условиях представляется целесообразным установление в нормативных документах центральных банков определенных значений этих показателей с целью ограничения банковских рисков.

Важным направлением стимулирования банковского кредитования является создание благоприятного кредитного климата на основе повышения суверенного рейтинга страны и рейтингов отдельных заёмщиков, совершенствования системы оценки банковских рисков, обеспечения банков долгосрочной ресурсной базой, а также путём снижения их уязвимости в кризисных ситуациях перед досрочным изъятием депозитов ранее сроков, предусмотренных в депозитных договорах. Это обусловлено тем, что в настоящее время ресурсная база банков состоит преимущественно из краткосрочных ресурсов. По состоянию на 1 сентября 2012 г. в Украине 65,8 % депозитов были размещены до востребования или сроком до одного года; на срок от 1-го до 2-х лет — 28,3 % и свыше 2-х лет — 5,9 %. Поэтому законодательство должно предусматривать чёткие условия досрочного расторжения депозитных договоров и снятия средств с депозитов. Банки должны получить право устанавливать в договорах срочных банковских вкладов штрафные санкции в определённом размере от суммы вклада за досрочное прекращение действия договора.

Кроме того, необходимы механизмы, способствующие ограничению ставок по депозитам на основе оценки банковских рисков. Это затруднит искусственное завышение депозитных ставок банками, имеющими проблемы с ликвидностью или с платежеспособностью, и будет сдерживать перелив финансовых ресурсов от устойчивых к неустойчивым банкам. Одним из методов такого ограничения может быть установление для банков дополнительных (дифференцированных) платежей в фонды гарантирования вкладов физических лиц в зависимости от уровня ставки по депозитам.

Важной проблемой, на которую обращают внимание многие исследователи[15], остаётся необходимость сокращения объёмов и снижения удельного веса проблемных кредитов в структуре банковских активов. В течение 2008–2009 годов в связи с финансовым кризисом удельный вес недействующих кредитов в совокупных валовых кредитах банковской системы Украины существенно увеличился и по состоянию на 1 октября 2012 года составил 13,80 %. Это обусловлено, с одной стороны, ухудшением финансового состояния предприятий и снижением платежеспособности населения, а с другой — снижением объёмов банковского кредитования.

Одним из механизмов решения данной проблемы является создание на базе АО «РОДОВИД БАНК» санационного банка, задача которого состоит в приобретении и управлении проблемными активами. Для этого, на наш взгляд, в законодательство необходимо внести изменения, предусматривающие автоматический переход покупателю кредита всех прав кредитора без дополнительного оформления прав уступки по договору залога или ипотеки. Это связано с тем, что смена субъектов кредитного процесса

[15] Роль кредита и модернизация деятельности банков в сфере кредитования: Монография / Коллектив авторов ; под ред. О. И. Лаврушина. М. : КНОРУС, 2012. С. 101–102.

не меняет его экономическую сущность и характер правовых отношений. Реализация таких механизмов позволит существенно снизить объёмы недействующих кредитов в банковской системе Украины.

Для обеспечения эффективного функционирования кредитного рынка большое значение имеет понимание тенденций, роли и условий банковского кредитования. Для этого центральные банки многих стран в конце 1990-х — начале 2000-х годов начали проводить обследования по вопросам кредитования, которые позволяют получить информацию о масштабах, направлениях, видах и сроках кредитования, процентных и непроцентных условиях предоставления кредитов, характере взаимоотношений кредиторов и заемщиков и т. п. Полученные данные центральные банки используют в процессе анализа монетарной трансмиссии и принятия решений по монетарной политике с целью разработки предложений по её реализации и обеспечению финансовой устойчивости, а также предоставляют участникам рынка для принятия ими соответствующих решений в сфере кредитных отношений.

Впервые выборочное обследование условий банковского кредитования, организованное ФРС, было проведено в США в 1964 г. В 2009 г. в США было обследовано 52 местных банка и 21 филиал иностранных банков. Дополнительно проводятся региональные обследования. Например, в 2011 г. только Федеральным резервным банком Канзаса было обследовано около 240 банков. Результаты обследований условий банковского кредитования публикуются ежеквартально перед заседанием Комитета ФРС по денежно-кредитной политике.

Важность проведения обследований условий банковского кредитования обусловлена ещё и тем, что на сегодняшний день при анализе кредитоспособности заёмщиков банки ориентируются, преимущественно, не на их рейтинги, прибыльность деятельности или изменение ценовых и неценовых условий кредитования, а на способность генерировать денежные потоки. На наш взгляд, условия доступа корпоративных клиентов к кредитам должны быть производными от их рейтингов как заёмщиков, а также учитывать общее состояние кредитного рынка.

В последние годы обследования условий банковского кредитования получили широкое распространение. Сегодня их проводят центральные банки около 20 стран и ЕЦБ. Среди стран СНГ такие обследования проводятся в Армении (2008), Белоруссии (2011), Казахстане (2007), России (2009) и Украине (2011). Как свидетельствует анализ данных, публикуемых центральными банками, цели, задачи и методология обследований в большинстве случаев совпадают, а полученные результаты широко используются на практике в процессе реализации денежно-кредитной политики и оценки финансовой устойчивости (см. *табл. 2*).

Проведенный анализ позволил также сделать вывод о том, что процессы кредитования в значительной степени зависят от проблем, решение которых находится вне компетенции центрального банка. Это связано с общим состоянием экономики, политической ситуацией, инфляционными и девальвационными ожиданиями, что обусловливает возникновение определенных экономических и финансовых рисков и в конечном счете выражается в снижении темпов экономического роста, сокращении количества платежеспособных заёмщиков, нарушении механизмов своевременного возврата кредитов, а также в увеличении в портфелях банков удельного веса проблемных кредитов.

Таким образом, основой восстановления кредитной активности банков является создание соответствующих монетарных условий для обеспечения низкой и стабильной инфляции, устойчивости банковской системы, расширения доступа банков к долгосрочным ресурсам, а также совершенствование регулирования и надзора за банковской деятельностью с целью снижения кредитных рисков. Кроме того, стимулирование кредитных процессов должно основываться на улучшении кредитного климата, использовании более строгих критериев кредитования и стандартов бухгалтерского учёта, обеспечении высоких нормативов достаточности капитала, эффективных механизмах формирования резервов под кредитные риски и совершенствовании системы мер по защите прав кредиторов и заёмщиков.

Таблица 2

Основные характеристики обследований по вопросам кредитования, проведенных центральными банками отдельных стран в 2009–2012 годах

Показатели	Банк России	Банк Англии	ЕЦБ	Банк Канады	Национальный банк Казахстана	Национальный банк Украины
Цель обследования	Исследование ситуации на кредитном рынке с целью разработки денежно-кредитной политики	Решение задач монетарной политики, обеспечение финансовой устойчивости, понимание влияния изменения кредитных условий на поведение домашних хозяйств, бизнеса и общую экономическую перспективу	Повышение уровня понимания роли банковского кредитования в бизнес-циклах и процессе монетарной трансмиссии с целью принятия решений по монетарной политике в еврозоне	Понимание тенденций банковского кредитования, его роли в бизнес-циклах, процессе монетарной трансмиссии и принятии решений по монетарной политике	Оценка тенденций в изменении спроса и предложения кредитных ресурсов, систем управления рисками, адекватности мер государственного регулирования банковского сектора с целью анализа банковских взаимосвязей, проведения стресс-тестинга и оценки индикаторов финансовой устойчивости	Анализ причин изменения объёмов кредитования и изучение механизмов определения процентных ставок с целью обеспечения реализации функций центрального банка
Периодичность	**Ежеквартально**	**Ежеквартально**	**Ежеквартально**	**Ежеквартально**	**Ежеквартально**	**Ежеквартально**
Начало проведения	**II квартал 2009 г.**	**II квартал 2007 г.**	**IV квартал 2002 г.**	**1999 г.**	**июль 2007 г.**	**IV квартал 2011 г.**
Исследуемые сегменты кредитного рынка	Крупные корпоративные клиенты, малые и средние предприятия, население (с выделением ипотечного и потребительского кредитования)	Кредитование населения (с обеспечением и без обеспечения) и корпоративное кредитование	Кредитование корпораций и домохозяйств, включая ипотечное кредитование	Кредитование крупных и средних корпораций и малого бизнеса	Кредитование корпоративного сектора и физических лиц. Нефинансовые организации; объекты крупного, среднего и мелкого предпринимательства	Кредитование предприятий, ипотечное кредитование населения, потребительское кредитование
Количество и доля рынка банков, участвующих в обследовании	68 крупнейших банков (1 кв. 2012 г.), которым принадлежит свыше 85 % кредитного рынка. Исследование проведено в 21 регионе	Количество обследуемых банков меняется. В 2009 г. обследовано 1015 банков с рыночной долей около 75–85 %	131 банк (в 2009 г. — 112 банков), которым принадлежит более 40 % рынка	11 банков, охватывающих более 60 % кредитного рынка	Все 38 банков	59 банков, которым принадлежит 75 % кредитного рынка

Примечание: составлено автором на основе данных центральных банков.

ЛИТЕРАТУРА
1. *Егоров А.В., Кармазина А. С, Чекмарева Е. Н.* Анализ и мониторинг условий банковского кредитования // Деньги и кредит. – 2010. – № 10. – С. 16–22.
2. Кредитная экспансия и управление кредитом: Учебное пособие / Коллектив авторов; под ред. О. И. Лаврушина. – М. : КНОРУС, 2013. – 264 с.
3. *Лагард К.* Решение задачи — проведение реформы финансового сектора в интересах стабильности и экономического роста. Выступление в рамках Ежегодного диалога лидеров, организованного «Süddeutsche Zeitung». Нью-Йорк, 8 июня 2012 г. URL: http://www.imf.org/external/russian/np/speeches/2012/060812ar.pdf (дата обращения: 06.10.2012).
4. *Маевский В., Зорин К.* О некоторых особенностях функционирования денежного акселератора // Вопросы экономики. – 2011. – № 9. – С. 27–41.
5. Роль кредита и модернизация деятельности банков в сфере кредитования: Монография / Коллектив авторов; под ред. О. И. Лаврушина. – М. : КНОРУС, 2012. – 272 с.
6. Тематический обзор практик андеррайтинга и выдачи ипотечных кредитов. Отчет по итогам экспертного обзора 17 марта 2011 г. Совет по финансовой стабильности. URL: http://www.ahml.ru/common/img/uploaded/files/participants/analytics/otchet_mark_hous/obzor_prakt_underr_i_ip_kredit_17.03.2011.pdf (дата обращения: 06.10.2012).
7. Обзор Центра макроэкономических исследований Сбербанка России. 12–18 сентября 2011 г. URL: http://www.sbrf.ru/common/img/uploaded/analytics/2011/NGE_2011_09_19.pdf (дата обращения: 09.10.2012).
8. The Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (HR 4173). URL: http://www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf (дата обращения: 09.10.2012).
9. *Werner R. A.* New Paradigm in Macroeconomics: Solving the Riddle of Japanese Macroeconomic Performance. – Basingstoke, UK; New York: Palgrave Macmillan, 2005. – 423 p.

REFERENCES
1. *Egorov A., Karmazina A., Chekmareva E.* Analysis and Monitoring of Bank Lending Terms. *Dengi i Kredit – Money and Credit,* 2010, no. 10, pp. 16–22 (in Russian).
2. Credit Expansion and Credit Management: Teaching Aid. Composite authors; edited by O. I. Lavrushin. Moscow, 2013, 264 p. (in Russian).
3. *Lagarde C.* Completing the Task: Financial Sector Reform for Stability and Growth. Address to the Annual Leaders' Dialogue Hosted by Süddeutsche Zeitung. New York, June 8, 2012. URL: http://www.imf.org/external/russian/np/speeches/2012/060812ar.pdf (in Russian).
4. *Maevsky V., Zorin K.* Some Features of the Money's Accelerator Performance. *Voprosy Ekonomiki – Problems of Economics*, 2011, no. 9, pp. 27–41 (in Russian).
5. The Role of Credit and Modernization of Banking Activity in Crediting Sphere: Monograph. Composite authors; edited by O. I. Lavrushin. Moscow, 2012, 272 p. (in Russian).
6. Subject Survey of Underwriting Practice and Mortgage Credit Arrangement. Review in Experts Survey. March 17, 2011. Financial Stability Board. URL: http://www.ahml.ru/common/img/uploaded/files/participants/analytics/otchet_mark_hous/obzor_prakt_underr_i_ip_kredit_17.03.2011.pdf (дата обращения: 06.10.2012). (in Russian).
7. Review of the Center for Macroeconomic Research of Sberbank of Russia. September 12–18, 2011. URL: http://www.sbrf.ru/common/img/uploaded/analytics/2011/NGE_2011_09_19.pdf (access date: 09.10.2012) (in Russian).
8. The Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (HR 4173). URL: http://www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf (access date: 09.10.2012).
9. *Werner R. A.* New Paradigm in Macroeconomics: Solving the Riddle of Japanese Macroeconomic Performance. Basingstoke, UK; New York: Palgrave Macmillan, 2005, 423 p.

УДК 368(045)
К43

Н. В. КИРИЛЛОВА
N. V. KIRILLOVA

РИСКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ СТРАХОВЫХ УСЛУГ В ПРОЦЕССЕ РЕОРГАНИЗАЦИИ СТРАХОВОГО БИЗНЕСА

INSURANCE CONSUMER RISKS IN THE PROCESS OF INSURANCE BUSINESS REORGANIZATION

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В 2012 году на российском страховом рынке начались активные процессы реорганизации, связанные со вступлением России в ВТО, значительным повышением требований к уставному капиталу страховых компаний, слияниями и поглощениями. Эти процессы неизбежно влекут изменения состава и качества рисков потребителей страховых услуг. В настоящее время необходим анализ реорганизации страхового бизнеса и сопутствующих рисков потребителей страховых услуг на всех уровнях системы. Исследованию этой проблемы посвящена данная статья.

Методы. Работа является результатом исследования, выполненного автором по теме «Защита интересов потребителей страховых услуг в условиях реорганизации страхового бизнеса» (заказ Правительства РФ Финансовому университету в рамках бюджетного финансирования), с использованием фундаментальных и прикладных работ российских и зарубежных специалистов. Работа проведена с помощью методов системного анализа.

Результаты. В статье исследованы процессы реорганизации страхового бизнеса на макро-, мезо- и микроуровнях, систематизированы основные причины и последствия реорганизации и проанализированы риски потребителей страховых услуг в процессах реорганизации страхового бизнеса. Выявлены основные интересы, которые следует защищать в процессах реорганизации рынка, и поставлены соответствующие задачи.

Перспективы. Материалы работы могут быть использованы российскими государственными органами страхового надзора, корпоративным сектором и аналитическими компаниями при формировании стратегии и тактики страховых компаний для повышения конкурентоспособности в условиях реорганизации национального страхового рынка, а также саморегулируемыми и публичными организациями в области защиты прав потребителей страховых услуг.

Ключевые слова: страховой рынок; страховой бизнес; реорганизация страхового бизнеса; риски потребителей страховых услуг.

ABSTRACT

Introduction. In 2012 active restructuring processes started up on the Russian market triggered by the entry of Russia to the WTO, more stringent requirements for the authorized capital of insurance companies, mergers and acquisitions. These processes inevitably lead to changes in the contents and quality of risks for consumers of insurance services. Nowadays a necessity arises to analyze the reorganization of the insurance business and related risks facing consumers of insurance services at all system levels. This paper addresses the subject of research into this problem.

Methods. This paper presents findings of the author's research on the topic "Protection of Interests of Insurance Consumers in the Context of the Insurance Business Reorganization" (the RF Government order to the Financial University under the budget financing terms) with the use of fundamental and

applied research works of Russian and foreign experts. The work is based on application of system analysis methods.

Results. The paper investigates the insurance business processes at the macro-, mesa- and microlevels, classifies primary causes and consequences of the reorganization and analyzes risks that may be encountered by consumers of insurance services in the insurance business reorganization processes. Relevant interests have been revealed that have to be protected in the market reorganization environment, and respective tasks have been set.

Discussion. The findings of the research may be used by Russian government insurance supervision authorities, by the corporate sector and analytical companies in development of strategies and tactics of insurance companies to increase competitiveness under conditions of the national insurance market reorganization as well as by self-regulatory and public organizations in the sphere of insurance consumer protection.

Keywords: insurance market; insurance business; reorganization of insurance business; risks of consumers of insurance services.

Процессы реорганизации страховой системы происходят на фоне усугубляющейся рисковой ситуации в мире, обусловленной повышением и частоты, и тяжести природных и техногенных катастроф. По данным агентства Sigma в 2011 году в результате природных и техногенных катастроф погибло 35 000 человек, экономический ущерб превысил 370 млн долларов. С начала наблюдений этот год стал вторым по тяжести произошедших событий. Страховые убытки превысили 116 млн долларов[1]. По предварительным оценкам в 2012 году ущерб составит 140 млн долларов, из которых 65 млн. долларов — страховые убытки[2]. Отягощение рисковой ситуации сопровождается нарастанием количества и усложнением структуры процессов реорганизации страхового бизнеса.

Реорганизацию страхового бизнеса можно рассматривать на макро-, мезо- и микроуровне (см. *рис. 1*) как:

- реорганизацию системы страхования в стране в целом;
- реорганизацию отдельных механизмов на различных структурных уровнях страховой системы, региональных уровнях, страховых систем обязательных и добровольных форм страхования, специфичных страховых систем в различных отраслях экономики;
- реорганизацию страховых компаний и других субъектов страхового дела (страховые ор-

Рис. 1. Реорганизация страхового бизнеса

[1] Natural catastrophes and man-made disasters in 2011. Sigma, 2012, no. 2.
[2] Sigma preliminary estimates for 2012 URL: http://www.swissre.com (дата обращения: 30.01.2013).

Рис. 2. Реорганизация страховых организаций

ганизации, общества взаимного страхования, страховые брокеры и страховые актуарии)[3].

В схеме на *рис. 1* «Реорганизация страхового бизнеса» под микроуровнем понимается реорганизация субъектов страхового дела, в основном страховых организаций (см. *рис. 2*).

Системы микрострахования, которые позволяют защитить представителей бедных слоёв населения от различных форм риска (несчастных случаев, болезней, смерти родственников, природных бедствий и материального ущерба) и взамен обеспечивают выплату страховых премий с учетом предпочтений страхователей и их материального достатка, в России пока, к сожалению, практически не развиты. В настоящее время в мире насчитывается порядка 500 млн[4] систем микрострахования; для нашей страны развитие микрострахования представляется весьма важным: оно привносит больше шансов для участников таких систем, чем возможных рисков.

Реорганизацию без изменения юридического лица также можно структурировать в зависимости от различных причин (см. *рис. 3*). При этом определенные риски потребителей страховых услуг могут возникать и в процессах реорганизации различных структур актуариев, реорганизации брокеров.

На риски потребителей страховых услуг влияет общая рисковая ситуация на всех уровнях системы. Основными факторами, вызывающими в настоящее время реорганизацию

Рис. 3. Реорганизация страховых организаций без изменения юридического лица

[3] См. ст. 4.1 Закона РФ от 27.11.1992 № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации». Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

[4] Microinsurance coverage expanding at breathtaking pace according to ILO and the Munich Re Foundation, 10 April 2012 ILO/12/19. URL: http://www.ilo.org (дата обращения: 30.01.2013).

страховой системы, являются: повышение требований к минимальному размеру уставного капитала с 1 января 2012 года[5], вступление России в ВТО летом 2012 года, процесс изменения требований к платежеспособности страховых компаний (ещё не завершённый).

По итогам 2012 года в России в связи с увеличением требований к минимальному размеру уставного капитала ожидается сокращение количества страховых компаний. В едином государственном реестре субъектов страхового дела на 31 декабря 2011 года были зарегистрированы 579 страховщиков, из них 572 страховые организации и 7 обществ взаимного страхования. А уже на 30 июня 2012 года зарегистрированы 530 страховщиков, из них 522 страховые организации и 8 обществ взаимного страхования[6]. На 30 сентября 2012 года в стране действовали 484 страховые компании (11 компаний не проводили операции), среди которых — 11 обществ взаимного страхования и 17 компаний, занимающихся только перестрахованием. Таким образом, в 2011 году количество сократилось по сравнению с 2010 годом на 14,3 %, а за три квартала 2012 года — ещё на 16,4 %[7].

Другие наиболее значимые макроэкономические причины реорганизации страхового бизнеса — вступление России в ВТО и радикальные изменения требований и подходов к выявлению и поддержанию платежеспособности — тесно взаимосвязаны. Если по переходу к Solvency II в настоящее время не завершена дискуссия, многое представляется избыточным и противоречивым, то вступление в ВТО — свершившийся факт, который, несмотря на отдельные мнения об отсутствии его воздействия на страховую систему, значительным образом может повлиять на всех участников страховых отношений, радикально изменив как риски потребителей страховых услуг, так и их возможности.

Основным макроэкономическим риском в процессе вступления страны в ВТО является утрата национального страхового рынка: вытеснение российских страховщиков, отток капиталов, потеря профессиональных кадров, снижение качества получаемых страховых услуг, сокращение баз данных, комплекс угроз потребителям, связанным со стратегическими отраслями промышленности, обороны, сельского хозяйства, космоса, непредоставление страховой защиты, экономические, информационные и другие риски[8]. При этом российский страховой рынок вошел в десятку крупнейших страховых рынков, замыкая её (см. *табл. 1*)[9].

По результатам 2011 года Россия занимает 19 место в мире по объёму страховых премий с долей мирового рынка 0,94 %; по страхованию жизни — 48 место с долей 0,05 %; по видам иным, чем жизнь, — 12 место с долей 2,14 %[10]. При этом отношение объёма страховых премий к ВВП в России составило 2,4 % — 53 место в мировом рэнкинге по данному показателю. Для сравнения аналогичный показатель в Тайване — 17 % (1 место), 2 место — Нидерланды (13,2 %) и 3 место — Южная Африка (12,9 %).

Риск ослабления позиций России на мировом страховом рынке, появляющийся при вступлении в ВТО, может привести к ущемлению интересов как страховых организаций, так и потребителей страховых услуг, что повлечёт за собой ущемление государственных интересов.

Рассмотрим риски потребителей, которые могут пострадать из-за отсутствия страховой защиты надлежащего качества при реорганизации страховой системы на макроуровне. Следует заметить, что эта проблема весьма актуальна в России и в силу внутренних причин, а не проявляется только с вступлением страны в ВТО. Основными её проявлениями для индивидуальных страхователей являются:

- отсутствие достаточного уровня формализации правил страхования;

- сложные, запутанные договоры с множеством оговорок и заранее подготовленных возможно-

[5] Федеральный закон Российской Федерации от 22.04.2010 № 65-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации "Об организации страхового дела в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

[6] Официальный сайт ФСФР. URL: http://www.fcsm.ru (дата обращения: 30.01.2013).

[7] Рассчитано по данным URL:www.fcsm.ru/ru/contributors/insurance_industry (дата обращения: 30.01.2013).

[8] *Кириллова Н. В.* Угрозы национальному страхованию и противостоящие им возможности//Финансы. 2012. № 3. С. 40–45.

[9] Insuring ever-evolving commercial risks. Sigma, 2012, no. 5, Swiss Re Economic Research&Consalting.

[10] World insurance in 2011. Sigma, 2012, no. 3.

Таблица 2

Крупнейшие страховые рынки мира

Ранг	Страна	Коммерческое страхование, млн долл.	Всего страхование иное, чем страхование жизни, млн долл.	Коммерческая доля рынка, %	Премии, % ВВП
1	**США**	236,8	479,4	49	1,6
2	**Япония**	**35,4**	**82,8**	**43**	**0,6**
3	**Китай**	**30,7**	**59,4**	**5,2**	**0,5**
4	**Великобритания**	28,3	69,7	41	1,2
5	**Германия**	26,5	76,7	35	0,8
6	**Франция**	24,4	81,1	30	1,0
7	**Канада**	13,9	45,0	31	0,9
8	**Италия**	12,7	47,5	27	0,6
9	**Австралия**	11,7	26,6	44	0,9
10	**Россия**	9,3	17,6	53	0,6
	Мир	600	1450	41	1,0

Примечание: World insurance in 2011. Sigma, 2012, no. 3.

МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

Руководитель Федеральной службы по финансовым рынкам (ФСФР России) Д. В. Панкин считает одним из острых вопросов страхового рынка «согласование со службой внесения изменений в правила страховых компаний. Согласно действующему порядку каждая страховая компания должна предоставить на согласование свои правила регулятору при получении лицензии. После этого страховая компания может изменить свои правила и направляет в службу лишь уведомление об этом. При этом ФСФР не может наложить запрет на внесение изменений. Для урегулирования этой ситуации считаю необходимым ввести для страховых компаний типовые правила. Эти правила должны быть четкими, понятными, особенно в части прав и обязанностей страховщиков и страхователей. Типовые правила обязательно должны быть согласованы со службой. В том случае, если страховая компания захочет изменить эти правила, ей нужно будет согласовать с регулятором изменения в установленном законом порядке. При этом страховая компания должна будет уведомить об этом страхователя».

Источник: Жилкина М. «Страхование сегодня» (МИГ). Позиция ФСФР: цель – не санкции, а развитие. 25 июля 2012 г. URL: http://www.insur-info.ru (дата обращения: 30.01.2013).

стей отказов в выплатах;

- отсутствие достаточной судебной практики;
- правовые возможности затягивания выплат;
- принудительное страхование.

Они формируют негативный страховой опыт у потребителей и отторжение страхования.

Другой существенной проблемой является получение страховых выплат (см. *рис. 4*).

Судебная практика предлагает различную трактовку правовых норм, регулирующих отказ в страховой выплате и освобождение от неё: ««грубая неосторожность», исключения из страхового покрытия, различные варианты описания страхового случая, высокая неопределенность решений, связанных с повреждениями имущества при пожарах, неоднозначность

возможности предусмотреть в договоре отказ в страховой выплате и другие юридически неоднозначно интерпретируемые конструкции приводят к существованию «противоположных позиций двух высших судов (Верховного Суда РФ и Высшего Арбитражного Суда РФ) по вопросам освобождения страховщика от выплаты»[11]. Там же Ю. Б. Фогельсон приходит к выводу, что «определённость по спорным вопросам отсутствует, а там, где она есть, её обо-

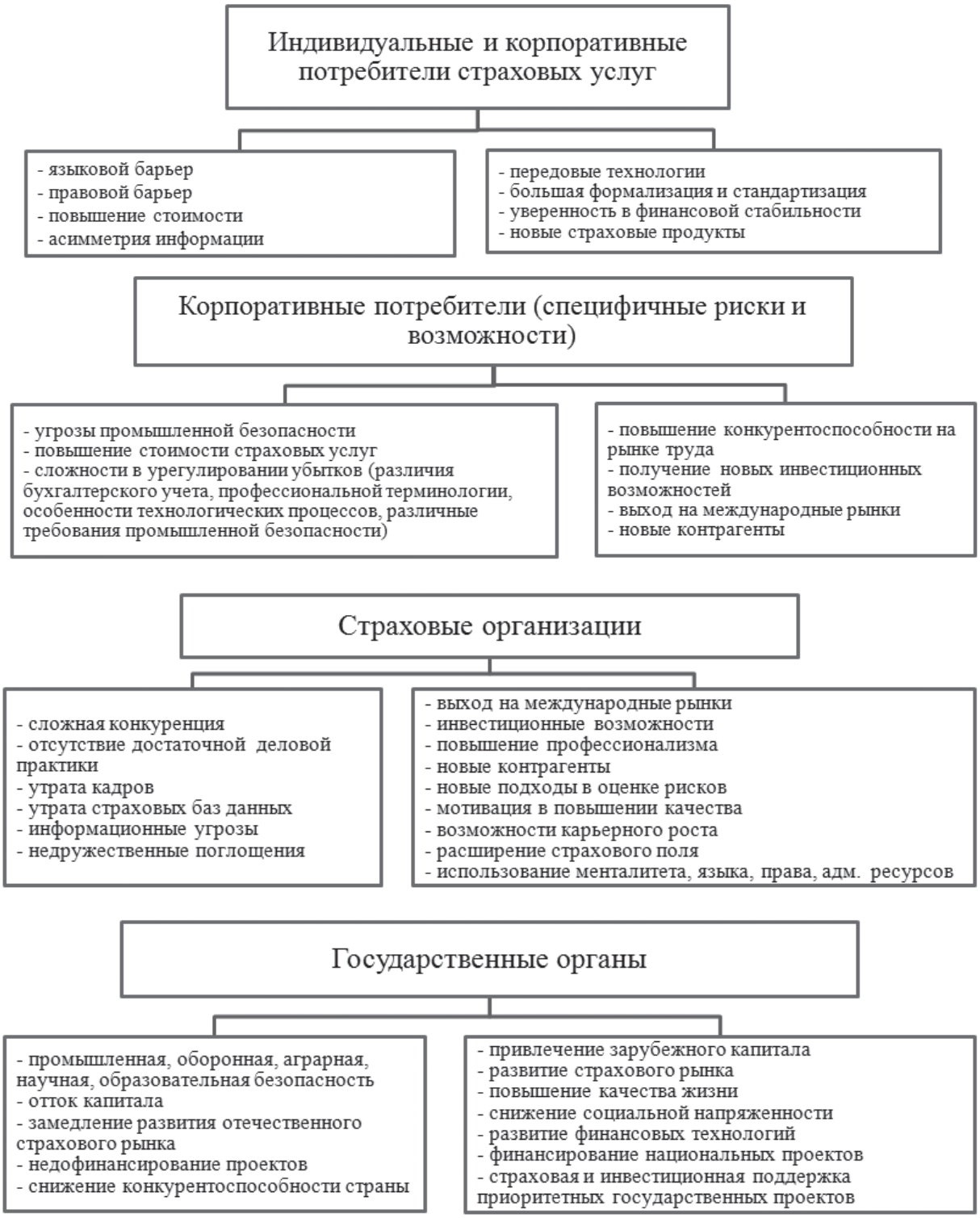

Рис. 4. Риски и возможности индивидуальных и корпоративных потребителей в процессе вступления в ВТО

Примечание: по материалам *Кириллова Н. В.* Угрозы национальному страхованию и противостоящие им возможности // Финансы. 2012. № 3. С. 40–45.

[11] *Фогельсон Ю. Б.* Страховое право. Теоретические основы и практика применения. М.: Норма, Инфра-М, 2012. С. 347–348.

снование не вполне ясно. Эта ситуация сегодня типична для страховых споров».

У потребителей страховых услуг нет понимания возможностей и перспектив страховых компаний и страхования как такового. Причинами этого являются относительно молодой страховой рынок России, информационная закрытость компаний, отсутствие привычки страхования, надежда на государство у старшего поколения, отсутствие минимального страхового образования (по крайней мере, информации в научно-популярной форме), формирование «серого» имиджа страхования в 90-е годы, уже упомянутый негативный страховой опыт, отсутствие общественного понимания значимости страхования и его социальной поддержки.

Макроэкономическая реорганизация страховой системы, связанная с вступлением в ВТО, несёт угрозы и промышленной безопасности, которые возникают на всех этапах страховых отношений: начиная с сюрвея и заканчивая необходимостью предоставления технической, финансовой документации в процессах урегулирования убытков. Существует возможность ухудшения рискового имиджа (констатации брокером или сюрвейером высокой готовности к риску руководства компании), комплекс специфичных угроз стратегических объектов (оборонных, военно-промышленных, аграрных).

Тем не менее появление и расширение присутствия на российском страховом рынке зарубежных компаний и страховых технологий будет иметь и привлекательные последствия для физических лиц, подтолкнув отечественных страховщиков к повышению качества страховой услуги. Партнерские отношения российских страховых компаний, бизнес-процессы с зарубежными партнерами при вступлении в ВТО не только отягощаются специфичными, дополнительными рисками, но и дают дополнительные шансы и возможности. В частности, дополнительные возможности предоставляет внедрение передовых страховых технологий. Сложным в реализации, но открывающим широкие перспективы является возможное расширение страхового поля в процессе сотрудничества с зарубежными партнерами, расширение клиентской базы, инвестиционные возможности.

Ещё одним важным аспектом реорганизации страховых рынков для России является дальнейшее совершенствование системы показателей финансового состояния страховых компаний, что необходимо для финансовой стабильности как необходимого условия обеспечения страховых выплат. Стремление соответствовать Solvency II подталкивает российских регуляторов, с одной стороны, к совершенствованию системы мониторинга финансового состояния страховщиков, а с другой — к разработке (с осмыслением европейского опыта) более адекватной системы с учётом применения Solvency II.

Основными интересами, которые следует защищать в процессе реорганизации рынка, являются:

- уровень качества жизни;
- социальная стабильность;
- финансовая стабильность промышленности, обороны, инноваций, аграрного сектора;
- страховая и инвестиционная поддержка приоритетных государственных проектов.

Реализация указанных интересов предполагает решение следующих задач:

- привлечение на российский страховой рынок зарубежных компаний;
- наращивание капитала отечественных страховщиков и привлечение капитала из-за рубежа;
- выход российских страховщиков на зарубежные рынки;
- использование передовых страховых технологий в России;
- ориентация на потребителей (высокое качество страховых услуг, укрупнение и усиление компаний, внятная страховая политика);
- повышение страховой культуры, в том числе развитие централизованных отечественных научных школ, интегрированных с мировыми образовательными центрами.

В основном реорганизация страховых компаний обусловлена слияниями и поглощениями, всё активнее проявляющимися в России на мезоуровне, особенно в связи с необходимостью увеличения уставного капитала с 1 января 2012 года. Мотивы слияний и поглощений страховых организаций определяются особенностями страховой деятельности (см. *рис. 5*).

Рис. 5. Мотивы слияний и поглощений страховых организаций

Слияния и поглощения происходят не только внутри страхового рынка, такие сделки возможны и с другими финансовыми институтами. Так, AIA Group, одна из крупнейший страховых компаний Азиатско-Тихоокеанского региона, покупает подразделение нидерландской банковско-страховой корпорации ING Group N.V. в Малайзии за 1,33 млрд евро, сообщается в пресс-релизе AIA 12 октября 2012 года. В результате сделки AIA станет самой крупной страховой компанией по общему объёму страховых премий на быстро развивающемся рынке Малайзии[12].

Примеры дружественной консолидации демонстрируют компании Ergo в Эстонии, Латвии и Литве[13]. Не все сделки по слиянию и поглощению безоблачны, чаще всего одна из сторон испытывает финансовые проблемы или представляется привлекательной целью для конкурентов. Так, по сообщению Коммерсант-Украина, «Оранта» стала жертвой анонимных недоброжелателей, которые попытались спровоцировать массовые жалобы клиентов[14]. Другой пример нейтрализации конкурента — крупная американская страховая компания WellPoint подписала окончательное соглашение о покупке Amerigroup за 4,9 млрд долларов; в рамках сделки WellPoint выкупит все находящиеся в обращении акции Amerigroup наличными, ценными бумагами, а также за счет эмиссии новых долговых обязательств. Окончательно сделка будет закрыта в 2013 году после одобрения регуляторов и акционеров компаний, что приведет к росту прибыли на акцию WellPoint на 1 доллар уже к 2015[15].

На российском рынке ВТБ, продолжающий консолидацию своих страховых активов, закрыл сделку по выкупу у австрийского акционера долей в «МСК Лайф» (25 % плюс две акции) и «СГ МСК» (3,45 %). «СГ МСК» и «МСК Лайф» наряду с компанией «Совита» и «Московским перестраховочным обществом» входят в страховой холдинг МСК, оперативный контроль над которым осуществляет группа ВТБ[16].

Примеры слияний и поглощений предоставляет и рынок перестрахования. Так Assicurazioni Generali SpA, крупнейшая страховая компания Италии, планирует продать своё американское подразделение в сфере перестрахования жизни — Generali USA Life Reassurance Co., сообщает агентство Bloomberg. По экспертным оценкам, этот бизнес может стоить от 800 млн долларов до 1 млрд

[12] AIA купила подразделение ING в Малайзии. URL: http://forinsurer.com (дата обращения: 30.01.2013).
[13] Прогнозируют объединение страховых компаний. URL: http://ru.delfi.lt (дата обращения: 30.01.2013).
[14] Коммерсантъ-Украина, 27 июля 2012 г. URL: http://www.kommersant.ua (дата обращения: 30.01.2013).
[15] WellPoint приобретет конкурента Amerigroup за 4,9 млрд долл. URL: http://www.pharmvestnik.ru (дата обращения: 30.01.2013).
[16] ВТБ докупает страховщиков. URL: http://www.zerich.com (дата обращения: 30.01.2013).

долларов. При этом Generali PPF Holding объявил о покупке у скандинавской финансовой группы Sampo питерского страховщика «Регион». Это будет третий итало-чешский страховщик в России. Четыре года назад при покупке финнами «Региона» его стоимость оценивалась в 40–45 млн евро. Однако в прошлом году владельцы собирались компанию ликвидировать. Как следует из сообщения Generali PPF Holding, подписано соглашение о покупке 100 % акций российского страховщика ОСАО «Регион». Автострахование станет одним из направлений бизнеса страховых компаний Generali PPF в России. В настоящий момент в России итало-чешский холдинг представлен двумя страховщиками — «Дженерали ППФ Страхование жизни» и «Дженерали ППФ Общее страхование». Они входят в топ-40 страховщиков по сборам (16-е место у первой компании (8,3 млрд руб.) и 30-е место у второй (2,4 млрд руб.) по итогам 2011 года — данные ФССН России). Страховщик «Регион» занимает 215-е место по итогам прошлого года — 132 млн руб. сборов. Компания была куплена скандинавами в 2008 году. Как в то время оценивал «Эксперт РА», стоимость «Региона» может достигать примерно 40–45 млн евро ("Ъ" от 15 марта 2008 года). Но уже осенью прошлого года владельцы «Региона» объявили о прекращении работы страховщика и намерении её через год ликвидировать. В самой компании «Регион» прекращение продаж объясняли ухудшением рыночных показателей. Теперь же, по словам экспертов, страховщик без бизнеса, но с набором лицензий может быть оценён в несколько миллионов долларов. О том, будет ли «Регион» присоединён к двум страховщикам «Дженерали», неизвестно[17].

Таким образом, примеры слияний и поглощений текущего года демонстрируют различные причины и намерения подобных сделок. Наряду с потенциальным эффектом, выражающимся в удовлетворении различных интересов участников сделок, слияния и поглощения влекут за собой изменение структуры и качества рисков потребителей страховых услуг. Как и в других формах реорганизации страхового бизнеса, все риски, которые несёт потребитель страховой услуги, меняют своё качество и тяжесть в различной степени. В любом случае, при наличии различных мотивов, процедуры слияний и поглощений влекут за собой затягивание и приостановку страховых выплат, возможное изменение страхового покрытия (изменение исключений, максимально возможных выплат, лимитов ответственности, франшиз и т. д.), изменение сопутствующих условий и сервиса, отказ от выполнения обязательств (см. *табл. 2*).

Наряду с основным риском — отказом или снижением страховой выплаты — в процессах реорганизации посредством слияний и поглощений большее значение приобретают информационные риски страхователей (особую опасность это представляет для корпоративных страхователей, чьи утери баз данных влекут за собой угрозы не только финансовой, но и промышленной безопасности).

В случае передачи страхового портфеля в процедуре банкротства все выявленные риски потребителей (отказ в страховой выплате или её снижение, ухудшение условий страхования, ухудшение сопутствующего сервиса, отягощение процесса урегулирования убытков) существенно смягчаются, кроме остающегося достаточно высоким информационного риска.

Также высокими остаются указанные риски потребителей и в случае ухода страховой компании с рынка, инициируемого самостоятельно.

Риски потребителей в процессах реорганизации страхового бизнеса без изменения юридического лица в пределах отдельной страховой компании (см. *рис. 3*) для страховой совокупности менее значимы, тем не менее для каждого потребителя страховой услуги могут быть значительно отягощены негативными последствиями.

Увеличение уставного капитала может косвенно повлечь за собой ухудшение страховых условий потребителей в отдельных случаях:

изменение состава собственников или полную смену собственников и, как следствие, изменение страховой политики компании;

- высокие расходы на ведение дела, необходимые для проведения мероприятий по увеличению уставного капитала, которые могут временно повлечь затягивание процессов урегулирования убытков вследствие

[17] *Гришина Т.* Финны продают страховой «Регион» // Коммерсантъ (on-line), 05.07.2012.

ограниченного финансирования.

Развитие или отказ от региональных сетей, а также изменение их структуры, разрешение или запрет на формирование филиалами финансовых результатов значительно меняют рисковый статус страхователя: во-первых, территориальная удаленность от головной компании или от её представительства значительно повышает издержки потребителей в процессах урегулирования убытков; во-вторых, повышаются информационные риски в результате усложнения систем, использования интернет-технологий; в-третьих, отягощение процедур урегулирования становится результатом повышения временных и финансовых затрат на реорганизацию региональных сетей.

Внедрение новых видов страхования может отрицательно повлиять на процессы заключения и сопровождения договоров страхования, урегулирования претензий преимущественно на первоначальном этапе в период формализации бизнес-процессов.

Отказ от отдельных видов страхования влечёт за собой необходимость продажи портфеля другой страховой компании или, скорее всего, выполнение обязательств по оставшимся договорам при отсутствии дальнейшей деятельности по данному виду. Основные риски потребителей с контрагентами-страховщиками (отказ в страховых выплатах, отягощение урегулирования убытков, информационные риски) практически отсутствуют во втором случае. В процессе фактической продажи страхового портфеля другой страховой компании возникает опасность переоценки страховых рисков договора, ухудшения сопутствующего сервиса, отягощения процедуры урегулирования убытков, возникают информационные риски.

Изменение структуры организации или управления компанией (например, линейная — матричная) может повлечь временное ухудшение и затягивание процедур урегулирования убытков; изменение структуры управления также косвенным образом может повлиять на приоритетные направления страховой политики компании и, соответственно, незначительно усугубить процедуры урегулирования убытков.

Наиболее существенно на риски потребителей могут повлиять отдельные процедуры по финансовому оздоровлению, особенно в том случае, когда оздоровление продиктовано необходимостью приведения в соответствие нормативным требованиям соотношения активов и обязательств (маржи платежеспособности).

Так как при расчёте указанного основного показателя платежеспособности страховой компании по страховым обязательствам срав-

Таблица 2

Уровень рисков потребителей в процессах реорганизации страхового бизнеса

Риск	Реорганизация страхового бизнеса				
	Без изменения юридического лица	Слияния/ поглощения	Уход с рынка		
			добровольный	банкротство	передача/ продажа страхового портфеля
Отказ в страховой выплате	слабый	высокий	высокий	критический	умеренный
Снижение страховой выплаты	слабый	высокий	высокий	–	высокий
Ухудшение условий страхования	умеренный	умеренный	–	–	умеренный
Ухудшение сопутствующего сервиса	умеренный	высокий	–	–	умеренный
Отягощение процесса урегулирования убытков	низкий	высокий	высокий	критический	умеренный
Информационные	низкий	высокий	высокий	критический	высокий

ниваются собственные средства (нетто) и часть страховых обязательств, мероприятия планов финансового оздоровления направлены на увеличение собственных средств или на снижение обязательств. Если последнее достигается посредством внедрения программ перестрахования, потребителя страховых услуг это может затронуть лишь косвенно (при отсутствии положительного эффекта от перестрахования, повышением информационных рисков). Прямое ограничение страховых обязательств в лучшем случае выражается в отказе от заключения новых договоров, в худшем — прямыми указаниями менеджмента снижать выплаты всеми возможными способами; к сожалению, такая практика имеет место на российском рынке, особенно в периоды кризиса.

Таким образом, в процессах реорганизации страховых организаций без изменения юридического лица риск отказа в страховой выплате менее значителен по сравнению с другими процессами реорганизации, информационный риск практически не меняется; в то же время основными негативными последствиями становятся задержки страховых выплат и отягощение процедур урегулирования убытков.

* * *

Статья подготовлена по результатам исследования, выполненного автором по теме «Защита интересов потребителей страховых услуг в условиях реорганизации страхового бизнеса» по заказу Правительства РФ Финансовому университету при Правительстве Российской Федерации в рамках бюджетного финансирования

ЛИТЕРАТУРА

1. *Жилкина М.* Медиа-Информационная Группа «Страхование сегодня» (МИГ) Позиция ФСФР: цель – не санкции, а развитие. 25 июля 2012 г. URL: http://www.insur-info.ru.
2. *Кириллова Н. В.* Угрозы национальному страхованию и противостоящие им возможности // Финансы. – 2012. – № 3. – С. 40–45.
3. *Фогельсон Ю. Б.* Страховое право. Теоретические основы и практика применения. – М.: Норма, Инфра-М, 2012. – 574 с.
4. Microinsurance coverage expanding at breathtaking pace according to ILO and the Munich Re Foundation, 10 April 2012 ILO/12/19.
5. Insuring ever-evolving commercial risks. Sigma, 2012, no. 5, Swiss Re Economic Research&Consalting.

REFERENCES

1. *Zhilkina M.* "Insurance Today" Media-Information Group (MIG). Opinion of the FSFM (the Federal Service for Financial Markets): The FFMS (Federal Financial Markets Service) Goal is Development, Not Penalties. 25 July, 2012. URL: http://www.insur-info.ru (in Russian).
2. *Kirillova N. V.* National Insurance Threats and Opposing Opportunities. *Finansi – Finance*, 2012, no. 3 (in Russian).
3. *Fogelson Yu. B.* The Insurance Law. Theoretical Framework and Application Practice. Moscow, 2012 (in Russian).
4. Microinsurance coverage expanding at breathtaking pace according to ILO and the Munich Re Foundation, 10 April 2012 ILO/12/19.
5. Insuring ever-evolving commercial risks. Sigma, 2012, no. 5, Swiss Re Economic Research&Consalting.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ

УДК 336.6(075.8)
ББК 65.290–93я73

П. Н. БРУСОВ *P. N. BRUSOV*
Т. В. ФИЛАТОВА *T. V. FILATOVA*
Н. П. ОРЕХОВА *N. P. OREKHOVA*
П. П. БРУСОВ *P. P. BRUSOV*
А. П. БРУСОВА *A. P. BRUSOVA*

ИНФЛЯЦИЯ В ТЕОРИЯХ МОДИЛЬЯНИ – МИЛЛЕРА И БРУСОВА – ФИЛАТОВОЙ – ОРЕХОВОЙ

THE INFLATION IN THE MODIGLIANI – MILLER THEORY AND IN BRUSOV – FILATOVA – OREKHOVA THEORY

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Созданная более полувека назад Нобелевскими лауреатами Модильяни и Миллером теория стоимости и структуры капитала не учитывала многие факторы реальной экономики, такие как налоги, банкротство, несовершенство рынков капитала, инфляцию и многие другие. Но если налоги впоследствии были включены в рассмотрение самими авторами, а ряд других ограничений рассмотрен их последователями, то непосредственный анализ учёта инфляции в модели Модильяни – Миллера отсутствует до сих пор.

Методы. Работа является результатом исследований, которые проводились авторами как в рамках теории Модильяни – Миллера, так и в рамках созданной авторами современной теории стоимости и структуры капитала БФО.

Результаты. В статье исследовано влияние инфляции на стоимость капитала компании и её капитализацию в рамках теории Модильяни – Миллера, к настоящему времени устаревшей, но всё ещё применяемой на Западе, и в рамках современной теории стоимости и структуры капитала Брусова – Филатовой – Ореховой (БФО). Показано, что инфляция не только увеличивает стоимость собственного капитала компании и средневзвешенную стоимость капитала, но также изменяет их зависимость от левериджа. В частности, она увеличивает скорость роста стоимости собственного капитала компании с левериджем. Капитализация компании при учёте инфляции понижается.

Перспективы. Методика учёта инфляции при вычислении стоимости капитала компании и её капитализации в рамках теории Модильяни – Миллера и особенно Брусова – Филатовой – Ореховой, предложенная в работе, может быть использована корпорациями, аналитическими, консалтинговыми компаниями, рейтинговыми агентствами.

Ключевые слова: инфляция; стоимость собственного капитала компании; средневзвешенная стоимость капитала; структура капитала компании; капитализация компании; леверидж; теория Модильяни – Миллера; теория Брусова – Филатовой – Ореховой.

ABSTRACT

Introduction. Created more than half a century ago by Nobel Prize winners Modigliani and Miller the

theory of capital cost and capital structure did not take into account quite a number of factors of a real economy, such as taxing, bankruptcy, imperfections in capital markets, inflation and alike. But if taxation issues were subsequently put under consideration by the authors, with a number of other constraints considered by their followers, the direct analysis of inflation effect in the Modigliani – Miller model is still pending.

Methods. The paper is the result of the research conducted in the framework of both the Modigliani – Miller theory, and a modern theory of capital cost and capital structure proposed by Brusov, Filatova, Orekhova.

Results. In this paper we investigate the impact of inflation on the capital cost and the capitalization of a company in the framework of the Modigliani – Miller theory, though outdated but still used in the West, and a modern theory of the capital cost and capital structure authored by Brusov, Filatova, Orekhova. It is shown that the inflation not only increases the equity cost and the weighted average cost of capital, but also changes their dependence on leverage. In particular, the inflation increases the growth rate of the company equity cost with leverage. The capitalization of the company is decreased with account for inflation.

Discussion. The method of accounting for inflation when computing the capital cost of a company and its market capitalization in the Modigliani - Miller theory, and, especially, the Brusov – Filatova – Orekhova theory, proposed in the paper, can be used by corporations, analytical, consulting companies, as well as rating agencies.

Keywords: inflation; equity capital cost; weighted average cost of capital; capital structure; company capitalization; leverage; Modigliani – Miller theory; Brusov – Filatova – Orekhova theory.

Рассмотрим роль инфляции в рамках теории Модильяни – Миллера (ММ) без учёта корпоративных налогов на прибыль, затем с учётом налогов и, наконец, в рамках современной теории Брусова – Филатовой – Ореховой (БФО).

1. Теория Модильяни – Миллера при отсутствии налогов

Модильяни и Миллер в своей работе 1958 года[1] пришли к выводам, кардинально отличающимся от выводов традиционного подхода. Они показали, что в рамках сделанных ими предположений существующее в компании соотношение между собственным и заёмным капиталом (структура капитала) не влияет ни на стоимость компании, ни на стоимость капитала.

Исходя из своих допущений они сформулировали и доказали следующие два утверждения.

1-е утверждение: *при отсутствии налогообложения общая стоимость любой компании определяется величиной её чистой ожидаемой операционной прибыли EBIT, дисконтированной по фиксированной ставке k_0, соответствующей группе бизнес-риска этой компании:*

$$V_L = V_0 = \frac{EBIT}{k_0} \qquad (1)$$

Индекс L здесь означает финансово зависимую компанию, а индекс 0 — компанию, не применяющую финансовый леверидж (финансово независимую).

Предполагается, что обе компании относятся к одной и той же группе делового риска, а k_0 соответствует требуемой доходности финансово независимой компании, имеющей такой же деловой риск.

Поскольку, как следует из формулы (1), стоимость компании не зависит от величины долга, то согласно теореме Модильяни – Миллера при отсутствии налогов стоимость компании не зависит от способа её финансирования. Это также означает, что средневзвешенная стоимость капитала этой компании $WACC$ не зависит от её структуры капитала и равняется стоимости капитала, которую имела бы данная компании при финансировании только за счёт акционерного капитала. Это следует из (1)

$$\frac{EBIT}{WACC} = \frac{EBIT}{k_0},$$

$$WACC = k_0.$$

Независимость средневзвешенной стоимости капитала от уровня левериджа связана с

[1] *Modigliani F., Miller M.* The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. American Economic Review, 1958, vol. 48, no. 4, pp. 261–297.

тем, что выгоды от использования компанией более дешевого заёмного капитала в точности компенсируются удорожанием собственного капитала.

Из утверждения Модильяни – Миллера о том, что средневзвешенная стоимость капитала не зависит от левериджа (при отсутствии корпоративных налогов), также легко получить выражение для стоимости собственного капитала:

$$WACC = k_0 = k_e w_e + k_d w_d$$

Находя отсюда k_e, получим:

$$k_e = \frac{k_0}{w_e} - k_d \frac{w_d}{w_e} = \frac{k_0 (S+D)}{S} - k_d \frac{D}{S} = k_0 + (k_0 - k_d)\frac{D}{S} = k_0 + (k_0 - k_d)L$$

где D — величина заёмного капитала компании;

S — величина собственного (акционерного) капитала компании;

$k_d, w_d = \frac{D}{D+S}$ — стоимость и удельный вес заёмного капитала компании;

$k_e, w_e = \frac{S}{D+S}$ — стоимость и удельный вес собственного капитала компании;

$L = D/S$ — финансовый левередж (финансовый рычаг).

Таким образом, мы приходим ко второму утверждению теории Модильяни – Миллера о стоимости акционерного капитала финансово зависимой компании.

2-е утверждение: *стоимость акционерного капитала финансово зависимой компании k_e может быть найдена как стоимость k_0 акционерного капитала финансово независимой компании той же группы риска, увеличенная на премию за риск, размер которой зависит от разницы между стоимостью акционерного капитала финансово независимой компании и заёмного капитала и от доли заёмного капитала в пассивах компании:*

$$k_e = k_0 + (k_0 - k_d)L, \qquad (2)$$

где k_d — не зависящая от величины левериджа процентная ставка по долгу.

Формула (2) указывает на то, что по мере увеличения доли заёмных средств, используемых фирмой, возрастает и стоимость её собственного капитала, причём линейным образом (см. *рис. 1*).

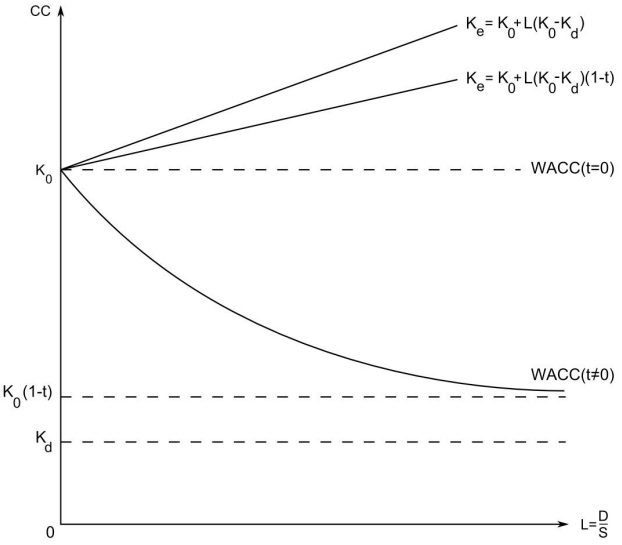

Рис. 1. Зависимость стоимости собственного, заёмного капитала и *WACC* от левериджа в случаях отсутствия ($t=0$) и наличия ($t\neq0$) налогов при отсутствии инфляции

В совокупности эти два утверждения Модильяни и Миллера подразумевают, что повышение уровня заёмных средств в структуре капитала компании не приводит к росту стоимости фирмы, потому что, как отмечалось ранее, выгоды, полученные от применения более дешевого заёмного капитала, будут в точности компенсироваться увеличением риска (речь идёт о финансовом риске, риске банкротства), а следовательно, и ростом стоимости акционерного капитала фирмы (инвесторы увеличивают требуемый уровень доходности при возрастании риска, которым сопровождается повышение уровня заёмных средств в структуре капитала компании). Таким образом, приведенная теорема Модильяни – Миллера утверждает, что при отсутствии налогов структура капитала компании не влияет ни на стоимость компании, ни на её средневзвешенную стоимость капитала (*WACC*), а стоимость акционерного капитала растёт линейно с ростом финансового рычага.

Пояснения, даваемые Модильяни и Миллером к полученным ими выводам, состоят в следующем. Стоимость компании зависит только от доходности и риска и не зависит от структуры капитала[2]. Основываясь на принципе сохранения стоимости, они постулируют, что

[2] *Modigliani F., Miller M.* The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. American Economic Review, 1958, vol. 48, no. 4, pp. 261–297.

стоимость компании, равная сумме собственных и заёмных средств, не меняется при изменении соотношения между её частями. Важную роль в обосновании утверждения Модильяни и Миллера играет наличие на совершенных рынках арбитражных возможностей. Две одинаковые компании, отличающиеся только уровнем левериджа, должны иметь одинаковую стоимость. Если это не так, арбитраж выравнивает стоимости компаний: инвесторы компании меньшей стоимости могут вложить капитал в компанию большей стоимости. Продажа акций первой компании и покупка акций второй компании будет продолжаться до тех пор, пока стоимости обеих компаний не сравняются.

2. Учёт инфляции в теории Модильяни – Миллера при отсутствии налогов

Отметим, что любая модификация теории Модильяни – Миллера, как, впрочем, и любой другой теории, требует выхода за рамки модифицируемой теории. Так, в данном случае нам будет необходимо выйти за рамки перпетуитетности компании (напомним читателю, что в теории Модильяни – Миллера все компании живут бесконечно долго, то есть являются перпетуитетами), провести необходимые выкладки, а затем снова вернуться к перпетуитетному пределу.

Как известно, в доходном подходе стоимость (капитализация) компании равна сумме дисконтированных доходов компании. Предполагая эти доходы постоянными, для капитализации V_0 финансово независимой компании, существующей на рынке n лет, имеем

$$V_0 = \frac{CF}{1+k_0} + \frac{CF}{(1+k_0)^2} + \ldots + \frac{CF}{(1+k_0)^n}.$$

Здесь k_0 — стоимость капитала финансово независимой компании.

При наличии инфляции с темпом инфляции α капитализация V^*_0 финансово независимой компании становится равной

$$V_0^* = \frac{CF}{(1+k_0)(1+\alpha)} + \frac{CF}{[(1+k_0)(1+\alpha)]^2} + \ldots + \frac{CF}{[(1+k_0)(1+\alpha)]^n}.$$

По формуле для суммы членов бесконечно убывающей геометрической прогрессии с первым членом

$$a_1 = \frac{CF}{(1+k_0)(1+\alpha)}$$

и знаменателем

$$q = \frac{1}{(1+k_0)(1+\alpha)}$$

получим для капитализации V^*_0 финансово независимой компании

$$V_0^* = \frac{a_1}{1-q} = \frac{\frac{CF}{(1+k_0)(1+\alpha)}}{\left[1-((1+k_0)(1+\alpha))^{-1}\right]} = \frac{CF}{(1+k_0)(1+\alpha)-1} = \frac{CF}{k_0(1+\alpha)+\alpha}.$$

$$V_0^* = \frac{CF}{k_0(1+\alpha)+\alpha}. \quad (3)$$

Видим, что при учёте инфляции стоимость (капитализация) компании уменьшается.

Так, при ставке дисконта $k_0 = 10\,\%$ и темпе инфляции $\alpha = 3\,\%$ уменьшение составит 5,7 %, а при ставке дисконта $k_0 = 15\,\%$ и темпе инфляции $\alpha = 7\,\%$ уменьшение составит уже 35 %. Видим, что влияние инфляции на капитализацию компании может быть весьма существенным и крайне негативным.

Для левериджной компании (использующей заёмные средства) имеем без инфляции

$$V_L = \frac{CF}{1+WACC} + \frac{CF}{(1+WACC)^2} + \ldots + \frac{CF}{(1+WACC)^n}.$$

С учётом инфляции

$$V_L^* = \frac{CF}{(1+WACC)(1+\alpha)} + \frac{CF}{[(1+WACC)(1+\alpha)]^2} + \ldots + \frac{CF}{[(1+WACC)(1+\alpha)]^n}.$$

Суммируя бесконечный ряд, получим для капитализации левериджной компании с учётом инфляции в приближении Модильяни – Миллера

$$V_L^* = \frac{a_1}{1-q} = \frac{CF}{(1+WACC)(1+\alpha)\left[1-((1+WACC)(1+\alpha))^{-1}\right]} =$$

$$= \frac{CF}{(1+WACC)(1+\alpha)-1} = \frac{CF}{WACC(1+\alpha)+\alpha} \quad (4)$$

$$V_L^* = \frac{CF}{WACC(1+\alpha)+\alpha}.$$

Видно, что, как и в случае финансово независимой компании, инфляция уменьшает капитализацию компании, причём уменьшение может быть существенным.

Из формул (3) и (4) видно, что эффективные значения стоимостей капитала равны

$$k_0^* = k_0(1+\alpha)+\alpha \quad (5)$$

$$WACC^* = WACC\cdot(1+\alpha)+\alpha \quad (6)$$

Отметим, что обе стоимости при учёте инфляции возрастают.

Можно сравнить полученные результаты с формулой Фишера для инфляции

$$i^* = \frac{i-\alpha}{1+\alpha}$$

Если решить это уравнение относительно номинальной ставки i, то получим уравнение, аналогичное (5) и (6).

$$i = i^*\cdot(1+\alpha)+\alpha.$$

Таким образом, эффективные стоимости капитала в нашем случае имеют смысл номинальных, учитывающих инфляцию.

Из утверждения Модильяни – Миллера о том, что средневзвешенная стоимость капитала не зависит от левериджа (при отсутствии корпоративных налогов), сформулированного с учётом инфляции, также легко получить выражение для стоимости собственного капитала при учёте инфляции:

$$WACC^* = k_0^* = k_e^* w_e + k_d^* w_d$$

Находя отсюда k_e^*, получим:

$$k_e^* = \frac{k_0^*}{w_e} - k_d^*\frac{w_d}{w_e} = \frac{k_0^*(S+D)}{S} - k_d^*\frac{D}{S} = k_0^* + (k_0^* - k_d^*)\frac{D}{S} = k_0^* + (k_0^* - k_d^*)L$$

Подставляя вместо k_0^*, k_d^* их выражения, получим окончательно

$$k_e^* = k_0^* + (k_0^* - k_d^*)L = k_0(1+\alpha)+\alpha + L(k_0 - k_d)(1+\alpha) = (1+\alpha)\left[k_0 + \alpha + L(k_0 - k_d)\right]$$
$$k_e^* = k_0(1+\alpha)+\alpha + L(k_0 - k_d)(1+\alpha). \quad (7)$$

Видно, что инфляция не только увеличивает величину стоимости собственного капитала компании, но также изменяет её зависимость от левериджа. В частности, она увеличивает скорость роста стоимости собственного капитала компании с левериджем в (1 + α) раз. Скорость роста стоимости собственного капитала компании с левериджем, равная $(k_0 - k_d)$ без инфляции, с учётом последней становится равной $(k_0 - k_d)(1+\alpha)$.

Таким образом, мы приходим к необходимости модифицировать второе утверждение теории Модильяни – Миллера о стоимости акционерного капитала финансово зависимой компании.

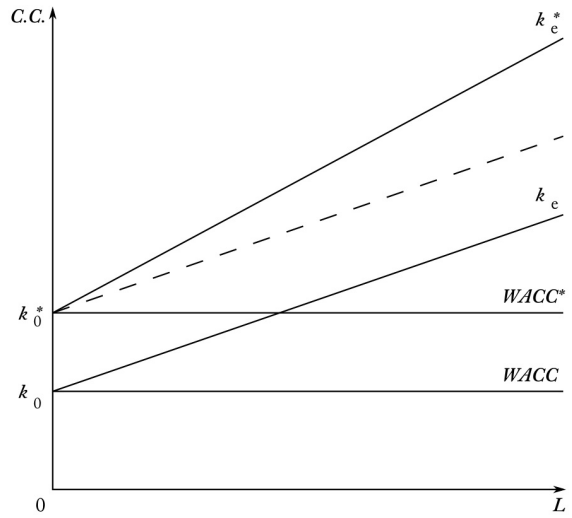

Рис. 2. Зависимость стоимости собственного капитала компании и средневзвешенной стоимости капитала от левериджа в теории Модильяни – Миллера при отсутствии налогообложения с учётом инфляции

Примечание. По оси y отложены стоимости капитала (capital costs — C.C.).

2-е модифицированное утверждение ММ – БФО: *при наличии инфляции с темпом α стоимость акционерного капитала финансово зависимой компании k_e может быть найдена как стоимость k_0 акционерного капитала финансово независимой компании той же группы риска, увеличенная в (1 + α) раз, плюс темп инфляции α и плюс премия за риск, размер которой равен произведению разности между стоимостью акционерного капитала финансово независимой компании и заёмного капитала на величину левериджа и на множитель (1 + α).*

3. Учёт инфляции в теории Модильяни – Миллера при наличии налогов

3.1. Теория Модильяни – Миллера при наличии налогов

В реальной ситуации налоги на прибыли компаний всегда существуют. Поскольку проценты, выплачиваемые по долгу, исключаются из налогооблагаемой базы, то это приводит к так называемому эффекту «налогового щита»: стоимость компании, пользующейся заёмным

капиталом (рычаговой компании), оказывается выше стоимости компании, финансируемой исключительно за счет собственных средств (безрычаговой, или финансово независимой компании). Величина «налогового щита» за один год равна $k_d DT$ (где D — величина долга, T — ставка налога на прибыль, k_d — проценты по долгу). Величина «налогового щита» перпетуитетной компании за все время её существования равна

$$(PV)_{TS} = k_d DT \sum_{t=1}^{\infty} (1+k_d)^{-t} = DT$$

(мы использовали формулу для суммы членов бесконечно убывающей геометрической прогрессии), а стоимость рычаговой компании V_L равна[3]

$$V_L = V_0 + DT \quad , \qquad (8)$$

где V_0 — стоимость безрычаговой компании.

Таким образом, получаем следующее утверждение, полученное Модильяни и Миллером в 1963 году[4]

3-е утверждение: *стоимость финансово зависимой компании равняется стоимости компании той же группы риска, не использующей левередж, увеличенной на величину налогового щита, возникающего за счет финансового левериджа и равного произведению ставки корпоративного налога на прибыль T на величину заёмных средств D.*

Получим теперь выражение для стоимости собственного капитала компании при наличии корпоративного налогообложения.

Учитывая, что $V_0 = CF/k_0$, а удельный вес заёмных средств компании $w_d = D/V$, получим $V = CF/k_0 + w_d VT$ или $V(1-w_d T) = CF/k_0$.

Так как стоимость рычаговой компании выражается через средневзвешенную стоимость капитала *WACC* следующим образом: $V = CF/WACC$, то для средневзвешенной стоимости капитала имеем (*см. рис. 1, 2*)

$$WACC = k_0(1 - w_d T) \qquad (9)$$

Отсюда получаем зависимость *WACC* от финансового рычага $L = D/S$:

$$WACC = k_0(1 - LT/(1+L))$$

По определению средневзвешенной стоимости капитала с учётом «налогового щита» имеем

$$WACC = k_0 w_e + k_d w_d (1-T) \qquad (10)$$

Приравнивая выражения (9) и (10), получим $k_0(1-w_d T) = k_0 w_e + k_d w_d (1-T)$, откуда для стоимости собственного капитала получаем следующее выражение:

$$\begin{aligned} k_e &= k_0 \frac{(1-w_d T)}{w_e} - k_d \frac{w_d}{w_e}(1-T) = k_0 \frac{1}{w_e} - k_0 \frac{w_d}{w_e} T - k_d \frac{D}{S}(1-T) = \\ &= k_0 \frac{D+S}{S} - k_0 \frac{D}{S} T - k_d \frac{D}{S}(1-T) = k_0 + L(1-T)(k_0 - k_d). \\ k_e &= k_0 + L(1-T)(k_0 - k_d). \end{aligned} \qquad (11)$$

Таким образом, получаем следующее утверждение, полученное Модильяни и Миллером.

4-е утверждение: *стоимость собственного капитала финансово зависимой компании, уплачивающей налоги на прибыль, равняется стоимости акционерного капитала финансово независимой компании из той же группы риска, увеличенной на величину премии за риск, размер которой зависит от разницы между стоимостью акционерного капитала финансово независимой компании и заёмного капитала, а также от величины используемого заёмного капитала и от ставки налога на прибыль компании.*

Отметим, что формула (11) отличается от соответствующей формулы (2) без учёта налогов только появлением множителя $(1 - T)$ в члене, обозначающем премию за риск. Так как этот множитель меньше единицы, появление корпоративных налогов на прибыль приводит к тому, что стоимость акционерного капитала растёт с ростом финансового левериджа медленнее, чем это происходило бы без них.

Анализ формул (2), (9) и (11) приводит к некоторым выводам.

Абсолютно ясно, что с ростом финансового левериджа:

1) стоимость компании возрастает;

2) средневзвешенная стоимость капитала убывает от k_0 (при $L = 0$) до $k_0(1 - T)$(при $L = \infty$, когда компания финансируется исключительно за счет

[3] *Modigliani F., Miller M.* Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. American Economic Review, 1963, vol. 53, no. 3, pp. 147–175.

[4] Там же.

заёмных средств);

3) стоимость собственного капитала растет линейно от k_0 (при $L = 0$) до ∞ (при $L = \infty$).

3.2. Учёт инфляции

Вычислим вначале налоговый щит с учётом инфляции для перпетуитетной компании

$$(PV)_{TS} = k_d^* DT \sum_{t=1}^{\infty} (1+k_d^*)^{-t} = DT$$

Интересным оказывается то, что, несмотря на зависимость каждого члена ряда от эффективной ставки по кредиту k^*_d, налоговый щит оказывается независимым от неё и равным «безинфляционному» значению DT и теорема Модильяни – Миллера при учёте инфляции приобретает вид $V^*_L = V^*_0 + DT$.

Заменяя $D = w_d V^*_L$, получим $V^*_L = CF/k^*_0 + w_d V^*_L T$ или $V^*_L\,(1-w_d T) = CF/\,k^*_0$.

Так как стоимость рычаговой компании выражается через средневзвешенную стоимость капитала $WACC$ следующим образом: $V^*_L = CF/WACC^*$, то для средневзвешенной стоимости капитала имеем

$$WACC^* = k_0^*(1 - w_d T) \qquad (12)$$

Отсюда получаем зависимость $WACC^*$ от финансового рычага $L = D/S$:

$$WACC^* = k_0^*(1 - LT/(1+L))$$

$$WACC^* = \left[k_0(1+\alpha)+\alpha\right]\cdot(1 - w_d T) \qquad (13)$$

По определению средневзвешенной стоимости капитала с учётом «налогового щита» имеем

$$WACC^* = k_0^* w_e + k_d^* w_d (1 - T) \qquad (14)$$

Приравнивая выражения (12) и (14), получим $k^*_0\,(1 - w_d T) = k^*_0 w_d + k^*_d w_d\,(1 - T)$, откуда для стоимости собственного капитала получаем следующее выражение:

$$\begin{aligned} k_e^* &= k_0^* \frac{(1-w_d T)}{w_e} - k_d^* \frac{w_d}{w_e}(1-T) = k_e^* \frac{1}{w_e} - k_0^* \frac{w_d}{w_e} T - k_d^* \frac{D}{S}(1-T) = \\ &= k_0^* \frac{D+S}{S} - k_0^* \frac{D}{S} T - k_d^* \frac{D}{S}(1-T) = k_0^* + L(1-T)(k_0^* - k_d^*). \\ k_e^* &= k_0^* + L(1-T)(k_0^* - k_d^*) = \left[k_0(1+\alpha)+\alpha\right] + L(1-T)(k_0 - k_d)(1+\alpha) \end{aligned} \qquad (15)$$

Видно, что, как и без учёта налогов, инфляция не только увеличивает величину стоимости собственного капитала компании, но также изменяет её зависимость от левериджа (см. *рис. 3*). В частности, она увеличивает скорость роста стоимости собственного капитала компании с левериджем в (1 + α) раз. Скорость роста стоимости собственного капитала компании с левериджем, равная $(k_0 - k_d)\,(1 - T)$ без инфляции, с учётом последней становится равной $(k_0 - k_d)\,(1 - T)(1 + \alpha)$.

Мы можем теперь переформулировать утверждение Модильяни – Миллера на случай учёта инфляции.

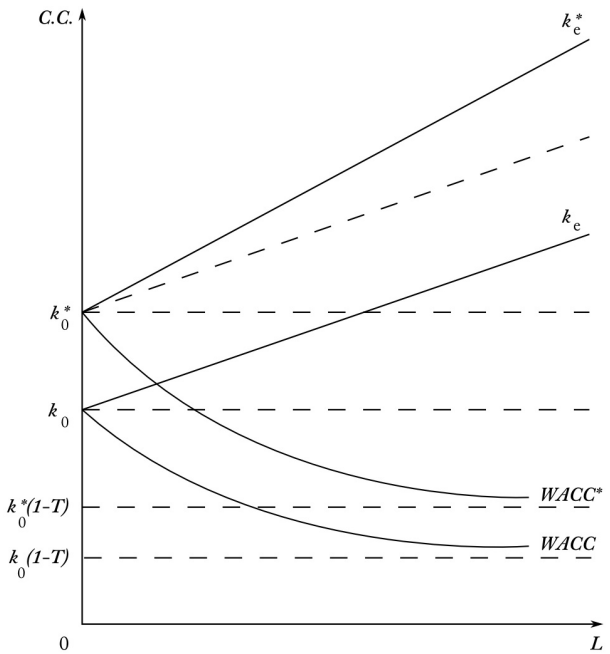

Рис. 3. Зависимость стоимости собственного капитала компании и средневзвешенной стоимости капитала от левериджа в теории Модильяни – Миллера при наличии налогообложения.

Примечание. По оси y отложены стоимости капитала (capital costs — C. C.).

4-е модифицированное утверждение ММ – БФО: *стоимость собственного капитала финансово зависимой компании, уплачивающей налоги на прибыль, при учёте инфляции равняется стоимости акционерного капитала финансово независимой компании из той же группы риска, увеличенной в (1 + α) раз, плюс темп инфляции α, плюс премия за риск, размер которой равен произведению разности между стоимостью акционерного капитала финансово независимой компании и заёмного капитала*

на величину левериджа, на величину налогового щита и на множитель (1 + α).

4. Теория Брусова – Филатовой – Ореховой

Решение проблемы средневзвешенной стоимости капитала для компании с конечным временем жизни было впервые получено П. Брусовым, Т. Филатовой и Н. Ореховой с соавторами.

4.1. Теорема Брусова – Филатовой. П. Брусов и Т. Филатова, обобщившие теорию Модильяни – Миллера для случая с компаниями с произвольным временем жизни[5] при отсутствии корпоративных налогов, доказали следующую важную теорему:

при отсутствии корпоративных налогов стоимость собственного капитала компании k_0, а также её средневзвешенная стоимость *WACC* не зависят от времени жизни компании и равны соответственно

$$k_e = k_0 + L\,(k_0 - k_d) \text{ или } WACC = k_0 \quad (16)$$

Таким образом, теорема доказывает, что в случае отсутствия корпоративных налогов результаты Модильяни – Миллера для стоимости капитала, хотя и получены для перпетуитетных компаний, остаются в силе и для компании с произвольным временем жизни. Для доказательства этой теоремы П. Брусову и Т. Филатовой, конечно, понадобилось выйти за рамки приближений Модильяни – Миллера.

При учёте инфляции мы можем обобщить эту теорему.

4.2. Обобщённая теорема Брусова – Филатовой. В условиях инфляции при отсутствии корпоративных налогов стоимость собственного капитала компании, а также её средневзвешенная стоимость WACC* не зависят от времени жизни компании и равны соответственно

$$k_e^* = k_0^* + L\left(k_0^* - k_d^*\right) = k_0\left(1+\alpha\right) + \alpha + L\left(k_0 - k_d\right)\left(1+\alpha\right)$$

и $WACC^* = k^*_0 = k_0\,(1+\alpha) + \alpha.$ (17)

Следуя П. Брусову, Т. Филатовой и Н. Ореховой с соавторами, рассмотрим ситуацию для конечного промежутка времени с учётом корпоративных налогов. Найдём величину налогового щита компании за *n* лет (здесь использовалась формула для суммы n членов геометрической прогрессии):

$$(PV)_{TS} = k_d DT\sum_{t=1}^{n}(1+k_d)^{-t} = DT\left[1-\left(1+k_d\right)^{-n}\right]. \quad (18)$$

Аналогичные формулы получаем для капитализаций финансово независимой и финансово зависимой компаний

$$V_0 = CF\sum_{t=1}^{n}(1+k_0)^{-t} = CF\left[1-\left(1+k_0\right)^{-n}\right]/k_0 \quad (19)$$

$$V_L = CF\sum_{t=1}^{n}(1+WACC)^{-t} = CF\left[1-\left(1+WACC\right)^{-n}\right]/WACC \quad (20)$$

Модификацией формулы Модильяни – Миллера $V_L = V_0 + DT$ для компаний с произвольным временем жизни является формула

$$V_L = V_0 + (PV)_{TS} = V_0 + DT\left[1-\left(1+k_d\right)^{-n}\right]. \quad (21)$$

Из (21), заменяя $D = w_d V_L$, П. Брусов, Т. Филатова и Н. Орехова с соавторами[6] получили следующую формулу для средневзвешенной стоимости капитала для компаний с произвольным временем жизни

$$\frac{\left[1-\left(1+WACC\right)^{-n}\right]}{WACC} = \frac{\left[1-\left(1+k_0\right)^{-n}\right]}{k_0\left[1-\omega_d T\left(1-\left(1+k_d\right)^{-n}\right)\right]} \quad (22)$$

Эта формула позволяет исследовать зависимость средневзвешенной стоимости капитала от уровня левериджа, от ставки налога на прибыль корпораций, от срока жизни компании и от соотношения между стоимостью акционерного капитала и стоимостью заёмных средств. С её помощью был открыт качественно новый эффект — убывание стоимости собственного

[5] См. напр.: *Брусов П. П., Филатова Т. В.* От Модильяни – Миллера к общей теории стоимости и структуры капитала компании // Финансы и кредит. 2011. № 3 (435). С. 2–8; *Брусов П. П., Филатова Т. В.* Стоимость и структура капитала компании в post Модильяни – Миллеровскую эпоху // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2011. № 37 (79), № 38 (80). *Brusov P., Filatova T., Orehova N., Brusova N.* Weighted average cost of capital in the theory of Modigliani – Miller, modified for a finite life–time company. Applied Financial Economics. 2011. Vol. 21(11). P. 815–824. *Brusov P., Filatova T., Orehova N., Brusov P.P., Brusova N.* From Modigliani – Miller to general theory of capital cost and capital structure of the company. Research Journal of Economics, Business and ICT. 2011. Vol. 2. P. 16–21. *Brusov P., Filatova T., Mukhadin Eskindarov, Natali Orehova, Pavel Brusov, Anastasia Brusova.* Influence of debt financing on the effectiveness of the finite duration investment project. Applied Financial Economics. 2011. Vol. 22 (13). P. 1043–1052.

[6] См. напр.: *Брусова А. П.* Сравнение трех методов оценки средневзвешенной стоимости капитала компании и стоимости её собственного капитала // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2011. № 34 (76); *Филатова Т. В., Орехова Н. П., Брусова А. П.* Средневзвешенная стоимость капитала в теории Модильяни – Миллера, модифицированной для конечного времени жизни компании // Вестник Финансовой академии. 2008. № 4. С. 74–77; *Брусов П. Н., Филатова Т. В., Орехова Н. П., Брусов П. П, Брусова А. П.* Роль оценки финансовых показателей деятельности компании в снижении вероятности финансового кризиса // Финансы и кредит. 2011. № 1 (481). С. 2–11.

капитала компании с левериджем[7], имеющий важнейшее значение для корпоративных финансов вообще и для выработки адекватной дивидендной политики — в частности.

Ниже мы обобщим формулу (22) на случай наличия инфляции.

4.3. Обобщение формулы Брусова – Филатовой – Ореховой на случай наличия инфляции. При наличии инфляции необходимо все стоимости капитала собственного, заёмного и средневзвешенную k_0, k_d, $WACC$ заменить эффективными k^*_0, k^*_d, $WACC^*$, где

$$k_0^* = k_0(1+\alpha)+\alpha$$

$$k_d^* = k_d(1+\alpha)+\alpha$$

$$WACC^* = WACC\cdot(1+\alpha)+\alpha$$

Переписываем уравнения (18) – (21) на случай наличия инфляции

$$(PV)_{TS} = k_d^* DT\sum_{t=1}^{n}(1+k_d^*)^{-t} = DT\left[1-\left(1+k_d^*\right)^{-n}\right] \quad (23)$$

$$V_0^* = CF\sum_{t=1}^{n}(1+k_0^*)^{-t} = CF\left[1-\left(1+k_0^*\right)^{-n}\right]/k_0^* \quad (24)$$

$$V_L^* = CF\sum_{t=1}^{n}(1+WACC^*)^{-t} = CF\left[1-\left(1+WACC^*\right)^{-n}\right]/WACC^* \quad (25)$$

$$V^*_L = V^*_0 + (TS)_n \quad (26)$$

После замены $D = w_d V^*_L$ получаем

$$V^*_L = CF/k^*_0 + w_d V^*_L T \quad (27)$$

Отсюда после ряда преобразований получаем обобщение формулы Брусова – Филатовой – Ореховой на случай наличия инфляции

$$\frac{\left|1-\left(1+WACC^*\right)^{-n}\right|}{WACC^*} = \frac{\left|1-\left(1+k_0^*\right)^{-n}\right|}{k_0^*\left[1-\omega_d T\left(1-\left(1+k_d^*\right)^{-n}\right)\right]}, \quad (28)$$

или после подстановок

$$k^*_d = k_d\,(1+\alpha)+\alpha$$

$$k^*_d = k_d\,(1+\alpha)+\alpha$$

получаем окончательно

$$\frac{1-\left(1+WACC^*\right)^{-n}}{WACC^*} = \frac{1-\left[(1+k_0)(1+\alpha)\right]^{-n}}{\left(k_0(1+\alpha)+\alpha\right)\cdot\left[1-\omega_d T\left(1-\left((1+k_d)(1+\alpha)\right)^{-n}\right)\right]} \quad (29)$$

Формула (29) и является искомым обобщением формулы Брусова – Филатовой – Ореховой на случай наличия инфляции.

Приведём ряд графиков, иллюстрирующих полученные результаты.

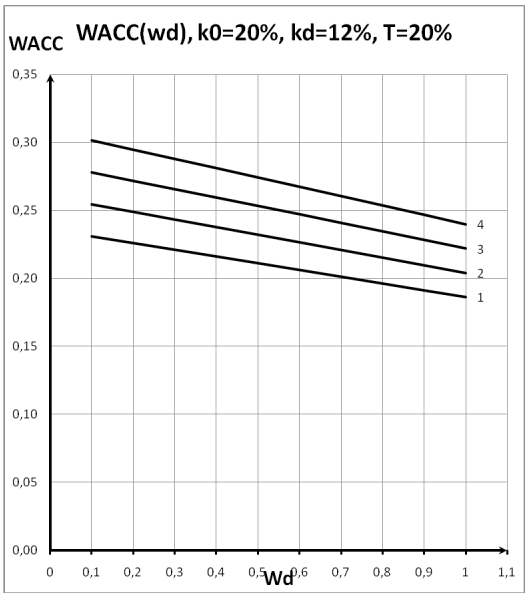

Рис. 4. Зависимость средневзвешенной стоимости капитала $WACC$ от доли заёмных средств w_d при различном темпе инфляции α (1 - α = 3 %; 2 - α = 5 %; 3 - α = 7 %; 4 - α = 9 %) для пятилетней компании

На рис. 4 и рис. 5 приведена зависимость средневзвешенной стоимости капитала *WACC* от доли заёмных средств w_d при различном темпе инфляции α (1 – α = 3 %; 2 – α = 5 %; 3 – α = 7 %; 4 – α = 9 %) для пятилетней и двухгодичной компаний. Видно, что с ростом темпа инфляции кривые зависимости WACC (w_d) смещаются практически равномерно в сторону более высоких значений.

Причём видно, что разница в результатах для пятилетней и двухлетней компаний минимальна. Более наглядно это видно из приводимых ниже таблиц.

Ниже приведем зависимости средневзвешенной стоимости капитала *WACC* от доли заёмных средств w_d при различной ставке налога на прибыль от T = 10 % до T = 100 % при различных темпах инфляции α = 3 %; 5 %; 7 %; 9 % для пятилетней (см. *рис. 6–9*) и двухлетней (см. *рис. 10–13*) компаний (ставка налога на прибыль увеличивается с шагом 0,1 от T = 0,1 (верхний график) до T = 1 (нижний график)).

[7] *Брусов П. Н., Филатова Т. В., Долгов Д. М., Орехова, Н. П., Брусов П. П., Брусова А.П.* Аномальная зависимость стоимости собственного капитала компании от левериджа // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2012. № 26 (116). С. 7–19.

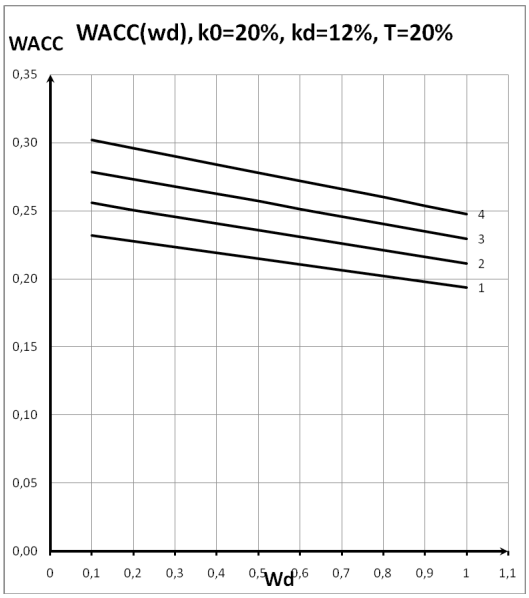

Рис. 5. Зависимость средневзвешенной стоимости капитала *WACC* от доли заёмных средств w_d при различном темпе инфляции α (1 - α - 3%; 2 - α = 5%; 3 - α = 7%; 4 - α = 9%) для двухгодичной компании.

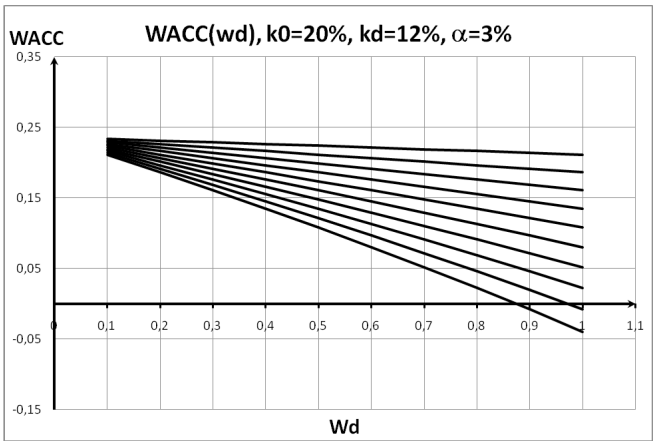

Рис. 6. Зависимость средневзвешенной стоимости капитала *WACC* от доли заёмных средств w_d при различной ставке налога на прибыль при темпе инфляции α = 3% для пятилетней компании

Примечание. Ставка налога на прибыль увеличивается с шагом 0,1 от $T = 0{,}1$ (верхний график) до $T = 1$ (нижний график).

Анализ рисунков 6–13 показывает, что средневзвешенная стоимость капитала *WACC* убывает с ростом доли заёмных средств w_d тем быстрее, чем больше ставка налога на прибыль. При этом с ростом темпа инфляции растёт расстояние между кривыми, отвечающими разным значениям ставки налога на прибыль при одинаковом шаге ставки (10%). При этом диапазон изменения средневзвешенной стоимости капитала WACC с изменением ставки налога на прибыль увеличивается как с ростом темпа инфляции, так и с ростом срока жизни компании.

Неравномерная инфляция

Обобщим всё вышеизложенное на случай неравномерной инфляции, вводя эффективную

Таблица 1

Зависимость средневзвешенной стоимости капитала WACC от доли заёмных средств w_d при различном темпе инфляции α = 3%; 5%; 7%; 9% для двухгодичной компании

α\wd	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
0,03	0,2318	0,2276	0,2233	0,2191	0,2149	0,2106	0,2064	0,2021	0,1979	0,1937
0,05	0,2557	0,2503	0,2455	0,2406	0,2358	0,2309	0,2261	0,2212	0,2164	0,2115
0,07	0,2786	0,2733	0,2679	0,2626	0,2573	0,2514	0,2459	0,2404	0,2350	0,2295
0,09	0,3020	0,2960	0,2900	0,2839	0,2779	0,2720	0,2661	0,2602	0,2537	0,2476

Таблица 2

Зависимость средневзвешенной стоимости капитала *WACC* от доли заёмных средств w_d при различном темпе инфляции α = 3%; 5%; 7%; 9% для пятилетней компании

α\wd	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
0,03	0,2311	0,2262	0,2213	0,2163	0,2113	0,2064	0,2013	0,1963	0,1912	0,1863
0,05	0,2546	0,2491	0,2434	0,2379	0,2323	0,2267	0,2210	0,2154	0,2097	0,2040
0,07	0,2781	0,2718	0,2657	0,2595	0,2534	0,2472	0,2408	0,2346	0,2283	0,2219
0,09	0,3015	0,2947	0,2879	0,2812	0,2744	0,2676	0,2608	0,2539	0,2471	0,2400

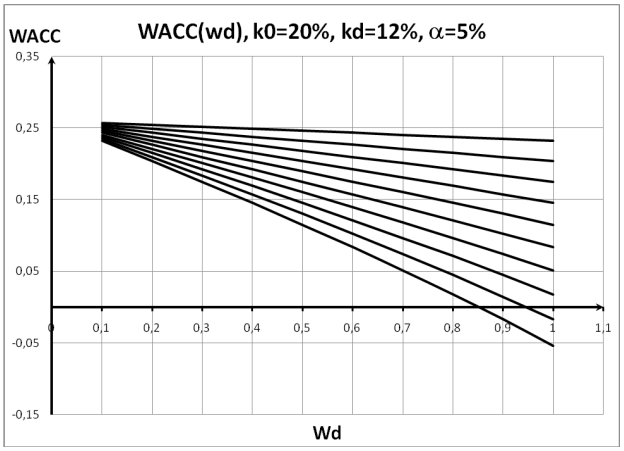

Рис. 7. Зависимость средневзвешенной стоимости капитала *WACC* от доли заёмных средств w_d при различной ставке налога на прибыль при темпе инфляции α = 5 % для пятилетней компании

Примечание. Ставка налога на прибыль увеличивается с шагом 0,1 от T = 0,1 (верхний график) до T = 1 (нижний график).

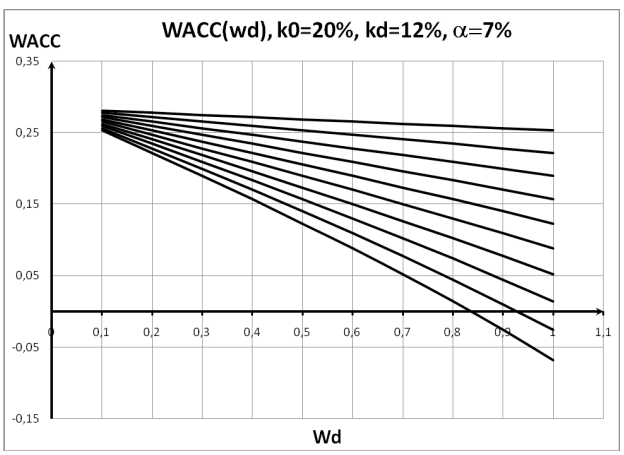

Рис. 8. Зависимость средневзвешенной стоимости капитала *WACC* от доли заёмных средств w_d при различной ставке налога на прибыль при темпе инфляции α = 7 % для пятилетней компании

Примечание. Ставка налога на прибыль увеличивается с шагом 0,1 от *T* = 0,1 (верхний график) до T = 1 (нижний график).

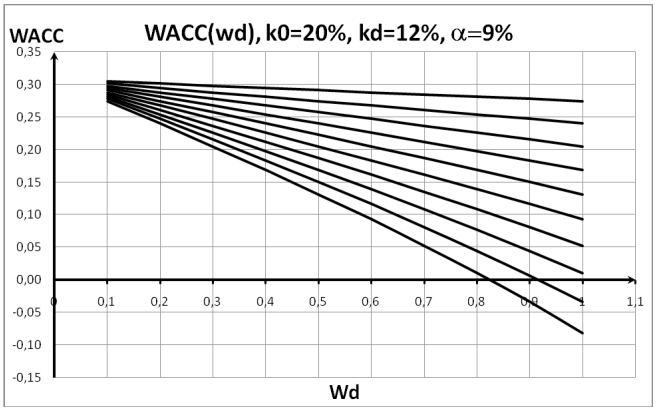

Рис. 9. Зависимость средневзвешенной стоимости капитала WACC от доли заёмных средств w_d при различной ставке налога на прибыль при темпе инфляции α = 9 % для пятилетней компании

Примечание. Ставка налога на прибыль увеличивается с шагом 0,1 от *T* = 0,1 (верхний график) до *T* = 1 (нижний график).

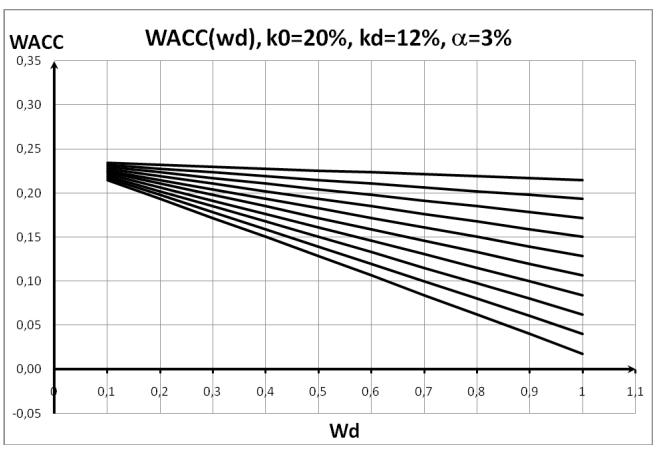

Рис. 10. Зависимость средневзвешенной стоимости капитала WACC от доли заёмных средств w_d при различной ставке налога на прибыль при темпе инфляции α = 3 % для двухгодичной компании

Примечание. Ставка налога на прибыль увеличивается с шагом 0,1 от *T* = 0,1 (верхний график) до T = 1 (нижний график).

инфляцию за несколько периодов.

4.4. Темп инфляции за несколько периодов

Пусть темпы инфляции за последовательные периоды времени t_1, t_2, ...t_n равны α_1, α_2, ... α_n соответственно.Найдем темп инфляции α за период $t = t_1 + t_2 + ... + t_n$. Здравый смысл подсказывает, что темп инфляции является аддитивной величиной, так что α, по крайней мере приближенно, равен сумме темпов инфляции α_1, α_2, ... α_n

$$\alpha \approx \alpha_1 + \alpha_2 + \ldots + \alpha_n \qquad (30)$$

Ниже мы получим точное выражение для темпа инфляции за суммарный период времени *t* и увидим, насколько он отличается от интуитивного результата (30).

В конце первого периода наращенная сумма будет равна $S_1 = S_0\,(1 + i)$ а с учётом инфляции

$$S_1 = S_0\left(1+i\right)^{t_1} \Big/ \left(1+\alpha_1\right)$$

В конце второго периода наращенная сумма будет равна $S_2 = S_0\,(1 + i)^{t1+t2}$ а с учётом инфляции

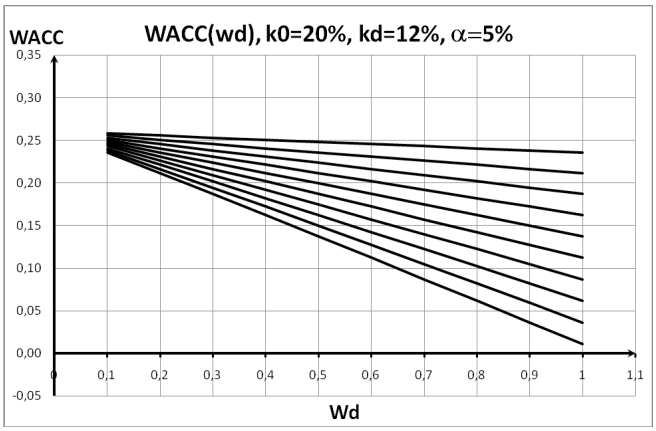

Рис. 11. Зависимость средневзвешенной стоимости капитала WACC от доли заёмных средств w_d при различной ставке налога на прибыль при темпе инфляции α = 5 % для двухгодичной компании

Примечание. Ставка налога на прибыль увеличивается с шагом 0,1 от T = 0,1 (верхний график) до T = 1 (нижний график).

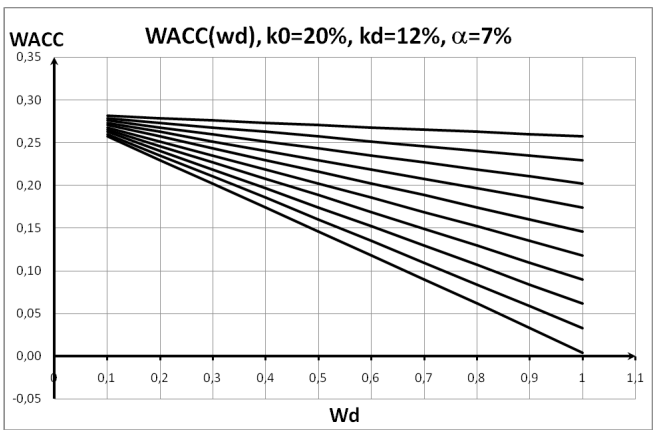

Рис. 12. Зависимость средневзвешенной стоимости капитала WACC от доли заёмных средств w_d при различной ставке налога на прибыль при темпе инфляции α = 7 % для двухгодичной компании

Примечание. Ставка налога на прибыль увеличивается с шагом 0,1 от T = 0,1 (верхний график) до T = 1 (нижний график).

$$S_2 = S_0(1+i)^{t_1+t_2} \Big/ (1+\alpha_1)(1+\alpha_2)$$

В конце n–го периода наращенная сумма будет равна $S_n = S_0\ (1 + i)^{t1\ +\ t2\ +\ \ldots +\ tn}$, а с учётом инфляции

$$S_n = S_0(1+i)^{t_1+t_2+\ldots+t_n} \Big/ (1+\alpha_1)(1+\alpha_2)\cdot\ldots\cdot(1+\alpha_n) \quad (31)$$

С другой стороны, при темпе инфляции α в конце периода t наращенная сумма будет равна

$$S_n = S_0\ (1 + i)^t/(1 + \alpha) \quad (32)$$

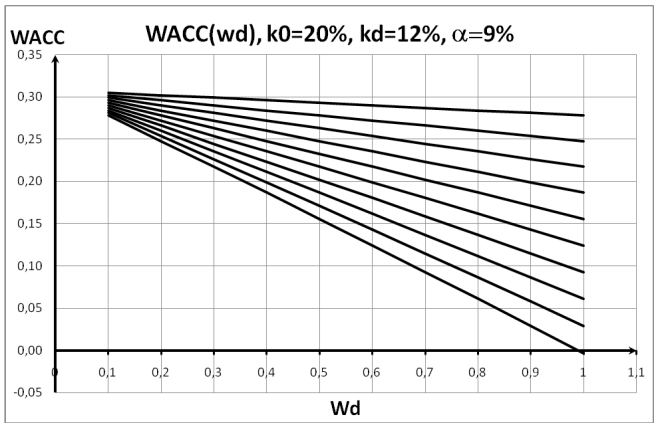

Рис. 13. Зависимость средневзвешенной стоимости капитала WACC от доли заёмных средств w_d при различной ставке налога на прибыль при темпе инфляции α = 9 % для двухгодичной компании

Примечание. Ставка налога на прибыль увеличивается с шагом 0,1 от T = 0,1 (верхний график) до T = 1 (нижний график).

Приравнивая правые части (31) и (32), получаем

$$(1 + \alpha_1)(1 + \alpha_2)x\ldots x(1+ \alpha_n) = 1 + \alpha \quad (33)$$

Отсюда

$$\alpha= (1 + \alpha_1)(1 + \alpha_2)x\ldots x(1 + \alpha_n) - 1 \quad (34)$$

Строгое доказательство этой формулы несложно получить методом математической индукции.

Отметим, что темп инфляции за n периодов не зависит как от длительности составляющих периодов, так и от длительности периода t.

Для равных темпов инфляции $\alpha_1 = \alpha_2 = \ldots = \alpha_n$ (интересно, что при этом промежутки времени могут оставаться произвольными и не равными друг другу) имеем

$$\alpha = (1 + \alpha_1)^n - 1 \quad (35)$$

Проанализируем отличие полученных результатов (34) и (35) от интуитивного выражения (30) и причину этого на примере временного периода, состоящего из двух периодов.

Пусть темпы инфляции за два последовательных периода времени t_1, t_2 равны α_1, α_2 соответственно. Пусть темпы инфляции за два последовательных периода времени соответственно. Тогда по формуле (34) темп инфляции α за период $t = t_1 + t_2$ равен

$$\alpha = (1+\alpha_1)(1+\alpha_2) - 1 = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_1\alpha_2 \quad (36)$$

Видно, что отличие от суммы темпов инфляции состоит в появлении перекрёстного члена $\alpha_1\alpha_2$. Хотя этот член и является малой величиной более высокого порядка по сравнению с α_1

и α_2 при условии, что они малы, на практике необходимо его учитывать.

4.5. Синергетический эффект

Мы получили пример так называемого синергетического эффекта (то есть эффект (результат) от двух (нескольких) частей больше аддитивного эффекта (простого суммирования)). Ответственным за синергетический эффект является появляющийся перекрёстный член $\alpha_1 \alpha_2$. Он приводит к тому, что темп инфляции за два последовательных периода времени $t = t_1 + t_2$ оказывается больше суммы темпов инфляции.

Пример 1.

Пусть темпы инфляции за два последовательных периода времени t_1, t_2 равны 10 % и 20 % соответственно. Тогда по формуле (36) темп инфляции α за период $t = t_1 + t_2$ равен $\alpha = (1 + \alpha_1)(1 + \alpha_2) - 1 = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_1 \alpha_2 = 0{,}1 + 0{,}2 + 0{,}1 \times 0{,}2 = 0{,}32$, то есть 32 %. Таким образом, отличие от суммы темпов инфляции составляет 2 %.

Пример 2.

Пусть темп инфляции за год α равен 20 %. Найти темп инфляции за квартал α_1 при условии его постоянства.

Применим формулу $\alpha = (1 + \alpha_1)^n - 1$

$$\alpha = (1 + \alpha_1)^n - 1$$

Имеем

$$\alpha + 1 = (1 + \alpha_1)^n$$

$$\alpha_1 + 1 = \sqrt[n]{1 + \alpha}$$

и окончательно

$$\alpha_1 = \sqrt[n]{1 + \alpha} - 1$$

Подставляя сюда $\alpha = 20\,\% = 0{,}2$, $n = 4$, получим для квартального темпа инфляции

$$\alpha_1 = \sqrt[4]{1 + \alpha} - 1 = \sqrt[4]{1{,}2} - 1 \approx 1{,}0466 - 1 = 0{,}0466 \approx 4{,}66\%$$

Видим, что темп инфляции за квартал оказывается ниже получаемого простым делением годового темпа инфляции на четыре, то есть 20 % ÷ 4 = 5 %. Разница составляет 0,36 %.

Пример 3.

Решим обратную задачу. Пусть темп инфляции за месяц α_1 равен 2 %. Найти темп инфляции за год α при условии постоянства темпа инфляции в течение года.

Применим формулу $\alpha = (1 + \alpha_1)^n - 1$

Подставляя сюда $\alpha = 2\,\% = 0{,}02$, $n = 12$, получим для годового темпа инфляции

$$\alpha = (1 + \alpha_1)^{12} - 1 = (1 + 0{,}02)^{12} - 1 =$$
$$= (1{,}02)^{12} - 1 \approx 1{,}268 - 1 = 0{,}268 = 26{,}8\%.$$

Видим, что темп инфляции за год оказывается выше получаемого простым умножением месячного темпа инфляции на двенадцать, то есть 2 % × 12 = 24 %. Разница составляет 2,8 %.

По двум последним примерам можно сделать следующие выводы:

1) темп инфляции за суммарный период оказывается больше суммы темпов инфляции за составляющие периоды;

2) темп инфляции за составляющий период оказывается меньше соответствующей ему доли темпа инфляции за суммарный период.

Таким образом, в случае неравномерной инфляции её можно учитывать в обеих теориях Модильяни – Миллера и Брусова – Филатовой – Ореховой либо через эффективный темп инфляции, либо непосредственно при дисконтировании потока.

Выводы

В статье исследовано влияние инфляции на оценку стоимости капитала компании и её капитализации в рамках теории Модильяни – Миллера (ММ), к настоящему времени устаревшей, но все еще интенсивно применяемой на Западе, и в рамках современной теории стоимости и структуры капитала Брусова – Филатовой – Ореховой (БФО), призванной заменить теорию Модильяни – Миллера. Модифицированы все основные положения теории Модильяни – Миллера. Показано, что инфляция не только увеличивает величину стоимости собственного капитала компании и средневзвешенную стоимость капитала, но также изменяет их зависимость от левериджа. В частности, она увеличивает скорость роста стоимости собственного капитала компании с левериджем. Капитализация компании при учёте инфляции понижается. В рамках современной теории Брусова – Филатовой – Ореховой получено уравнение для нахождения средневзвешенной стоимости капитала для компаний с произвольным временем жизни в условиях инфляции. Данное уравнение позволя-

ет исследовать зависимость средневзвешенной стоимости капитала и стоимости собственного капитала компании от левериджа, ставки налога на прибыль, срока жизни компании, стоимости акционерного капитала финансово независимой компании и заёмного капитала при учёте инфляции. С помощью модифицированного уравнения Брусова – Филатовой – Ореховой проведён анализ зависимости средневзвешенной стоимости капитала *WACC* от доли заёмных средств w_d при различных ставках налога на прибыль и различных темпах инфляции. Показано, что *WACC* убывает с ростом доли заёмных средств w_d тем быстрее, чем больше ставка налога на прибыль. При этом с ростом темпа инфляции растет расстояние между кривыми, отвечающими разным значениям ставки налога на прибыль при одинаковом шаге ставки. При этом диапазон изменения средневзвешенной стоимости капитала *WACC* с изменением ставки налога на прибыль увеличивается как с ростом темпа инфляции, так и с ростом срока жизни компании.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Брусов П. Н., Филатова Т. В.* Финансовый менеджмент. Долгосрочная финансовая политика. Инвестиции. – М.: КНОРУС, 2012. – 328 с.

2. *Брусов П. П., Филатова Т. В. и др.* Инвестиционный менеджмент: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2012.

3. *Брусов П. П., Филатова Т. В.* От Модильяни – Миллера к общей теории стоимости и структуры капитала компании // Финансы и кредит. – 2011. – № 3 (435). – С. 2–8.

4. *Брусов П. П., Филатова Т. В.* Стоимость и структура капитала компании в post Модильяни – Миллеровскую эпоху // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2011. – № 37 (79), № 38 (80).

5. *Брусов П. Н., Филатова Т. В.* Применение математических методов в финансовом менеджменте: Учеб. пособие. Ч. 3, 4. – М., 2010.

6. *Брусов П. П., Филатова Т. В.* Общая теория стоимости и структуры капитала компании: выход за рамки теории Модильяни – Миллера // Вестник Финансовой академии. – 2011. – № 2. – С. 32–36.

7. *Брусова А. П.* Сравнение трёх методов оценки средневзвешенной стоимости капитала компании и стоимости её собственного капитала // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2011. – № 34 (76).

8. *Филатова Т. В., Орехова Н. П., Брусова А. П.* Средневзвешенная стоимость капитала в теории Модильяни – Миллера, модифицированной для конечного времени жизни компании // Вестник Финансовой академии. – 2008. – № 4. – С. 74–77.

9. *Brusov P., Filatova T., Orehova N., Brusova N.* Weighted average cost of capital in the theory of Modigliani–Miller, modified for a finite life–time company. Applied Financial Economics, 2011, vol. 21 (11), pp. 815–824.

10. *Brusov P., Filatova T., Orehova N., Brusov P. P., Brusova N.* From Modigliani – Miller to general theory of capital cost and capital structure of the company. Research Journal of Economics, Business and ICT, 2011, vol. 2, pp. 16–21.

11. *Брусов П. Н., Филатова Т. В. Орехова Н. П., Брусов П. П, Брусова А. П.* Роль оценки финансовых показателей деятельности компании в снижении вероятности финансового кризиса // Финансы и кредит. – 2011. – № 1 (481). – С. 2–11.

12. *Brusov P., Filatova T., Mukhadin Eskindarov, Natali Orehova, Pavel Brusov, Anastasia Brusova.* Influence of debt financing on the effectiveness of the finite duration investment project. Applied Financial Economics, 2011, vol. 22 (13), pp. 1043–1052.

13. *Брусов П. Н., Филатова Т. В., Долгов Д. М., Орехова, Н. П., Брусов П. П., Брусова А. П.* Аномальная зависимость стоимости собственного капитала компании от левериджа // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2012. – № 26 (116). – С. 7–19.

14. *Брусов П. Н., Филатова Т. В., Орехова Н. П., Брусов П. П., Брусова А.* П. Какой должна быть дивидендная политика компании // Вестник Финансового университета. – 2012. – № 4 (70). – С. 57–75.

15. *Modigliani F., Miller M.* The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. American Economic Review, 1958, vol. 48, no. 4, pp. 261–297.

16. *Modigliani F., Miller M.* Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. American Economic Review, 1963, vol. 53, no. 3, pp. 147–175.
17. *Modigliani F., Miller M.* Some estimates of the Cost of Capital to the Electric Utility Industry 1954–1957. American Economic Review, 1966, pp. 261–297.
18. *Myers S.* Capital Structure. Journal of Economic Perspectives, 2001, vol. 15, no. 2, pp. 81–102.

REFERENCES

1. *Brusov P. N., Filatova T. V.* Financial management. Long-Term Finance Policy. Investments. Moscow, 2012, 328 p. (in Russian).
2. *Brusov P. N., Filatova T. V.* et al. Investment management. Moscow, 2012 (in Russian).
3. *Brusov P. N., Filatova T. V.* From Modigliani – Miller to general theory of capital cost and capital structure of the company. *Finansi i kredit – Finance and Credit*, 2011, vol. 3 (435), pp. 2–8 (in Russian).
4. *Brusov P. N., Filatova T. V.* Cost of capital and capital structure in post Modigliani – Miller epoch. *Finansovaya analitika: problemi i resheniya – Financial Analysis: Problems and Solutions*, 2011, vol. 37 (79), 38 (80) (in Russian).
5. *Brusov P. N., Filatova T. V.* Application of mathematical methods in financial management. Moscow, 2010 (in Russian).
6. *Filatova T. V., Orekhova N. P., Brusova A. P.* General theory of capital cost and capital structure: beyond the theory of Modigliani – Miller. *Vestnik Finansovogo universiteta – Bulletin of the Financial University*, 2011, vol. 2, pp. 32–36 (in Russian).
7. *Brusova A. P.* Comparison of three methods of estimation of weighted average cost of capital and equity cost of company. *Finansovaya analitika: problemi i resheniya – Financial Analysis: Problems and Solutions*, 2011, vol. 34 (76) (in Russian).
8. *Filatova T. V., Orekhova N. P., Brusova A. P.* Weighted average cost of capital in the theory of Modigliani – Miller, modified for a finite life–time company. *Vestnik Finansovogo universiteta – Bulletin of the Financial University*, 2008, vol. 4, pp. 74–77 (in Russian).
9. *Brusov P., Filatova T., Orehova N., Brusova N.* Weighted average cost of capital in the theory of Modigliani – Miller, modified for a finite life–time company. Applied Financial Economics, 2011, vol. 21 (11), pp. 815–824.
10. *Brusov P., Filatova T., Orekhova N., Brusov P. P., Brusova N.* From Modigliani – Miller to general theory of capital cost and capital structure of the company. *Research Journal of Economics*, Business and ICT, 2011, vol. 2, pp. 16–21.
11. *Peter Brusov, Tatiana Filatova*, et al. The role of a company's financial performance assessment in reducing the probability of a financial crisis. *Finansi i Credit – Finance and Credit*, 2011, no. 1 (481), pp. 2–11 (in Russian).
12. Brusov P., Filatova T., Mukhadin Eskindarov, Natali Orehova, Pavel Brusov, Anastasia Brusova. Influence of debt financing on the effectiveness of the finite duration investment project. *Applied Financial Economics*, 2011, vol. 22 (13), pp. 1043–1052.
13. *Brusov P., Filatova T., Dolgov D. V., Orehova N., Brusov P. P., Brusova N.* Abnormal dependence of equity cost of company on leverage. *Finansovaya analitika: problemi i resheniya – Financial Analysis: Problems and Solutions*, 2012, vol. 26 (116), pp. 7–19 (in Russian).
14. *Brusov P., Filatova T., Orehova N., Brusov P. P., Brusova N.* Which should be the dividend policy of a company. *Vestnik Finansovogo universiteta – Bulletin of the Financial University*, 2012, vol. 4 (70), pp. 57–75 (in Russian).
15. *Modigliani F., Miller M.* The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 1958, vol. 48, no. 4, pp. 261–297.
16. *Modigliani F., Miller M.* Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, 1963, vol. 53, no. 3, pp. 147–175.
17. *Modigliani F., Miller M.* Some estimates of the Cost of Capital to the Electric Utility Industry 1954–1957. *American Economic Review*, 1966, pp. 261–297.
18. *Myers S.* Capital Structure. *Journal of Economic Perspectives*, 2001, vol. 15, no. 2, pp. 81–102.

УДК 51.77+303.447.3

Н. В. КОНЦЕВАЯ
N. V. KONTSEVAYA

СКОЛЬЗЯЩИЙ β-КОЭФФИЦИЕНТ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ ТОРГОВЫХ СТРАТЕГИЙ НА ПРИМЕРЕ ВАЛЮТНОГО РЫНКА

MOVING β-COEFFICIENT AS AN INSTRUMENT OF TRADE STRATEGIES OPTIMIZATION BY AN EXAMPLE OF THE CURRENCY MARKET

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Российская экономика активно интегрируется в мировую, что предполагает как использование математического инструментария, применяемого международными организациями в финансовой практике, так и разработку собственных оригинальных экономико-математических моделей, учитывающих специфику работы на финансовых рынках. Целью работы явилась разработка инструментария, способного повысить качество торговых решений на валютном рынке.

Методы. Исследования проводились на исторических данных (дневных котировках) основных показателей валютного рынка за более чем 30-летнюю историю наблюдений. Использовались методы скользящего усреднения и расчета скользящего коэффициента регрессии между фактическими и усреднёнными значениями. Предложена комбинация этих двух методов в качестве оптимизации торговых стратегий.

Результаты. В результате проведённых исследований обозначен диапазон наиболее эффективного окна усреднения, предложено определение «короткой» памяти рынка. Достигнуто повышение качества торговых решений за счёт уменьшения числа дней в открытых позициях. Проведена аналогия с CAPM-моделью, в смысле учёта изменений β-коэффициента как характеристики риска торгового решения.

Перспективы. В дальнейшем предложенный подход может быть использован на мелких тайм-фреймах с целью повышения эффективности внутридневной торговли, которая представляет гораздо больший интерес для участников валютного рынка.

Ключевые слова: моделирование; финансовые рынки; β-коэффициент; CAPM; цикличность; торговая система.

ABSTRACT

Introduction. The Russian economy is being actively integrated into the world economy, which involves both the use of the mathematical apparatus applied by international organizations in the financial practice and development of own original economic-and-mathematical models taking into account the specific nature of the financial market operation. The purpose of the study is development of the instruments capable of improving the quality of trade solutions in the currency market.

Methods. The study was carried out based on historical data (daily quotations) on the basic indices of the currency market for more than the 30-year history of observations. The methods of moving averaging and calculation of the moving coefficient of regression between the actual and average values were applied. A combination of the two methods for optimization of trade strategies has been proposed.

Results. As a result of the executed study, a range of the most effective averaging window has been

specified, a definition of the "short" memory of the market has been offered. The improvement of the quality of trade solutions is reached through decrease of the number of days in the open positions. Analogy to the SARM model has been made, in the sense of registration of the β-coefficient variations as a risk characterization of the trade solution.

Discussion. In the future the proposed approach can be applied to small time frames for the purpose of improvement of the intraday trade which is a matter of greater interest for the currency market players.

Keywords: modeling; financial markets; β-coefficient; CAPM; cyclicity; trade system.

С точки зрения эффективного рынка не существует как возможностей для арбитража, так и возможностей прогнозировать динамику отдельных инструментов, поскольку даже слабая форма эффективности предполагает, что прошлые цены уже учтены и не могут оказывать влияния на будущие значения[1]. Но поскольку полностью эффективных рынков не существует, этот факт и обеспечивает возможность успешного использования несовершенства рынка.

В силу специфики исходной рыночной информации, характеризующейся объективными пропусками данных, а также стохастичностью и высокой зашумленностью временных рядов реальных показателей, круг математических методов и моделей, пригодных для анализа, оказывается крайне ограниченным. Статистические методы обработки сводятся в целом к использованию скользящего выравнивания, а также интерполяционных и адаптивных подходов.

Несмотря на многообразие методов сглаживания временных рядов, на практике часто предпочтение отдается методам скользящего усреднения. Однако, многие известные методы такого рода (например, Спенсера) имеют эмпирический характер и не являются логически обоснованными, таким образом, дальнейшее исследование методов скользящего усреднения по-прежнему является актуальной задачей.

Идеи скользящих расчётов производных характеристик от фактических наблюдений не новы — в техническом анализе широко представлен огромный спектр различных технических индикаторов и осцилляторов, разработанных с целью выбора критериев для принятия эффективных торговых решений. Так, например, еще в 30-х годах XX столетия советскими статистиками (в частности, С. П. Бобровым) предложено было вычислять скользящий коэффициент корреляции аналогично скользящей средней. Идея расчёта скользящих коэффициентов органично вписывается в класс аналогичных статистических методов: скользящее многократное выравнивание ряда как инструмент более надежного измерения парамет¬ров тренда, скользящая средняя как инструмент определения тренда и скользящий коэффициент корреляции динамических рядов.

В данной работе предлагается и исследуется комбинация методов скользящего усреднения показателей валютного рынка и скользящего β-коэффициента на основе использования идеи CAPM-модели. Одностороннее сглаживание позволяет решить проблемы с потерей данных на конце ряда, что является решающим фактором выбора метода сглаживания, учитывая специфику исследования показателей финансовых рынков[2]. При этом β-коэффициент, со своей стороны, позволяет увеличить эффективность принимаемых торговых решений за счёт уменьшения длины торговых сделок (как будет показано в работе), следствием чего является улучшение качественного распознавания существующих закономерностей временного ряда.

Для исследования выбрана валютная пара — курс доллара США к японской йене (USD/JPY), выбор обусловлен традиционным отношением к этой паре как к наиболее непредсказуемой, в силу спорадических внутренних интервенций и минимальных процентных ставок в Японии (в сравнении с другими наиболее ликвидными валютами). Исследовались дневные котировки данной пары с момента возникновения плавающих обменных

[1] См. об этом *Fama E.* The Behavior of Stock Market Prices. Journal of Business, January 1965, 38 (1), pp. 34–105.

[2] См. об этом: *Концевая Н. В.* Оптимизация процедур сглаживания показателей финансовых рынков // Аудит и финансовый анализ. 2011. № 1. С. 122–127.

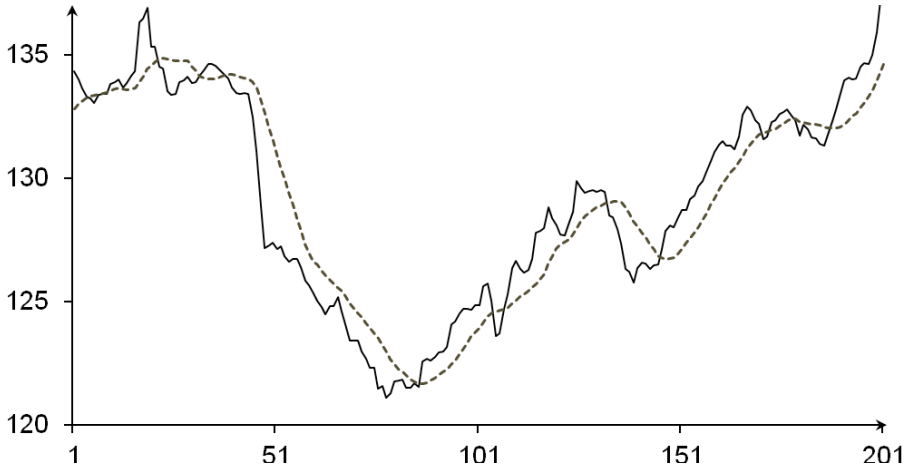

Рис. 1. Динамика USD/JPY и скользящая средняя 10-порядка

курсов (Flexible exchange rate regime) в 1971 г. (в ценах закрытия).

Рассмотрим простейшую торговую систему, которая постоянно в рынке: в покупке, если текущая цена открытия выше простой скользящей средней, и в продаже, если наоборот. Таким образом, сигналом для открытия покупки данной валютной пары служит момент пересечения графиком цены вверх графика скользящей средней. Обратное пересечение (пробитие вниз) является сигналом переворота, то есть закрытия покупки и одновременного открытия продажи.

Например, при усреднении по 10 торговым дням первые 200 дней работы системы представлены на *рис. 1*.

Изменение порядка средней (то есть размера окна сглаживания), будет влиять на длину торговой позиции (чем шире окно, тем длиннее сделка и меньше количество сделок). Рассмотрим основные характеристики соответствующих торговых систем[3] на протяжении 30 лет (более 8000 дневных наблюдений) на примере валютной пары USD/JPY:

Во второй колонке — общий финансовый результат работы по системе с учётом стандартных спрэдов в 5 процентных пунктов в момент открытия торговой позиции (результат усреднён с учётом возможного проскальзывания). Этот показатель, как и средняя

Таблица 1

Эффективность торговых стратегий при разных окнах усреднения

Порядок средней	Итог с комиссией	Дневная прибыль в %-х пунктах	Число сделок	Убытки	Прибыли
MA 2	1038,7	12,7	3618	2236,1	1197,4
MA 3	881,6	10,8	2698	1960,1	1078,5
MA 5	821,6	10,1	1893	1671,4	849,8
MA 7	848,6	10,4	1507	1563,3	714,8
MA 10	814,4	10,0	1179	1416,9	602,5
MA 13	817,4	10,0	1008	1362,5	545,1
MA 20	682,3	8,4	768	1171,0	488,7
MA 30	613,5	7,5	616	1031,2	417,7
MA 100	547,6	6,7	246	720,5	172,9

[3] См. об этом: *Концевая Н. В.* О моделировании показателей валютного рынка и возможностях оптимизации моделей // Аудит и финансовый анализ. 2009. № 1. С. 74–80.

дневная прибыль, экспоненциально убывает с ростом размера интервала сглаживания. В *табл. 2* представлены отдельные результаты операций по покупкам и продажам данной валютной пары при работе по средним тех же порядков, что и в *табл. 1*.

Интересным представляется положительный результат торговли по любой стратегии при количестве убыточных сделок, в 1,5–3 раза превышающем число прибыльных. Таким образом, система генерирует множество ложных сигналов, но в силу того, что количество дней в прибыльной сделке в несколько раз больше, чем в убыточной, суммарный результат положительный. С ростом порядка средней (окна усреднения) возрастает как доля ложных сигналов, так и отношение длин позиций. Перелом тенденции роста доходности торговых систем характерен для средних всех порядков и происходит в течение 1989–1990 гг. (см. *рис. 2*), совпадая с началом медвежьего периода на фондовых рынках. Начиная с этого момента, работа по системе становится неэффективной (без учёта комиссий и спрэдов ежедневная прибыль падает с 14 до 0,3 процентных пунктов).

Проанализируем основные результаты работы по соответствующим стратегиям в двух временных периодах: с 1972 г. по 1989 г. и с 1989 г. по 2003 г. Первый период оказывается прибыльным при работе по любой стратегии (см. *табл. 3*).

Рассмотрим доходность и убыточность операций по покупке и продаже финансового инструмента, приведённые в *табл. 4*. С ростом порядка средней растёт соотношение между количеством дней в прибыльной и убыточной позициях, причём скорость изменения этого соотношения непостоянна: очевидно скачкообразное изменение скорости роста (в 3 раза) при интервале сглаживания, равном 13 торговым дням.

Рис. 3 демонстрирует зависимость отношения среднего количества дней в прибыльной позиции к среднему числу дней в убыточной позиции от порядка скользящей средней и служит подтверждением выдвинутого предположения о существующей «короткой» памяти рынка, причём длина этой памяти может служить способом оптимизации торговой стратегии.

Полученные выводы можно считать справедливыми, в случае их подтверждения на втором периоде исследования, характеризующемся низкой эффективностью торговых стратегий (период с 1989 г. по 2003 г.). Результаты работы системы при различных интервалах усреднения представлены в *табл. 5*.

Основной вывод остаётся таким же, как и в предыдущем периоде (до 1989 г.): при увеличении порядка средней выше 13 дней, соотношение длин доходных и убыточных серий растет в три раза медленнее (см. *рис. 4*).

В результате проведенных исследований получено подтверждение гипотезы о существовании «короткой» памяти рынка. Эта память ограничивается 13 торговыми днями (18 календарными). Наряду с «короткой» памятью, существует «длинная» память, составляющая при-

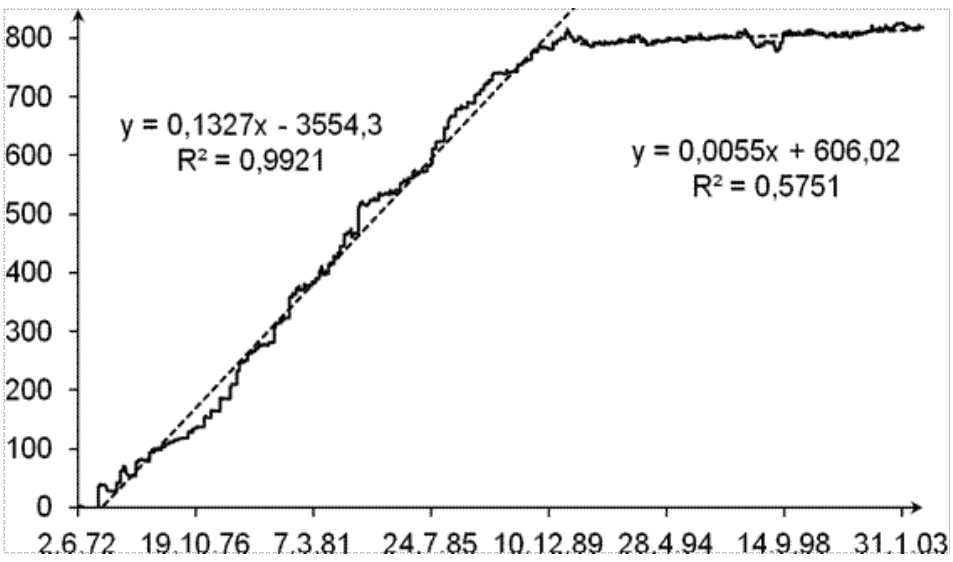

Рис. 2. Динамика доходности торговой системы по годам работы

Таблица 2

Длина позиций и финансовые результаты при разных окнах усреднения

Продажи USD/JPY					Покупки USD/JPY				
всего	прибыльные	убыточные	ср. длина +	ср.длина -	всего	прибыльные	убыточные	ср. длина +	ср.длина -
1799	664	1135	3,84	1,34	1753	717	1036	3,59	1,36
1339	535	804	4,86	1,69	1336	543	793	4,99	1,81
941	337	604	7,82	2,15	942	367	575	7,71	2,38
750	262	488	10,21	2,47	749	255	494	11,16	2,83
589	189	400	14,67	2,83	584	198	386	14,92	3,27
502	162	340	17,90	3,06	501	161	340	18,70	3,43
382	111	271	25,87	3,88	382	116	266	26,33	4,24
307	87	220	35,31	4,07	307	87	220	33,49	5,57
122	31	91	114,1	6,10	123	36	87	86,00	8,93

мерно 120 торговых дней; учёт этих временных интервалов может быть полезен при разработке оптимальных торговых механических систем.

Уильям Шарп в 1963 г. предложил использовать однофакторную модель, или модель с ведущим фактором (индексом) рынка. Существующую связь между доходностью акций и доходностью рынка характеризуют коэффициентом бета (β)[4]:

$$m_i = \alpha_i + \beta_i \cdot m_r + \varepsilon_i ,$$

где m_i — доходность *i*-той ценной бумаги за определенный период (это зависимая переменная); m_r — доходность (индекс) рынка за этот

Таблица 3

Длина позиций и финансовые результаты при разных окнах усреднения

Порядок средней	Итог с комиссией	Дневная прибыль в %-х пунктах	Число сделок	Убытки	Прибыли
MA 2	870,8	10,7	1593	1457,9	587,1
MA 3	836,3	10,2	1256	1287,0	450,7
MA 5	648,2	7,9	866	1110,5	462,4
MA 7	659,2	8,1	658	1053,3	394,2
MA 10	610,7	7,5	510	973,4	362,7
MA 13	608,2	7,4	438	946,4	338,3
MA 20	481,2	5,9	326	808,2	327,0
MA 30	439,5	5,4	240	705,9	266,4
MA 100	332,9	4,1	78	513,0	180,1

[4] См. об этом: *Sharpe, William F. A* Simplified Model for Portfolio Analysis. Management Science. 1963, no. 9 (2). Pp. 277–293.

Таблица 4

Длина позиций и финансовые результаты до 1989 г.

Продажи USD/JPY					Покупки USD/JPY				
всего	**прибыльные**	**убыточные**	**ср. длина +**	**ср.длина -**	**всего**	**прибыльные**	**убыточные**	**ср. длина +**	**ср.длина -**
788	339	449	4,28	1,44	763	363	400	3,93	1,42
268	268	0	5,28	1,73	619	276	343	5,28	1,83
428	175	253	8,34	2,24	431	184	247	8,22	2,41
325	134	191	11,02	2,68	326	128	198	12,05	3,03
254	91	163	16,47	3,26	251	97	154	16,24	3,35
218	**77**	**141**	**20,97**	**3,21**	**217**	**81**	**136**	**19,72**	**3,44**
161	53	108	30,11	3,83	162	59	103	27,58	4,81
119	41	78	41,49	3,97	120	43	77	35,33	7,25
38	15	23	138,67	8,65	39	14	25	106,86	10,13

же период (объясняющая переменная); ε_i — случайная компонента.

Оценку параметров рыночной модели можно получить с помощью метода наименьших квадратов. Важным фактором в этой модели является то, что наклон ценной бумаги характеризует чувствительность её доходности к доходности на индекс. Коэффициент наклона регрессионной модели:

$$\beta_i = \frac{Cov(x,y)}{Var(x)} = \frac{\sigma_{ir}}{\sigma^2_{mr}} = \frac{\frac{1}{k}\times\sum_{i=1}^{k}(m_i-\overline{m}_i)\times(m_r-\overline{m}_r)}{\sigma^2_{mr}} \quad (1)$$

Формула Шарпа стала центральной идеей CAPM — capital assets pricing model, модели оценки капитальных активов. Практические

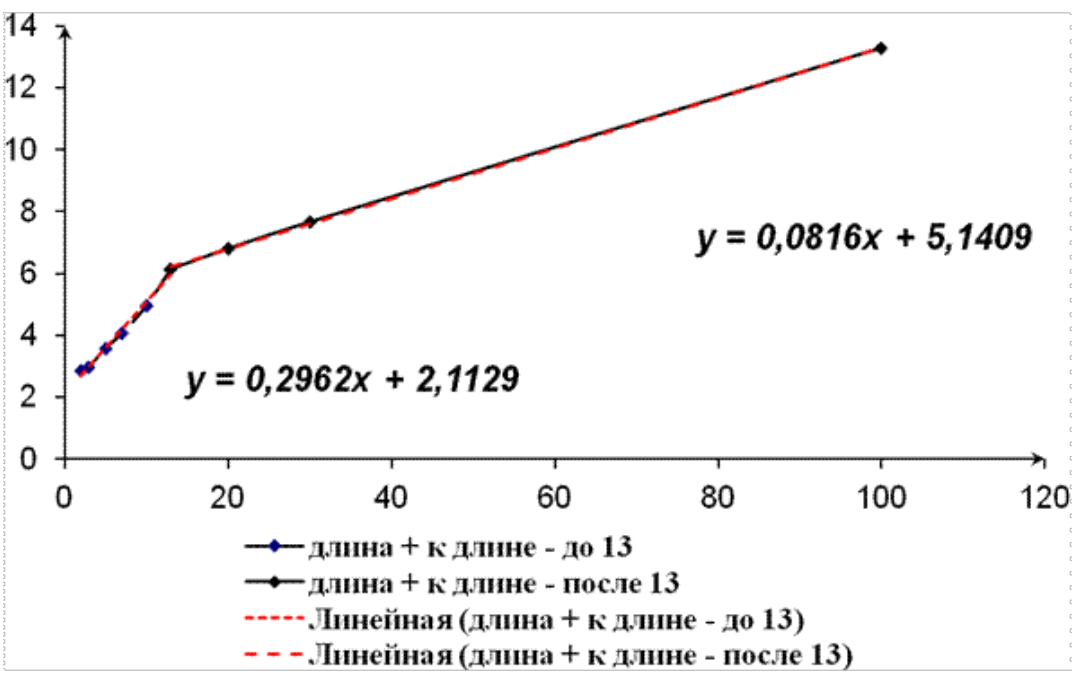

Рис. 3. Отношение числа дней в выигрышной позиции к числу дней в проигрышной (убыточной) до 1989 г.

Таблица 5

Эффективность торговых стратегий после 1989 г.

Порядок средней	Итог с комиссией	Дневная прибыль в %-х пунктах	Число сделок	Убытки	Прибыли
MA 2	33,6	0,4	2026	777,5	743,9
MA 3	43,2	0,5	1442	671,2	627,9
MA 5	39,1	0,5	1028	559,6	520,5
MA 7	55,1	0,7	850	509,2	454,1
MA 10	69,3	0,8	670	443,0	373,6
MA 13	74,9	0,9	571	415,7	340,8
MA 20	66,7	0,8	443	362,1	295,4
MA 30	39,7	0,5	377	317,0	277,4
MA 100	80,4	1,0	169	202,8	122,4

пособия по финансовому менеджменту в части выбора стратегии долгосрочного инвестирования и до настоящего времени базируются исключительно на CAPM.

Поскольку данная модель используется для принятия решений на фондовом рынке, попробуем экстраполировать её выводы на международный валютный рынок FOREX. Что может служить заменой индексного показателя, представляющего в модели поведение рынка и характеризующего систематический риск? Задумаемся о природе расчёта индекса рынка. Как правило, он представляет собой средневзвешенное значение стоимости основных акций, представленных на рынке (голубых фишек) с учётом их веса в общем объёме торгов. Имея дело с валютным рынком, мы оперируем исключительно изменением курса между валютами двух стран. На практике рассчитывают индексы отдельных валют по отношению к нескольким ведущим, но такой показатель малоинформативен, так как основную долю влияния в нём составляют 2–3 основных мировых валюты, находящихся в тесной корреляции между собой. Предложим иной путь[5]. Усреднённую характеристику рынка можно получить путём расчёта модифицированной скользящей средней. Показатель среднего движения курса (moving

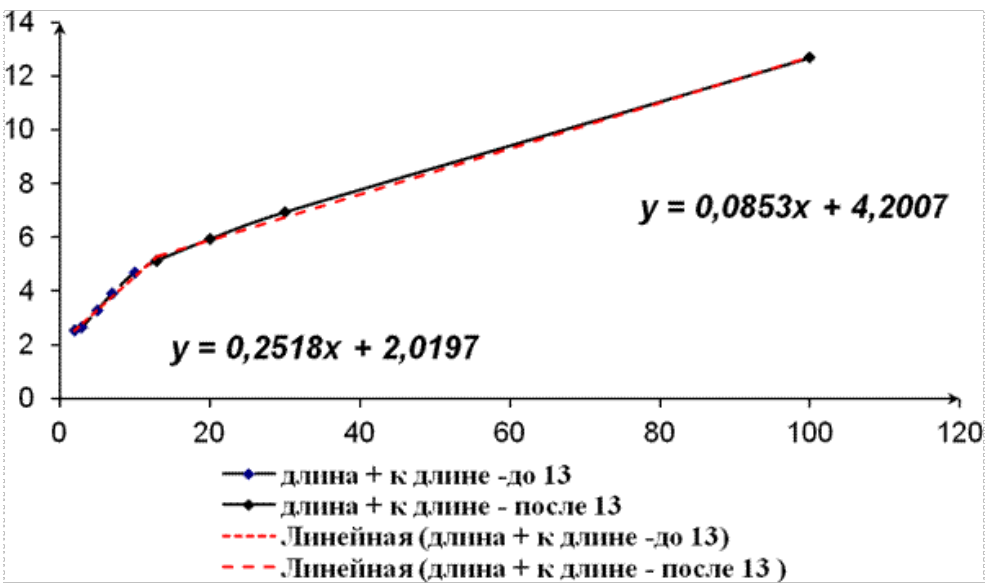

Рис. 4. Отношение числа дней в выигрышной позиции к числу дней в проигрышной (убыточной) после 1987 г.

[5] См. об этом: Концевая Н. В., Чилайша Ч. Ч. О возможности использования модели оценки финансовых активов (Capital Assets Pricing Model) применительно к валютному рынку // Вестник Воронежского филиала ВЗФЭИ. 2010. № 7 С. 116–120.

average, MA) показывает среднее значение данных за определенный период времени:

$$MA_t = \frac{\sum_{i=t-k}^{t} P_i}{k}$$

где P_t — усредняемая цена, k — интервал сглаживания. Если, например, при учёте предыдущих уровней использовать различные веса, придавая больший вес недавним уровням (по аналогии с рынком акций, где основное влияние в значение индекса вносят «голубые фишки»), то, корректно подбирая размер интервала сглаживания и весовые коэффициенты для учёта предыдущих наблюдений, можно получить аналог CAPM-модели.

Рассмотрим предлагаемый подход для случая средневзвешенного усреднения (метод простой скользящей средней). Если согласиться с идеей замены средневзвешенного усреднения предыдущих наблюдений вместо средневзвешенного значения рыночного индекса, то выводы использования CAPM-теории можно экстраполировать на валютный рынок.

Таким образом, в данной работе предлагается использовать бета-коэффициенты (коэффициенты регрессии между фактическими и сглаженными наблюдениями валютных курсов) как оценки рискованности текущей ситуации с данной валютной парой, что может быть использовано в качестве инструмента принятия торговых решений на валютном рынке.

Сформулируем следующее правило для принятия торговых решений: будем считать усреднённую за определенный интервал цену торгуемого инструмента аналогичной индексу рынка в CAPM-модели (так как индекс рынка тоже, по сути, представляет собой усреднённый показатель отдельных активов, но в нашем случае усредняются не пространственные, а временные данные). Определим коэффициент регрессии между ценой и её усреднённым значением, который в данной ситуации будет характеризовать риск инвестиций в текущий момент времени в сравнении со средним за период.

Рассмотрим динамику β-коэффициента, вычисляемого по интервалу, аналогичному интервалу усреднения (в данном случае 10 торговых дней).

На *рис. 5* наблюдается цикличность коэффициента, которую и учтём при построении торговой системы. Возьмём идею обычной системы в рынке (покупки при цене выше средней и продажи в противоположном случае) и добавим ещё условие при принятии решений: покупка совершается, если β-коэффициент увеличивается относительно своего предыдущего значения, и наоборот, совершается продажа, если коэффициент уменьшается. Таким образом, мы ограничиваем время внутри торговых сделок. Например, если цена оказывается ниже скользящей средней, но при этом β-коэффициент растёт, система не входит в продажу, и наоборот. Рассмотрим эффективность работы данной системы на примере валютной пары USD/JPY за 30-летний период наблюдений (*табл. 6*).

В верхней строке — сделки на базе простого

Таблица 6

Количество прибыльных и убыточных сделок

ЧИСЛО СДЕЛОК	ПРИБЫЛЬНЫЕ	УБЫТОЧНЫЕ	ВСЕ СДЕЛКИ
сглаживание	387	786	1173
β-коэффициент	737	769	1506
два условия	561	666	1227

Таблица 7

Размеры прибыли и убытков в сделках

ЧИСЛО СДЕЛОК	ПРИБЫЛЬНЫЕ	УБЫТОЧНЫЕ	ВСЕ СДЕЛКИ
сглаживание	1416,88	602,50	814,37
β-коэффициент	1323,63	1317,86	5,77
два условия	987,64	578,49	409,15

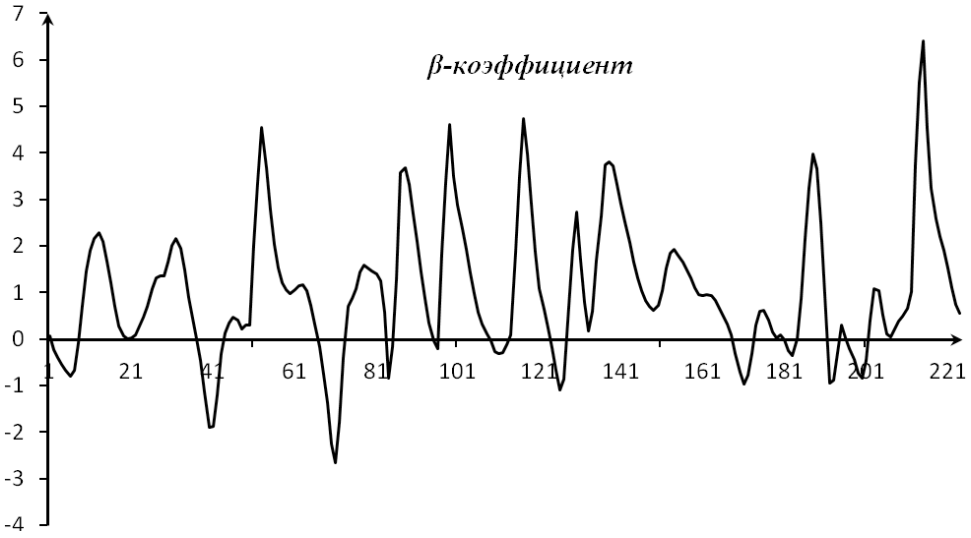

Рис. 3. Динамика β-коэффициента

усреднения (по 10 дням), во второй — только с учётом изменения β-коэффициента, в нижней строке — результаты торговли по модифицированной системе с учётом обоих условий (*табл. 7*).

Анализируя результаты в *табл. 6* и *табл. 7*, можно сделать следующие выводы: модифицированная система менее доходна в сравнении с традиционным вариантом, но одновременно менее рискованна. При увеличении числа совершаемых сделок одновременно уменьшается количество дней, когда открытую позицию необходимо удерживать. Тем самым, поскольку система не находится постоянно «в рынке», происходит временное высвобождение денежных средств, которые могут быть использованы более эффективным способом на других сегментах финансового рынка.

Результаты торговли представлены в *таблицах 8 и 9*.

Таблица 8 позволяет определить причины снижения общей эффективности модифицированной торговой системы. Видно, что, в основном, снижается доходность в «правильно» заключенных сделках за счёт укорачивания времени нахождения внутри удерживаемой позиции, о размере которой можно узнать из *табл. 9*:

В результате использования предлагаемого подхода, в разы сокращается время работы системы внутри рынка (время удерживания сдел-

Таблица 8

Размеры прибыли и убытка в сделках

	ПОКУПКИ		ПРОДАЖИ	
доход	**дни +**	**дни –**	**дни +**	**дни –**
сглаживание	599,94	-290,55	-817,13	311,56
β-коэффициент	529,79	-623,00	-794,21	694,48
два условия	356,86	-250,26	-630,78	328,23

Таблица 9

Среднее число дней в прибыльных и убыточных сделках

	ПОКУПКИ		ПРОДАЖИ	
ср.число дней	**дни +**	**дни –**	**дни +**	**дни –**
сглаживание	14,9	3,3	14,67	2,83
β-коэффициент	4,1	4,3	6,48	6,55
два условия	1,4	0,6	2,48	0,92

ки): например, время в «правильной» покупке сокращается с 15 до полутора торговых дней. То есть, снижая в некоторой степени общую доходность системы, мы освобождаем значительную долю свободного времени (и денежных средств), когда система находится «вне рынка». Тем самым, получаем торговую систему достаточно эффективную в целом и одновременно достаточно мобильную на практике. Предлагаемый метод обладает следующими преимуществами:

имеет бóльшую точность, если сравнивать его с традиционными методами скользящего усреднения;

1) даёт возможность «настраивать» процедуру усреднения, изменяя размер интервала сглаживания, тем самым регулируя глубину рыночной памяти и одновременно изменяя β-коэффициент;

2) сокращает время нахождения торговой системы «в рынке».

Таким образом, предлагаемый комплексный подход к задаче повышения эффективности торговых стратегий позволяет решать вопросы оптимизации методов принятия решений на финансовом рынке.

Идеи, выдвинутые в данной работе, являются развитием методов технического анализа, не с точки зрения возможности прогнозирования существующих трендов, а в смысле идентификации текущей ситуации на рынке с целью выработки наиболее эффективного торгового решения (или отказа от него).

Вместе с тем предлагаемый подход может быть полезен не только при исследовании валютного рынка. Данными принципами можно руководствоваться при принятии решений на различных финансовых рынках, а также экстраполировать данный метод при необходимости выбора решения, совершаемого в условиях неопределённости.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Fama E.* The Behavior of Stock Market Prices. Journal of Business, 1965, January, no. 38 (1), pp. 34–105.
2. *Концевая Н. В.* Оптимизация процедур сглаживания показателей финансовых рынков // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – № 1. – С. 122–127.
3. *Концевая Н. В.* О моделировании показателей валютного рынка и возможностях оптимизации моделей // Аудит и финансовый анализ. – 2009. – № 1. – С. 74–80.
4. *Концевая Н. В., Чилайша Ч. Ч.* О возможности использования модели оценки финансовых активов (Capital Assets Pricing Model) применительно к валютному рынку // Вестник Воронежского филиала ВЗФЭИ. – 2010. – № 7. – С. 116–120.
5. *Sharpe W. F.* A Simplified Model for Portfolio Analysis. Management Science, 1963, no. 9 (2), pp. 277–293.

REFERENCES

1. *Fama E.* The behavior of stock market prices. *Journal of Business*, 1965, January, no. 38 (1), pp. 34–105.
2. *Kontsevaya N. V.* Optimization of financial markets indicators smoothing procedures. *Audit i finansoviy analiz – Audit and Financial Analysis*, 2011, no. 1, pp. 122–127 (in Russian).
3. *Kontsevaya N. V.* On modeling currency market indices and model optimization opportunities. *Audit i finansoviy analiz – Audit and Financial Analysis*, 2009, no. 1, pp. 74–80 (in Russian).
4. *Kontsevaya N. V., Chilaisha Ch. Ch.* On using the capital assets pricing model in relation to the currency market. *Vestnik Voronezhskogo filiala VZFEI – Bulletin of the Voronezh Branch of the Extra-Mural Finance-and-Economic Institute*, 2010, no. 7, pp. 116–120 (in Russian).
5. *Sharpe W. F.* A Simplified Model for Portfolio Analysis. Management Science, 1963, no. 9 (2), pp. 277–293.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 339.92

В. В. ТИПАНОВ
V. V. TIPANOV

ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

FOREIGN DIRECT INVESTMENT: TRENDS AND PROSPECTS

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В начале XXI столетия значительное влияние на международную торговлю имеет не только процесс глобализации мировой экономики вместе с политикой либерализации, включающей в себя открытие национальных рынков, существенное снижение торговых барьеров, изменения в сфере информационно-комуникационных технологий (ИКТ), но и расширение деятельности и влияния транснациональных корпораций (ТНК) и транснациональных банков (ТНБ). Современные тенденции свидетельствуют о том, что ТНК и ТНБ являются движущей силой интенсивного развития всей мировой экономики, активно воздействуют на изменения конкурентной среды и характер конкурентной борьбы на международных товарно-сырьевых, финансовых, информационных сегментах. Эффективной и качественной основой функционирования данных интернациональных объединений является привлечение прямых иностранных инвестиций (ПИИ).

В связи с этим, особенно важными по своей проблематике являются идеи и теоретические наработки, которые непосредственно связаны с исследованиями тенденций развития ПИИ в мире, а также их анализом в развивающихся странах и странах с переходной экономикой (Китай, Бразилия, Индия, Россия, Украина и др.).

Методы. Работа является результатом исследований, которые проводились автором в 2009–2012 годах на статистических материалах и прогнозных оценках следующих международных и отечественных организаций: Конференции ООН по торговле и развитию, Всемирной торговой организации, Государственной службы статистики Украины и др. В работе используются такие методы экономического исследования, как наблюдение и сбор фактов, анализ и синтез, группирование, позитивный и нормативный анализ, сравнительный и графический метод.

Результаты. В статье выявлено, что, несмотря на непрекращающееся влияние мирового финансово-экономического кризиса, глобальные объёмы ПИИ продолжают увеличиваться и практически достигли своего докризисного уровня 2005 – 2007 гг. Отмечается также, что в краткосрочной перспективе наиболее благоприятными регионами для привлечения ПИИ будут считаться страны Азии (Китай, Сингапур, Индия). Это объясняется использованием абсолютных преимуществ в виде: низких затрат на оплату труда, невысокого уровня экологических стандартов, относительно высокой квалификации рабочей силы, стабильных условий функционирования для иностранных компаний, благоприятного инвестиционного законодательства.

Перспективы. Основные выводы и рекомендации данного исследования могут быть использованы законодательными и исполнительными органами Украины и Российской Федерации для разработки эффективного механизма привлечения прямых иностранных инвестиций и улучшения инвестиционного климата, а также в практической работе различных коммерческих организаций (транснациональных корпораций и банков, аналитических и консалтинговых компаний и т. д.).

Ключевые слова: международное инвестиционное сотрудничество; транснациональные корпорации и банки; прямые иностранные инвестиции; информационно-коммуникационные технологии; глобальный финансово-экономический кризис.

ABSTRACT

Introduction. At the beginning of the twenty-first century the world trade is affected by a complex multi-level process including not only globalization and liberalization (i.e. the opening up of national markets, a significant reduction in trade barriers, and changes in information and communication technology (ICT)) but the growth in power and influence of transnational corporations (TNCs) and transnational banks (TNBs).

Modern trends show that TNCs and TNBs are driving rapid development of the world economy, actively working on changes in the competitive environment and experiencing the growing impact on commodity, financial and information market segments. Activities of TNCs and TNBs are aimed at attracting Foreign Direct Investment (FDI) as FDI is an effective high-quality basis to ensure the functioning of those international organizations. In this connection exploratory works and ideas related to global trends in the field of FDI flows, FDI analysis and FDI impact on the developing countries and transition economies (China, Brazil, India, Russia, Ukraine, etc.) are taking on special significance.

Methods. The paper is the product of professional research carried out in 2009-2012 by the author. Some of the material used in this work draws on statistics and estimations from the available sources of the following national and international organizations: the United Nations Conference on Trade and Development, the World Trade Organization (WTO), the State Statistics Service of Ukraine, etc. Techniques for implementing the research include: evidence observation and accumulation, analysis and synthesis, clustering, positive and normative analysis, comparative and graphical methods.

Results. The paper shows that despite turmoil in the global economy due to the adverse effects from the financial crisis, overall FDI flows continue to grow and have almost returned to their pre-crisis level of 2005–2007. It also suggests that in short term China, Singapore and India will remain the most favored destinations for FDI. Much lower labor costs, low environmental norms, high skilled labor force, stable working conditions for foreign companies, acceptable investment legislation are the absolute advantages of the mentioned Asian countries.

Discussion. The findings, conclusions, and recommendations included in this study can be used by both legislative and executive bodies of the Ukraine and Russian Federation to build up an efficient mechanism for attracting FDI and improving investment climate. Also, this research may be of interest to commercial organizations such as transnational corporations and banks, analytical and consulting companies, etc.

Keywords: international investment cooperation; transnational corporations and banks; foreign direct investment; information and communication technology; global financial and economic crisis.

Одной из заметных вех современной системы международных экономических отношений (МЭО) является возрастание роли международного инвестиционного сотрудничества (МИС). В условиях усиления процесса глобализации МИС влияет на экономическое развитие стран при переходе от индустриального к постиндустриальному типу хозяйствования и способствует выводу национальных экономик на траекторию стабильного экономического роста. Сложившаяся на мировом рынке ситуация адекватно отражает огромную заинтересованность развивающихся стран и стран с переходной экономикой в увеличении объёмов привлечения прямых иностранных инвестиций. Особое значение эта проблема приобретает для Украины, России и других стран СНГ.

Прямая иностранная инвестиция (ПИИ) является составляющей платежного баланса и международной инвестиционной позиции страны. В отечественной и иностранной литературе существует множество различных определений данного термина. Однако наиболее логичным и распространённым, как нам кажется, является определение российского ученого-экономиста А. П. Киреева. По его мнению, прямые иностранные инвестиции — это вложение капитала с целью приобретения

длительного экономического интереса резидентом одной страны (прямым инвестором) в предприятие — резидента другой страны (предприятие с прямыми инвестициями) и получение инвестором эффективного контроля над объектом размещения капитала[1].

Отметим, что по определению МВФ ПИИ могут считаться таковыми в том случае, если иностранный собственник владеет не менее чем 25% уставного капитала акционерного общества (в США, России и Украине — не менее 10%; в странах ЕС — 20–25%; в Канаде, Австралии и Новой Зеландии — 50%). В результате данных расхождений международная статистика, касающаяся прямых иностранных инвестиций, не всегда отображает их реальное состояние[2].

В 2011 г. суммарный объём ПИИ, которые составляют базис международного производства более 82 тыс. транснациональных корпораций, превысил 20 трлн долл. США. Этот абсолютный показатель увеличился в сравнении с 1982 годом в 32 раза (см. *табл. 1*).

Глобальные потоки ПИИ в 2011 г. составили 1,52 трлн долл. США и практически достигли своего докризисного уровня. Ожидается, что в 2012 году позитивная динамика роста объёмов ПИИ сохранится, и они составят 1,7 трлн долл. США. Существует несколько прогнозных сценариев увеличения объёмов ПИИ на 2013–2014 гг.: базовый и пессимистический. Согласно первому — мировые потоки ПИИ достигнут 1,8–1,9 трлн долл. США, то есть пикового уровня 2007 года. По второму — их рост уменьшится и составит приблизительно 1,28 трлн долл. США[3]. Осуществление данных прогнозов во многом будет зависеть от состояния деловой среды, что сопряжено с многочисленными факторами неопределённости, которые могут иметь место в посткризисное время. Вместе с тем как росту, так и падению объёмов глобальных ПИИ могут способствовать такие макроэкономические факторы, как непредсказуемость развития глобальной экономической системы; дисбалансы в бюджетах и финансовых секторах некоторых развитых стран или даже регионов (например: ЕС); изменения относительной доли ВВП, используемой на инвестиционные цели и создание благоприятного инвестиционного климата; оптимальное соотношение экспорта и импорта, особенно наукоёмкой, высокотехнологической продукции и сырьевых ресурсов; рост темпов инфляции и признаки перегрева экономик ведущих стран с формирующимися рынками (БРИК).

Таблица 1

Отдельные показатели ПИИ и международного производства в 1982–2011 гг

Показатель	Стоимостной объём в текущих ценах, (млрд долл. США)									
	1982	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Приток ПИИ	59	207	1271	946	1307	1833	1744	1198	1309	1524
Вывоз ПИИ	28	241	1150	837	1216	1997	1911	1175	1451	1694
Объем ввезённых ПИИ	647	2081	6314	10048	11993	15211	15295	17950	19907	20438
Объем вывезенных ПИИ	600	2094	5976	10579	12474	15602	15988	19197	20865	21168
Трансграничные СиП	-	99	1144	716	1118	1637	707	250	344	526
ВВП	10899	22206	31855	44486	48293	54568	61147	57920	63903	69065
Экспорт товаров и услуг	2247	4382	7036	12588	14120	17138	19794	15783	18821	22095

Источник: UNCTAD, World Investment Report 2012.
URL: http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Full-en.pdf (дата обращения: 18.10.2012).

[1] *Киреев А. П.* Международная экономика. В 2-х ч. Ч. 1. Международная микроэкономика: движение товаров и факторов производства. Учебное пособие для вузов. М.: Междунар. отношения, 2000. С.293; 296.

[2] *Белоцерковец В. В.* [и др.] Международная экономика: учебное пособие. Д.: Изд-во ДУЕП, 2010. 339 с.
URL: http://pidruchniki.ws/19050523/ekonomika/pryami_investitsiyi_mizhnarodne_spivrobitnitstvo (дата обращения: 30.12.2012).

[3] Доклад о мировых инвестициях 2012. URL: http://un.by/news/world/2012/6j.html (дата обращения: 17.10.2012).

В посткризисное время страны с развитой экономикой по-прежнему остаются главными донорами и реципиентами мировых ПИИ. Так, в 2011 г. суммарный объём вывезённых ПИИ из данных стран составил 1,24 трлн долл. США, а ввезённых — 747,9 млрд долл. США соответственно. Данному подъёму способствовали основные инвестиционные центры (страны Триады — Европейский Союз, Северная Америка и Япония). Среди развитых стран — доноров ПИИ, прежде всего, необходимо выделить США (396 млрд долл. США), Японию (114,4 млрд долл. США) и Великобританию (107 млрд долл. США). Потоки ПИИ, предоставляемые другими развитыми странами также существенны: Франция — 90 млрд долл. США, Бельгия — 70 млрд долл. США, Германия — 54 млрд долл. США и Канада — 49,5 млрд долл. США.

Также отметим, что развивающиеся страны по-прежнему демонстрируют высокий уровень привлечения ПИИ. Так, в 2011 г. на них приходилась практически половина мирового объёма ПИИ — 45 %, или 684,1 млрд долл. США в абсолютных показателях[4].

Анализ географической структуры ПИИ даёт возможность наблюдать появление новых стран-доноров и стран-реципиентов, а также общее увеличение объёмов ПИИ из развивающихся стран и стран с переходной экономикой (Российской Федерации, Бразилии, Мексики, Чили, Китая, Сингапура, Индии, Малайзии). По оценкам аналитиков, в 2014 г. общий объём ПИИ данных стран может превысить 1 трлн долл. США. В данном контексте в будущем особое значение будет иметь факт географической близости регионов, поскольку ПИИ в реальный сектор экономики распределяются с учётом прежде всего снижения накладных затрат. Свидетельствуют об этом представленные ниже данные относительно распределения ПИИ по регионам мира до и после кризиса (см. *рис. 1* и *рис. 2*).

Лидером по объёмам привлекаемых ПИИ в 2011 г. стали страны Азии (Южной, Восточной, Западной и Юго-Восточной Азии). В национальные экономики данных стран было привлечено порядка 423,0 млрд долл. США (см. *рис. 1*). Основными - реципиентами региона являются: Китай — 124 млрд долл. США, Сингапур — 64 млрд долл. США, Индия — 31,5 млрд долл. США, Индонезия — 19 млрд долл. США, Турция — 15,9 млрд долл. США, Малайзия — 12 млрд долл. США. Инвестиции в Китае и Сингапуре продолжали переориентироваться на высокотехнологичные отрасли промышленности и услуг (информационно-комуникационные технологии, инжиниринг). Индонезия и Малайзия упрочили свои позиции в сегменте низкозатратных производств, особенно в обрабатывающей промышленности. На втором месте по притоку ПИИ находятся страны ЕС с объёмом в 420,7 млрд долл. США.

В период с 2007 по 2011 гг. отток ПИИ из азиатского региона увеличился с 228,2 до 280,8 млрд долл. США (см. *рис. 2*). Несомненным лидером остается Китай, который инвестировал в экономики других стран мира более 65 млрд долл. США. В увеличивающемся вывозе ПИИ из развивающихся стран Азии явно проявляется тенденция к отраслевой дифференциации. Появляются новые инвесторы в добывающих отраслях и сфере телекоммуникаций — такие ТНК, как СИТИК (Китай) и «Релаенс груп» (Индия); фонд национального благосотояния «Темасек холдингс» (Сингапур) и другие. Ведущие ТНК (металлургический бизнес) данного региона особую активность проявляют в обеспечении доступа к зарубежным минеральным ресурсам (медь и железная руда).

Третье место в привлечении ПИИ принадлежит странам Центральной и Латинской Америки (в 2011 г. — 217 млрд долл. США). Основными реципиентами были Бразилия, Мексика и Чили (66,6; 19,6 и 17,3 млрд долл. США соответственно). Значительная доля ПИИ направляется в проекты, ориентированные на получение доступа к ресурсам, и частично в сферу услуг (электроэнергетика, комунальные предприятия).

А вот основным донором ПИИ в этом регионе в посткризисном периоде стала Чили (12 млрд долл. США). Отметим, что в 2006 г. данным лидером была Бразилия с 28 млрд долл. США, что тогда составляло более половины всех вывозимых ПИИ стран Латинской Америки.

Объёмы привлечённых ПИИ в страны Юго-

[4] UNCTAD, World Investment Report 2012. URL: http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Full-en.pdf (дата обращения: 18.10.2012).

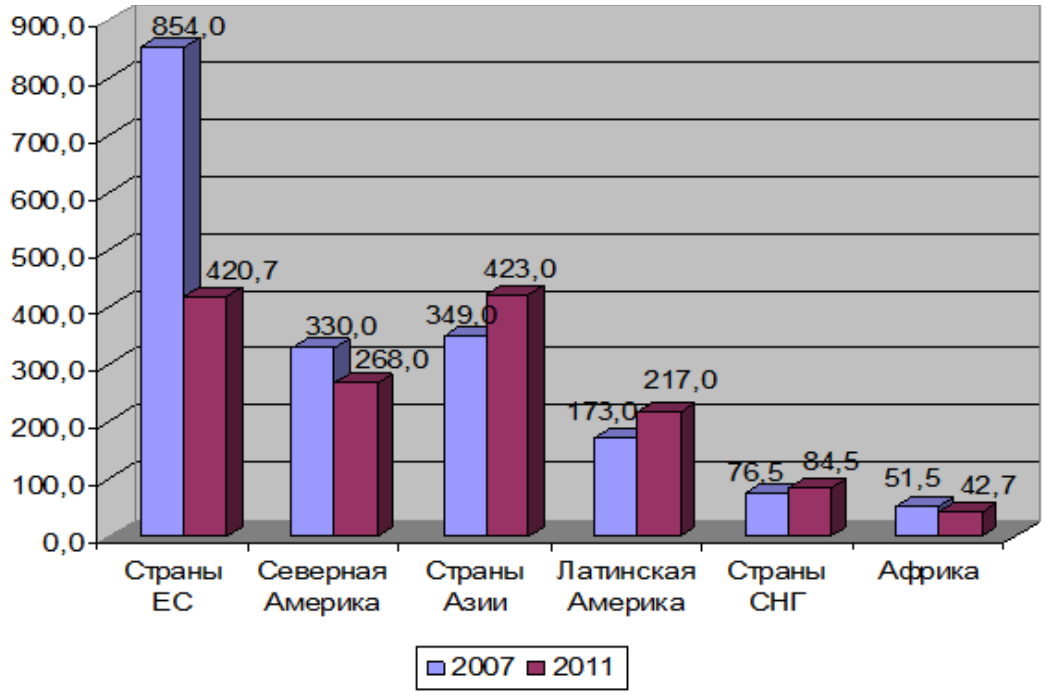

Рис. 3. Приток ПИИ по регионам мира в 2007 г. и 2011 г., млрд долл. США

Источник: UNCTAD, World Investment Report 2012.
URL: http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Full-en.pdf (дата обращения: 18.10.2012).

Восточной Европы и СНГ в 2011 г. хотя и возросли до 92,3 млрд долл. США, однако ещё не достигли своего пика 2008 г. — 121 млрд долл. США. Отметим, что уже несколько лет подряд наблюдается сокращение притока ПИИ в Юго-Восточную Европу (прежде всего это связано с низкой инвестиционной активностью стран ЕС). Приток ПИИ в страны СНГ наоборот увеличивается: в 2011 г. он составил 84,5 млрд долл. США. Объём ПИИ пяти наиболее привлекательных экономик данного региона (Российская Федерация, Казахстан, Украина, Беларусь и Тур-

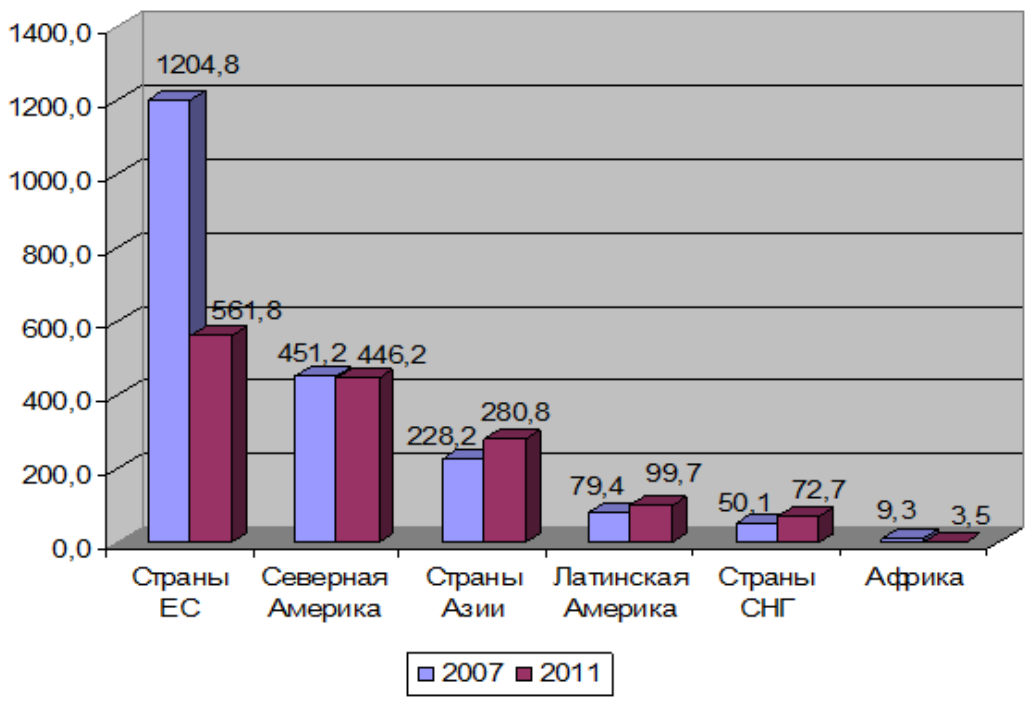

Рис. 3. Отток ПИИ по регионам мира в 2007 г. и 2011 г., млрд долл. США

Источник: UNCTAD, World Investment Report 2012.
URL: http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Full-en.pdf (дата обращения: 18.10.2012).

кменистан) составляет 87 % от общего объёма инвестиций региона. Мотивами для иностранных инвесторов при выходе на данный рынок является продолжительный динамичный рост местных потребительских рынков, приемлемая стоимость рабочей силы, высокий уровень доходов в топливно-энергетическом комплексе и добыче природных ресурсов[5].

Отток ПИИ из стран СНГ также продолжает увеличиваться и составляет 73 млрд долл. США. В значительной степени это касается ТНК России, которые занимаются добычей природных ресурсов (газ, нефть, энергетика) и пытаются закрепиться на глобальных товарных рынках. Кроме того, и ТНБ Российской Федерации расширяют свою деятельность на рынках стран СНГ и существенно влияют на уровень привлечения ПИИ в данном регионе. Однако поступления в первичный (добывающий) сегмент были более значительными, чему способствовало увеличение спроса на природные ресурсы.

Всего начиная с 2000 по 2011 гг. в экономики стран СНГ было инвестировано 672 млрд долл. США. Из них на Российскую Федерацию приходится 457; на Казахстан — 90,6; а на Украину — 65 млрд долл. США соответственно[6].

В 2011 г. продолжал снижаться приток ПИИ в страны Африки, который составил 42,7 млрд долл. США. Инвестиции направлялись в первичный сектор экономики, прежде всего в нефтяную промышленность. Одними из основных реципиентов в регионе являются Нигерия (8,9 млрд долл. США) и Гана (3,2 млрд долл. США). Напротив, Египет — лидер региона в 2007 г. по объёмам заимствованных ПИИ (11,6 млрд долл. США) — в связи с произошедшими революционными событиями утратил доминирующую позицию.

Таким образом, в 2008–2010 гг. наблюдалось падение объёмов мировых ПИИ в первую очередь в результате возникновения глобального финансово-экономического кризиса, который начался на рынке недвижимости США, дестабилизировал финансовый и банковский рынки этой страны, существенно повлияв на уменьшение индексов ведущих бирж мира и на развитие международного бизнеса в целом. По мнению экспертов, в среднесрочном периоде наиболее привлекательными для привлечения ПИИ будут страны с формирующейся рыночной экономикой в таких регионах, как Латинская Америка, Восточная и Юго-Восточная Азия. С одной стороны, это объясняется наличием относительно дешёвой рабочей силы, стабильными условиями функционирования для иностранных компаний, благоприятным инвестиционным законодательством. С другой — страны-реципиенты заинтересованы в дальнейшем развитии своих индустриальных экономик, которые требуют новых технологий, менеджмента, капитала, развития инфраструктуры.

Одной из особенностей развития глобальной экономики последних десятилетий является значительное увеличение объёмов ПИИ, которые, прежде всего, направляются в третичный сектор (сферу услуг). Так, если на начало 1970-х годов на долю сектора услуг приходилась всего 1/4 часть суммарного объёма мировых ПИИ, то в 1990 г. — уже 45 %, а в 2009 г. — 49 %. Потоки ПИИ неравномерно распределяются по разным секторам услуг и имеют региональные отличия. Так, до 1990 г. ПИИ в основном направлялись в сектора торговых и финансовых услуг, причём на последние приходилась 1/2 общемирового объёма ПИИ. Значительные изменения в национальных режимах регулирования многих стран мира предоставили возможности мировым странам-донорам направлять ПИИ в инфраструктурные отрасли стран-реципиентов (телекоммуникационную, энергетическую) и сферу распределения. С начала 1990-х годов динамично начинают развиваться деловые услуги, которые предоставляются на основе информационно-коммуникационных технологий. В результате этих структурных изменений доля финансовых и торговых услуг в общем объёме направляемых в сферу услуг мировых ПИИ сократилась с 65 % в начале 1990 г. до 28 % к середине 2000 г.[7]

---

[5] UNCTAD, World Investment Report 2012. URL: http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Full-en.pdf (дата обращения: 18.10.2012).

[6] UNCTAD, World Investment Report 2012. URL: http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Full-en.pdf (дата обращения: 18.10.2012).

[7] *Типанов В. В., Редзюк Е. В.* Транснациональные корпорации в современных инвестиционных процессах // Научно-техническая информация. 2009. № 1. С. 34–42.

Однако в период 2006–2010 гг., во многом благодаря влиянию финансово-экономического кризиса, трансформации в отраслевой структуре ПИИ сферы услуг продолжают наблюдаться и дальше. Так, уменьшились потоки ПИИ во все основные сегменты сферы услуг, в первую очередь, финансовые (один из крупнейших показателей сокращения потоков ПИИ), транспорт, связь, коммуникационную сферу и деловые услуги. И только в 2011 г. объёмы ПИИ в сектор услуг вновь начали возрастать, достигнув 570 млрд долл. США, что вызвано возросшей активностью в сфере коммунальных услуг (электричество, газ и водоснабжение) и частично транспорта и связи. Лидерами по объёмам мировых ПИИ в сферу услуг являются США, Япония и страны ЕС.

Дальнейшее исследование мировых тенденций отраслевой направленности ПИИ даёт возможность утверждать, что обрабатывающая промышленность по-прежнему остаётся самым привлекательным сектором глобальной экономики по объёмам привлекаемых ПИИ — 660 млрд долл. США в 2011 г. Основная доля ПИИ, как и раньше, поступает из развитых стран мира.

С середины 2000-х годов постепенно увеличивается и доля добывающей промышленности в общем объёме глобальных ПИИ (наблюдающееся в данное время увеличение мировых цен на минеральные ресурсы спровоцировало инвестиционный бум в секторе разведки и добычи полезных природных ископаемых). Отметим, что на начало XX в. на добывающую отрасль приходилась наибольшая доля ПИИ, что было связано с международной экспансией компаний колониальных государств. С приобретением большинством колоний независимости после Второй мировой войны и созданием ОПЕК, ТНК утратили ведущие позиции, и одновременно снизилась доля добывающей промышленности в общемировом объёме ПИИ.

Вливания в добывающий сектор мировой экономики в 2011 г. составили 200 млрд долл. США, чему способствовали стабильные цены на сырьевые товары и укрепление позиций данной отрасли. Вместе с тем в кризисный период (2008–2010 гг.) наблюдалось сокращение объёмов ПИИ в таких отраслях, чувствительных к циклам деловой активности, как металлургия и электронная промышленность. Химическая промышленность (включая фармацевтическую), напротив, демонстрировала сопротивляемость на протяжении всего кризиса. В 2011 г. наметилось увеличение ПИИ и в таких отраслях, как производство продовольствия, напитков и табака, текстильных изделий и предметов одежды, а также автомобилестроение.

Правительства всех стран мира продолжают принимать меры, касающиеся содействия в привлечении ПИИ (улучшении их инвестиционного климата). Изменение режимов регулирования ПИИ, включающее в себя упрощение процедур расширения стимулов, увеличение уровня открытости для иностранных инвесторов, снижение ставок налогов на доходы корпораций, будет создавать в дальнейшем благоприятные условия для их привлечения. Отметим также позитивную тенденцию расширения общей совокупности МИС (международных инвестиционных соглашений), которая, как ожидается, сохранится в краткострочной перспективе. Так, если в 2005 г. было заключено 2495 МИС, то к концу 2011 г. их количество составило 3164.

На инвестиционный климат любой страны влияет значительное количество факторов, а именно: степень доверия инвесторов к органам власти, стабильность и прогнозируемость экономической и политической ситуации, прозрачные рыночные и структурные изменения, существование соответствующей рыночной инфраструктуры, рост экономики. На данном этапе развития экономики Украины вышеперечисленные составляющие не функционируют достаточно эффективно и слажено. Хотя частично они предусмотрены: Законом Украины «Об инвестиционной деятельности», Законом Украины «О режиме иностранного инвестирования», Законом Украины от 16.03.2000 № 1547-III, который ратифицировал Вашингтонскую конвенцию 1965 г. «О порядке разрешения инвестиционных споров между государствами и иностранными лицами» и др.[8]

Отметим, что в 2011 г. в экономику Украины было направлено ПИИ на сумму 7,2 млрд долл. США. Инвестиции поступали из 128

[8] Официальный портал Верховного Совета Украины. URL: http://iportal.rada.gov.ua/ (дата обращения: 16.10.2012).

стран мира. Основными странами-инвесторами выступали: Кипр, Германия, Голландия, Россия, Австрия и Франция. Причём Кипр занимает первое место по общим объёмам внесённых с начала инвестирования в украинскую экономику ПИИ: на 1 июля 2012 г. они составили 14,5 млрд долл. США. Однако в отличие от ПИИ, направляющихся из Германии, Голландии, России, Австрии и Франции (см. *табл. 2)*, они не являются иностранными инвестициями в полном понимании этого понятия, так как в основном из этой оффшорной зоны активно реинвестируются финансовые активы украинских компаний и финансовых организаций (банков, лизинговых и страховых компаний).

Существенные изменения наблюдаются как в географической, так и в отраслевой структурах ПИИ, которые направляются в экономику Украины. Так, если в 2004 г. основными странами-донорами ПИИ были: США (15,6 %), Кипр (13,3 %), Великобритания (10,3 %), Голландия (6,8 %), Германия (6,6 %), то в 2011 г. первая пятёрка выглядела следующим образом: Кипр (25,6 %), Германия (15,0 %), Голландия (9,8 %), Россия (7,3 %), Австрия (6,9 %).

Что касается отраслевой структуры ПИИ, то значительные их объёмы в 2011 г., а их порядка 33,1 % (от общего объёма ПИИ в Украину), были сосредоточены в финансовой сфере. На промышленность приходилось 30,9 %, в том числе на перерабатывающую — 85,7 % и добывающую — 9,8 %. В 2004 г. на финансовую деятельность приходилось 7,4 %, на промышленность — 50,0 %, в том числе на перерабатывающую — 93,1 %, добывающую — 5,4 %.

Перспективными секторами украинской экономики для иностранных инвесторов также остаются: операции с недвижимостью, аренда, инжиниринг (11,6 %), торговля, ремонт автомобилей и бытовых изделий (10,5 %), строительная отрасль (6,1 %), деятельность транспорта и связи (3,8 %). А в перерабатывающей промышленности — металлургия и производство готовых металлических изделий (12,0 %), химическое, нефтехимическое производство и машиностроение (по 3 % соответственно), что прежде всего, обусловлено перспективой быстрой окупаемости инвестиционных проектов[9].

Невысокие темпы прироста ПИИ в украинскую экономику за последние годы, объясняются следующими причинами.

Во-первых, разразившийся финансово-экономический кризис 2008–2010 гг. значительно повлиял на доступ украинских предприятий и банков к внешнему кредитованию. Сложный процесс привлечения кредитных средств на внешних рынках и менее выгодные условия кредитования (наблюдается повышение про-

Таблица 2

Страны-лидеры по объёмам ПИИ в экономику Украины в 2005–2012 гг.

Показатель	Стоимостной объём в текущих ценах, (млрд долл. США)									
	1982	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Приток ПИИ	59	207	1271	946	1307	1833	1744	1198	1309	1524
Вывоз ПИИ	28	241	1150	837	1216	1997	1911	1175	1451	1694
Объем ввезённых ПИИ	647	2081	6314	10048	11993	15211	15295	17950	19907	20438
Объем вывезенных ПИИ	600	2094	5976	10579	12474	15602	15988	19197	20865	21168
Трансграничные СиП	-	99	1144	716	1118	1637	707	250	344	526
ВВП	10899	22206	31855	44486	48293	54568	61147	57920	63903	69065
Экспорт товаров и услуг	2247	4382	7036	12588	14120	17138	19794	15783	18821	22095

Источник: Инвестиции внешнеэкономической деятельности (статистический сборник – 2012).
URL: www.ukrstat.gov.ua (дата обращения: 16.10.2012).

[9] Официальный сайт Государственной службы статистики Украины. URL: www.ukrstat.gov.ua (дата обращения: 16.10.2012).

центных ставок, уменьшение сроков погашения кредита) вынуждают их отказываться от перспективных инвестиционных планов.

Во-вторых, с углублением глобального кризиса наблюдался значительный отток капитала нерезидентов из украинской экономики, который спровоцировал дефицит средств на внутреннем финансовом рынке и резкое падение неликвидного отечественного фондового рынка, что значительно ограничило предложение инвестиционных объектов для продажи потенциальным инвесторам и привело к трансформации отраслевой и географической структур ПИИ.

В-третьих, нестабильность макроэкономической ситуации в целом, которая проявилась в увеличении потребительских цен, формировании отрицательного сальдо платежного баланса, значительном и непредсказуемом изменении валютного курса национальной валюты (к евро, доллару США).

В-четвертых, наблюдающийся политический кризис, который напрямую связан с борьбой за парламентские и президентские полномочия, противоправные действия государственной бюрократии и бюрократическая коррупция на региональном и местном уровнях, несвоевременное проведение экономических и инфраструктурных реформ (налоговой, пенсионной) и отсутствие налоговых механизмов стимулирования инвестиций полностью нивелирует все усилия по привлечению иностранных инвесторов к перспективным проектам[10].

Совокупность внешних и внутренних негативных факторов значительно влияет на приток ПИИ в украинскую экономику. Между тем есть все основания выделить Украину как страну, которая реально и потенциально интересна для инвесторов в среднесрочной перспективе. Так, при условии преодоления мирового финансового кризиса и экономической рецессии Украина как страна-реципиент будет и дальше получать ПИИ в объёмах, которые в настоящее время наблюдаются. По нашему мнению, этому будет способствовать большая ёмкость и перспективность внутреннего рынка, недооценка украинских активов по отношению к их аналогам в странах с развитой экономикой, увеличение доходов и стимулирование потребления населением, использование выгодного геополитического положения, приближенность к рынкам стран ЕС и СНГ и основным донорам ПИИ — странам ЕС (39,4 млрд долл. США) и России (4,01 млрд долл. США).

В стремительно формирующейся глобальной экономике практически не осталось стран, не вовлечённых в процессы международного инвестиционного сотрудничества. Вместе с тем чётко прослеживается и новое качество инвестиционной активности, которое прежде всего проявляется в появлении новых стран-доноров и стран-реципиентов, а также увеличении объёма мировых ПИИ. Несмотря на непрекращающееся влияние мирового финансово-экономического кризиса, глобальные потоки ПИИ составили в 2011 г. 1,52 трлн долл. США и превысили средний докризисный уровень 2005–2007 гг. Ожидается, что в 2012 году позитивная динамика роста объёмов ПИИ сохранится, и они достигнут 1,7 трлн долл. США.

> В краткосрочной и среднесрочной перспективе наиболее благоприятными регионами для привлечения ПИИ будут считаться страны Азии, а именно: Китай, Сингапур, Индия

Отметим также значительный прирост ПИИ в развивающиеся страны, на которые приходится практически половина мирового объёма ПИИ (45 %). В краткосрочной и среднесрочной перспективе наиболее благоприятными регионами для привлечения ПИИ будут считаться страны Азии, а именно: Китай, Сингапур, Индия. Это объясняется тем, что в данных странах ПИИ стимулируются возможностью использования абсолютных преимуществ (в виде низких затрат на оплату труда, невысокого уровня экологических стандартов), относительно высокой квалификацией рабочей силы, стабильными условиями функционирования для иностранных компаний, благоприятным инвестиционным законодательством.

[10] *Типанов В. В., Редзюк Е. В.* Транснациональные корпорации в современных инвестиционных процессах // Научно-техническая информация. 2009. № 1. С. 34–42.

Приток ПИИ в страны СНГ также увеличился и составил 84,5 млрд долл. США. На пять наиболее привлекательных экономик данного региона (Российская Федерация, Казахстан, Украина, Беларусь и Туркменистан) в 2011 г. приходилось 87 % от общего объёма инвестиций региона.

Исследование мировых тенденций отраслевой направленности ПИИ даёт возможность утверждать, что привлекательным сектором глобальной экономики по-прежнему остаётся сфера услуг. Однако, в результате повышения мирового спроса и цен на минеральное сырьё, доля добывающей промышленности в мировом объёме ПИИ возрастает, хотя она и остаётся немного ниже показателей сектора услуг и обрабатывающей промышленности.

И наконец, отметим, что на фоне сохраняющейся всеобщей экономической нестабильности и флуктуаций мировой финансовой системы страны во всем мире, скорее всего, будут продолжать курс на либерализацию своих торговых и инвестиционных режимов. В список средств, которые в дальнейшем будут содействовать развитию мировых ПИИ можно включить следующие: права на регистрацию торговых представительств, предоставление режима наибольшего благоприятствования или национального режима, мораторий на введение ограничений и обязательств последующего сокращения инвестиций государственными органами, субсидий, перемещения основного персонала, налогообложения, а также создание равных условий для всех предприятий-инвесторов, упрощение доступа иностранных компаний и частных лиц на внутренний рынок услуг, обеспечение эффективной защиты прав интеллектуальной собственности, предоставление гарантий от экспроприации и национализации и т. д.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Типанов В. В., Редзюк Е. В.* Транснациональные корпорации в современных инвестиционных процессах // Научно-техническая информация. – 2009. – № 1. – С. 34–42.
2. *Киреев А. П.* Международная экономика. В 2-х ч. – Ч. 1. Международная микроэкономика: движение товаров и факторов производства. Учебное пособие для вузов. – М.: Международные отношения, 2000. – 416 с.
3. *Белоцерковец В. В. [и др.]* Международная экономика: учебное пособие. – Д.: Изд-во ДУЕП, 2010. – 339 с. URL: http://pidruchniki.ws/19050523/ekonomika/pryami_investitsiyi_mizhnarodne_spivrobitnitstvo.
4. Инвестиции внешнеэкономической деятельности (статистический сборник – 2012). URL: www.ukrstat.gov.ua.
5. Доклад о мировых инвестициях 2012. URL: http://un.by/news/world/2012/6j.html.
6. UNCTAD, World Investment Report 2012. URL: http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Full-en.pdf.

REFERENCES

1. *Tipanov V., Redzyuk E.* Transnational corporations in modern investment processes. *Scientific-technical information*, 2009, no 1, pp. 34–42 (in Ukrainian).
2. *Kireev A. P.* International Economics. In 2 parts. – Part 1. International microeconomics: the movement of goods and factors of production. Moscow, 2000, 416 p. (in Russian).
3. *Belotserkovets V. V.* International Economics. Dnepropetrovsk, 2010, 339 p. URL: http://pidruchniki.ws/19050523/ekonomika/pryami_investitsiyi_mizhnarodne_spivrobitnitstvo.
4. Investments of foreign economic activity (statistical yearbook – 2012). URL: www.ukrstat.gov.ua (in Ukrainian).
5. World Investment Report 2012. URL: http://un.by/news/world/2012/6j.html (in Russian).
6. UNCTAD, World Investment Report 2012. URL: http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Full-en.pdf.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34.03:336.227.2(738)

РИЧАРД БЕК
RICHARD C.E. BECK

ЭКСПАТРИАЦИЯ И ПРАВИЛО О ГРАЖДАНСТВЕ США: ПРОТИВОРЕЧИВЫЕ ЦЕЛИ И НЕПРЕДНАМЕРЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

EXPATRIATION AND THE US CITIZENSHIP RULE: CONFLICTING GOALS AND UNINTENDED CONSEQUENCES

АННОТАЦИЯ

В 2008 году Конгресс США принял новые редакции двух законов о налогах на экспатриацию, мотивированную избежанием налоговой обязанности (U.S. Exit Taxes). Первый закон — Закон о налоге на доходы с капитала, который должен уплачиваться налогоплательщиком, отказавшимся от гражданства. В соответствии с данным законом, налогом незамедлительно облагается нереализованный прирост капитала, как если бы продажа имущества была совершена в день, предшествующий отказу от гражданства. Второй закон — Закон о налоге на трансферты, которым облагается любой дар или наследство, переданное после экспатриации (без временных ограничений) отказавшимся от гражданства налогоплательщиком любому налоговому субъекту Соединенных Штатов. Оба новых закона предусматривают налоги существенно более обременительные, чем те, что были предусмотрены в предыдущих редакциях.

Новый закон о налоге на доходы с капитала при отказе от гражданства похож на законы о налогах на экспатриацию других стран, но у него есть серьезное отличие. Предусмотренная законом обязанность по уплате налога на экспатриацию наступает в связи с отказом от гражданства. Фундаментальным принципом наступления обязанности по уплате подоходного налога в США является гражданство. Как следствие, по правилам США, в отличие от правил других стран, изменение постоянного места жительства не является достаточным основанием для освобождения от уплаты налога на доход.

Отказ от гражданства часто оскорбляет чувства патриотично настроенных граждан США и вызывает бóльшее возмущение, чем иные способы уклонения от уплаты налогов. Вместе с тем если новые законы будут приводиться в исполнение, они могут оказать парадоксальный эффект, узаконив экспатриацию по налоговым причинам и способствуя ей.

Одновременно, но по причинам, не связанным с экспатриацией, в США введены новые, более строгие правила, обязывающие иностранные банки сообщать налоговым властям обо всех зарубежных счетах граждан Соединённых Штатов. Эти правила специально разработаны для предотвращения уклонения от уплаты налогов состоятельными американцами, скрывающими свой инвестиционный доход на иностранных счетах. Однако введение этих правил, скорее всего, в наибольшей мере отразится на налогоплательщиках со средним доходом, проживающих вне США. Одним из последствий новых правил, похоже, станет более активное принуждение граждан США сдавать налоговую отчетность, причём даже тех граждан, которые постоянно проживают за рубежом. Многим из граждан, проживающих за границей, возможно, придётся либо отказаться от американского гражданства, либо вернуться в США, чтобы избежать заполнения бесчисленных форм, а также дополнительных расходов, связанных с приведением документов в соответствие с местными и американскими налоговыми нормами. Очень похоже, что под удар новых налогов

на экспатриацию попадут граждане со скромным достатком, и это при том, что новые законы, по логике законодателя, предполагают обложение налогом только богатых.

Ключевые слова: правило о гражданстве; законы о налогах на экспатриацию; налог на доходы с капитала при экспатриации; новые налоги на дарение и наследство при экспатриации; налоговая экспатриация; патриотизм и правило о гражданстве; отказ от гражданства с целью избежания подачи налоговой декларации.

ABSTRACT

In order to deter wealthy taxpayers from leaving the country to avoid paying taxes, in 2008 the US Congress enacted new versions of the two US exit (or expatriation) taxes. The first is an income tax that applies to the expatriating taxpayer, and taxes his unrealized capital gains immediately, as if in a fictive sale on the day before expatriation. The second is a tax on gifts and inheritances that will apply years afterwards (with no time limits) to any US persons who receive gifts or inheritances from an expatriating taxpayer. Both new taxes are far more onerous than earlier versions.

The exit tax on capital gains resembles the exit taxes of many other countries, but there is an important difference. The US exit tax is triggered by renunciation of US citizenship. The fundamental principle of liability for income tax in the US is citizenship. A mere change of residence is not enough to free oneself from the income tax, as it is in other countries.

Renunciation of US citizenship offends patriotic sentiment, however, and arouses far more resentment than other forms of tax avoidance. Even if the new taxes are actually enforced, they may have the paradoxical effect of legitimizing and encouraging tax-motivated expatriation.

At the same time, but for unrelated reasons, the US has begun imposing strict new requirements on foreign banks to disclose information about their US clients. The purpose of these rules is to combat hidden investment income of wealthy US taxpayers. But the rules will probably have their greatest effect on middle-class taxpayers who live outside the US. The rules will strengthen enforcement of the requirement that all US citizens file annual tax returns, even those who live abroad permanently. To avoid the paperwork and expense of this compliance, many Americans living abroad may either give up their citizenship or return to the US. Some persons of modest means may even become subject to the expatriation taxes which were supposed to target only the very rich.

Keywords: rule of citizenship; expatriate tax law; expatriate capital gains law; new expatriate gift tax and legacy tax; tax expatriation; patriotism and rule of citizenship; abandonment of nationality to avoid submission of a tax return.

I. Правило о гражданстве

Соединенные Штаты — единственная страна в мире, чья система налогообложения приспособлена к жизни на других планетах. Гражданин США, который проживает на Марсе или Венере в течение целого года, обязан заплатить Соединенным Штатам налог на доход, «полученный из любого источника», даже неземного. Это правило о гражданстве уникально для США. Другие страны облагают налогом доходы физических лиц на основе постоянного места жительства (резидентства), а не гражданства. Доход же гражданина США, полученный в любой точке вселенной, подлежит обложению налогом независимо от того, где гражданин на самом деле проживает. Причём это правило распространяется даже на те случаи, когда нога гражданина никогда не ступала на территорию Соединенных Штатов.

По всей видимости, правило о гражданстве появилось во времена Гражданской войны в США как средство, призванное помешать состоятельным американцам избегать призыва на воинскую службу и уклоняться от уплаты подоходного налога, пережидая войну в Париже. И призыв, и налог были отменены после Гражданской войны. Несмотря на это, в 1924 году Верховный суд США поддержал правило, касающееся налога на доходы, объяснив свое решение тем, что гражданин США пользуется защитой своего правительства по всему миру[1]. Хотя объяснение это довольно слабое, правило о граж-

[1] См. Решение Верховного Суда США (U.S. Supreme Court) от 5 мая 1924 по делу Cook v. Tait, 265 U.S. 47 (1924).

данстве не подвергалось серьёзному сомнению с того самого судебного решения, вынесенного почти девяносто лет назад, до настоящего года[2].

С 1924 года времена изменились. Экономика стала глобальной, труд стал мобильным. Никто не может сказать точно, сколько граждан США в настоящее время проживают за границей. По-видимому, пять-шесть миллионов. Однако американское правило о гражданстве не адаптировалось к этим изменениям, и большинство американских граждан, проживающих за рубежом, так и должны платить налог Соединенным Штатам. Причём в настоящее время подоходным налогом облагаются не только богатые, как это было когда-то в 1924 году. В большинстве других стран заработки людей со средним доходом тоже облагаются налогом на доходы. Как следствие, неуклонно растёт несоответствие между правилом о гражданстве США и налоговыми системами других стран. Где бы за границей американские граждане ни проживали и ни работали, проблема двойного налогообложения возникает практически везде.

Действительно, в американском праве существуют положения, призванные смягчать эффект двойного налогообложения, но положения эти сложные, дорогостоящие и не всегда действенные. Статья 911 Кодекса внутренних доходов США исключает из налогооблагаемого дохода первые девяносто тысяч долларов, заработанные за рубежом, но у этой статьи много ограничений и оговорок. Зачёт иностранного налога (Foreign Tax Credit)[3] позволяет учесть сумму налога, уплаченную в стране постоянного места жительства (резидентства), в сумму налога, подлежащую к уплате в США, но эта процедура сложная и очень часто не обеспечивает полной защиты от двойного налогообложения[4]. Гражданин США обязан продолжать ежегодно подавать налоговые декларации, несмотря на то, что статьи 901 и 911, казалось бы, защищают его от двойного налогообложения. Связано это с тем, что положения об избежании двойного налогообложения подлежат применению, только если налогоплательщик сначала подает декларацию. К обладателям грин-карт применяются те же положения, что и к гражданам. Их доход, полученный в любой точке мира, также облагается налогом независимо от того, где эти люди фактически проживают[5].

Правило о гражданстве США сильно усложняет нововведения в американском праве, а именно новые налоги на экспатриацию[6] и Акт о соблюдении налоговых норм обладателями иностранных счетов (Foreign Account Tax Compliance Act, или FATCA), устанавливающий новые требования к отчетности иностранных банков. К сожалению, похоже на то, что новые налоги на экспатриацию и правила отчётности в соответствии с FATCA непреднамеренно противоречат как правилу о гражданстве, так и друг другу.

II. Законы о налогах на экспатриацию

1. Экспатрианты, попадающие под действие законов

Новые законы о налоге на доходы с капитала и о налоге на трансферты экспатриантов предусматривают одинаковое определение налогоплательщика, попадающего под их действие. Правила обоих законов применяются к любому гражданину, который:

1) обладает имуществом нетто-стоимостью (на момент отказа от гражданства) более двух миллионов долларов США[7];

2) в среднем (за пять лет, предшествующих экспатриации) уплачивал подоходный налог в размере, превышающем сто двадцать четыре тысячи долларов США[8];

3) вне зависимости от размера его дохода не в состоянии подтвердить по новой докумен-

---

[2] См. *R. Avi-Yonah.* The Case Against Taxing Citizens (Дело против обложения налогом граждан): Tax Notes International 58, No. 5 (2010), с. 389–394.

[3] Кодекс внутренних доходов США (U.S. Internal Revenue Code), IRC § 901.

[4] Кроме того, все соглашения об избежании двойного налогообложения, подписанные США, содержат так называемую исключающую оговорку (savings clause), которая позволяет Соединенным Штатам продолжать облагать налогом доходы американских граждан, как будто бы соглашения никогда не вступали в силу. Причем, эта оговорка распространяется и на случаи, когда американский гражданин является резидентом или даже гражданином другой договаривающейся стороны. См. U.S. Model Income Tax Convention of November 15, 2006 (Типовая конвенция об избежании двойного налогообложения США от 15 ноября 2006 г.), статья 1, параграфы 4 и 5.

[5] Кодекс внутренних доходов США, IRC § 7701(b)(1)(A)(i).

[6] Кодекс внутренних доходов США, IRC §§ 877A, 2801.

[7] Кодекс внутренних доходов США, IRC §§ 877A(g)(1)(A), 877(a)(2)(B).

[8] Кодекс внутренних доходов США, IRC §§ 877A(g)(1)(A), 877(a)(2)(A).

тальной форме[9] исполнение всех требований налоговых законов в течение пяти лет, предшествующих отказу от гражданства[10].

Это же самое определение применяется и к долго проживающим резидентам[11], отказывающимся от грин-карт.

Под экспатриацией понимается официальный отказ от гражданства США (в случаях с обладателями грин-карт — официальный отказ от статуса законного постоянного резидента). Как следствие, предусмотренная законами обязанность по уплате налога на экспатриацию наступает в связи с отказом от гражданства или от грин-карты. Поскольку фундаментальным принципом наступления обязанности по уплате подоходного налога в США является гражданство, изменение постоянного места жительства, в отличие от правил других стран, не является достаточным основанием для освобождения от уплаты налога на доход. Гражданин должен непосредственно и явно отказаться от гражданства. Данный принцип имеет далеко идущие последствия, отраженные в масштабе новых законов.

2. Налог на доходы с капитала при экспатриации

Американский закон о налогах с капитала при экспатриации похож на аналогичные законы других стран. Все подобные законы преследуют предотвращение злоупотреблений налогоплательщиками, обладающими значительным нереализованным приростом капитала и желающими покинуть свои налоговые юрисдикции для того, чтобы продать активы и реализовать доход в стране с более благоприятным налоговым режимом. В странах, в которых налогообложение основано на принципе постоянного места жительства (резидентства), как, например, во всех странах Европы, налогоплательщик может прекратить резидентство в одной стране, переселиться в другую страну и продать активы вне досягаемости налоговых органов первоначальной страны проживания[12]. Однако гражданин США, для того чтобы достичь того же самого результата, обязан не только куда-либо переселиться на постоянное место жительства, но и отказаться от своего гражданства.

Первая редакция закона о налоге на прирост капитала при отказе от гражданства, принятая в США в 1996 году, не предусматривала незамедлительную уплату налога на подразумеваемую продажу имущества. Вместо этого налогом облагалась только фактическая продажа акций американских компаний в течение десяти лет после отказа от гражданства. Причём данный десятилетний срок учитывался только в тех случаях, когда налогоплательщик подозревался в отказе от гражданства с целью уклонения от уплаты налогов. Налоговым органам было непросто обеспечить соблюдение этого закона, и, как следствие, он нечасто приводился в исполнение.

Принятой в 1996 году новой редакцией в закон были введены положения, которые, по мнению Конгресса США, было труднее обойти. Мотив уклонения от уплаты налогов согласно обновленной редакции презюмировался фактом состоятельности налогоплательщика (в соответствии с определением, данным в законе). Однако эта новая редакция закона также редко приводилась в исполнение, возможно потому, что правило о десятилетнем сроке позволяло богатым налогоплательщикам просто подождать десять лет и потом продать акции в стране, не облагающей налогом доход от прироста капитала.

В 2008 году Конгресс США в очередной раз «подтянул гайки». Согласно новым положениям, состоятельные люди, отказывающиеся от американского гражданства, обязаны незамедлительно уплатить налог на весь нереализованный прирост капитала, превышающий шестьсот тысяч долларов, как если бы эти граждане совершили подразумеваемую продажу всей своей собственности. Кроме того, правила обложения налогом дохода от прироста капитала были расширены до всей собствен-

[9] Форма 8854 Службы внутренних доходов США (U.S. Internal Revenue Service).

[10] Кодекс внутренних доходов США, IRC §§ 877A(g)(1)(A), 877(a)(2)(C).

[11] Термин «долго проживающий резидент» (long-term resident), согласно Кодексу внутренних доходов США, IRC §§ 877A(g)(2)(B), 877(e)(1) и (2), относится к физическому лицу, не являющемуся гражданином США и проживающему в США на постоянной основе в статусе законного постоянного резидента (lawful permanent resident) или обладателя грин-карты (green-card holder), в течение восьми из пятнадцати лет до утраты лицом данного статуса.

[12] В странах Европы подобными налогами облагаются только акции корпораций и только применительно к большим пакетам одного эмитента. См. *D. Gutmann.* La lutte contre «l'exil fiscal»: du droit compare a la politique fiscal (Борьба против «налоговой ссылки»: сравнительное право и фискальная политика), Revue de Droit Fiscal, no. 21 (Май 2012), p. 28.

ности налогоплательщика, а не только акций американских компаний.

3. Сбор доходов или штраф?

Принятый в 2008 году закон о налоге на прирост капитала при экспатриации — это перегиб во многих отношениях. Закон выходит далеко за пределы необходимого для защиты государственной казны от потери доходов. Если бы налогоплательщик оставался гражданином и просто владел своей собственностью, не продавая её до самой смерти, то налог на доход от прироста капитала был бы прощён. При этом наследники получили бы имущество, расчётная налоговая стоимость которого скорректирована до рыночной стоимости, без уплаты какого-либо налога[13]. То есть наследники тоже были бы освобождены от уплаты налога на прирост капитала. Таким образом, прирост капитала не облагается налогом в случаях смерти. Если все же целью закона является собирание доходов, то было бы достаточно увеличить раннее предусмотренный десятилетний срок до пятнадцати или двадцати лет и облагать налогом только фактическую реализацию активов.

Кроме того, в связи с тем, что новым выходным налогом облагается вся собственность, стоимость которой возросла, налог применяется и к доходам от продажи недвижимости, расположенной в США, и к доходам от продажи активов, относящихся к торговой или коммерческой деятельности в США. Эта норма является излишней ввиду того, что все нерезиденты в любом случае должны уплачивать налог с доходов от продажи американской недвижимости[14], а также от продажи активов, относящихся к коммерческой деятельности в США[15]. Уклониться от уплаты налога не так просто. Подобные активы физически расположены на территории Соединенных Штатов, и информация о них зафиксирована в отчётности. Поскольку фактическая продажа собственности подобного рода всегда будет облагаться налогом, изобретать предполагаемую продажу нет никакой необходимости.

Новая, принятая в 2008 году, редакция закона США о налоге на прирост капитала при экспатриации, по всей видимости, создана по модели канадского налога на выезд (Canadian Departure Tax). Но здесь важно отметить различия, особенно в контексте налоговой системы Канады. В отличие от США в Канаде налог на доходы от прироста капитала подлежит уплате при наступлении смерти[16]. Таким образом, канадский налог на выезд направлен на неполученный доход от прироста капитала уезжающих резидентов и является по своей сути сбором налога, который государство, скорее всего, и так бы получило, если бы резидент остался резидентом до своей смерти. Кроме того, канадский налог на выезд не применяется к доходам от сделок с канадской недвижимостью или коммерческими активами[17] именно потому, что доход от продажи этих активов будет обложен налогом в Канаде и после того, как резидент покинет страну.

4. Новые налоги на дарение и наследство при экспатриации

В 2008 году в США был принят ещё один, более революционный, закон о налоге на экспатриацию, преследующий своей целью защиту налога на наследство от случаев отказа от гражданства[18]. Обычно налог на наследство граждан США определяется исходя из стоимости всего имущества умершего за вычетом его долгов (вне зависимости от того, где это имущество находится) по состоянию на дату смерти. Налогом предусмотрены очень высокие ставки. В настоящее время ставка начинается от тридцати пяти процентов и прогрессивно возрастает до пятидесяти пяти процентов. Участь рядовых налогоплательщиков облегчает достаточно высокий порог стоимости имущества, ниже которого граждане освобождены от уплаты данного налога. В 2011 году пороговая стоимость имущества, до которой налог на наследство не подлежал уплате, составляла пять миллионов долларов США. С имущества наследодателя стоимостью (по состоянию на дату смерти) пять миллионов долларов налог не взимается.

---

[13] Кодекс внутренних доходов США, IRC § 1014(a).
[14] Кодекс внутренних доходов США, IRC §§ 861(a)(1), 897(c).
[15] Кодекс внутренних доходов США, IRC §871(b).
[16] Руководство по доходам Канады (Revenue Canada Guide), T4011(E) 2011 – Income of Decedents (Доходы умерших), pp. 24 et 25.
[17] Руководство по Доходам Канады (Revenue Canada Guide), T4056(E) 2011 – Emigrant Taxes (Налогообложение эмигрантов).
[18] Кодекс внутренних доходов США, IRC § 2801.

Имущество умершего, который не являлся ни гражданином, ни лицом, проживающим в США, облагается налогом только в той части, которая физически находится на территории США на момент смерти. При отсутствии налога на экспатриацию состоятельные налогоплательщики имели возможность легко избегать уплаты налога на наследство, расставаясь с гражданством и перевозя свою собственность за рубеж — в страну, где нет налога на наследство. Новый закон о налоге на наследство при экспатриации призван противостоять подобным трюкам. На сегодняшний день, по всей видимости, этот закон уникален и существует только в США. Большинство других стран полагаются в этом вопросе на обложение налогом наследников, вместо скончавшихся. Те же страны, в которых обложение наследства налогом не предусмотрено, вовсе не нуждаются в предотвращении злоупотреблений.

Определение налогоплательщика, попадающего под действие закона о налоге на наследство при экспатриации, аналогично тому, которое предусмотрено законом о налоге на прирост капитала. Однако интересно то, что новый закон облагает налогом не столько имущество умершего, сколько преследует доход американских наследников умершего и, по сути, преобразует налог на наследство в налог на наследование. Любой американский наследник, который принимает собственность от экспатрианта, попадающего под определение нового закона, обязан уплатить налог по самой высокой ставке, действующей на момент получения собственности[19]. В настоящий момент эта ставка составляет пятьдесят пять процентов, что почти в четыре раза выше, чем максимальная ставка в пятнадцать процентов, установленная в настоящее время для доходов от прироста капитала. Причём ставка в пятьдесят пять процентов применяется к полной стоимости передаваемого имущества, даже к той, которая была приобретена значительно позже отказа от гражданства. В дополнение ко всему пятимиллионный порог стоимости имущества, освобождённого от уплаты налога, практически полностью устранён, и налогом облагается имущество людей с очень скромным достатком. К примеру, если экспатриант потеряет большую часть своего состояния после того, как он отказался от гражданства, та скромная часть его имущества, которая у него останется, будет облагаться налогом на наследство по ставке, предусмотренной для миллиардеров.

Как и закон о налоге на прирост капитала при экспатриации, закон о налоге на дарение и наследство выходит далеко за рамки необходимого для сбора налогов и компенсирования утраты государственных доходов при случаях экспатриации. Новый закон намного более обременительный и, очевидно, по сути своей карательный[20].

5. Налоговая экспатриация, патриотизм и правило о гражданстве

Законы США о налогах на экспатриацию сильно политизированы. Первый такой закон был принят в США в 1966 году. Он был достаточно снисходительным. В 1996 году реакцией на новостные истории о сказочно богатых людях, которые отказывались от гражданства, чтобы избежать уплаты налогов, стало сильное ужесточение закона[21]. Истории об уклонистах вызвали бурю негодования. Отказ от гражданства оскорблял патриотические чувства граждан. Случаи уклонения от уплаты справедливой доли налогов и без того плохо воспринимались обществом. Отказ же, ради этих целей, от американского гражданства вообще расценивался как нелояльность и даже измена. Как следствие, в многочисленных законах и санкциях за отказ от гражданства по налоговым причинам начало отчётливо просматриваться желание наказать подобных уклонистов.

Например, Поправка Рида, принятая в 1996 году, дала Иммиграционной службе право отказать во въезде в Соединенные Штаты любому бывшему гражданину США, отказавшемуся от гражданства по налоговым причинам[22]. Другим законом, принятым в том же 1996 году, было введено требование публиковать имя каждого

[19] Кодекс внутренних доходов США, IRC § 2801(a)(1).

[20] Ещё более удивительно то, что Конгресс США прибегнул к таким экстраординарным мерам для защиты налога на наследство. Этот налог настолько спорный, что в 2010 году обложением им было успешно приостановлено его оппонентами.

[21] См. R. Lenzer, P. Mao. The New Refugees (Новые беженцы), Forbes, November 21, 1994, p. 131.

[22] См. Illegal Immigration Reform and Immigrant Responsibility Act of 1996 (Акт о реформе нелегальной иммиграции и ответственности иммигрантов 1996 года), Division C of Public Law 104-208. Однако, похоже, сообщений о случаях применения этого акта пока не было.

налогового экспатрианта ("taxpatriate") в Федеральном Реестре, чтобы, так сказать, назвать и пристыдить ("to name and shame"). Всем известно, что наказание богатых за их ловкие трюки — очень популярная политика. Однако ещё более популярна защита флага. Оба закона о налогах на экспатриацию 2008 года были приняты в составе так называемого Акта героев (Heroes Act), который уменьшил налог с заработных плат американских солдат, служащих в Ираке[23]. Причиной принятия законов о налогах на экспатриацию была заявлена необходимость компенсировать потерянные доходы. Так, «одним выстрелом» Конгресс США наградил героев и наказал предателей. Кто бы решился проголосовать против этого законопроекта? Конгресс США утвердил законопроект в 2008 году единогласно, без единого голоса против — подвиг, который Конгресс не мог совершить, даже когда объявлял войну на следующий день после нападения на Перл Харбор. Постоянное ужесточение американских налогов на экспатриацию, похоже, на этом не заканчивается. Новые ещё более строгие редакции предлагаются сенаторами почти каждый раз, когда по новостным каналам передают новые истории о богатых экспатриантах*.

Относительная мягкость канадского налога на выезд по сравнению с его американским аналогом, по всей видимости, объясняется тем, что в отличие от налогообложения в США канадский принцип налогообложения дохода (аналогичный принципам Европы и России) основан на месте постоянного жительства. Изменение места жительства не вызывает такого возмущения как отказ от гражданства. Многие канадцы проживают за рубежом по семейным или трудовым обстоятельствам, не отказываясь при этом от канадского гражданства. После уплаты определённого налога на выезд они больше не обязаны уплачивать канадские налоги. Вместе с тем трудно найти достойные причины отказа от американского гражданства, кроме избежания налогообложения. Если американский налогоплательщик хочет стать гражданином другой страны, США и другие страны чаще всего разрешают двойное гражданство.

6. Превратное влияние на богатых

Само существование чётких законов, разъясняющих налоговые последствия отказа от гражданства, приводит к тому, что такой отказ

*** ЧИТАТЕЛЮ НА ЗАМЕТКУ**

Так, например, в мае 2012 года сенатор Чарльз Шумер и ряд других представили на рассмотрение законопроект, который может вновь изменить налог на экспатриацию. Налоговую ставку предлагается увеличить вдвое (с пятнадцати до тридцати процентов) и применять эту ставку не только к будущим, но и к прошлым случаям отказа от гражданства (см. Expatriation Prevention by Abolishing Tax-Related Incentives for Offshore Tenancy Act, S. 3205, 112th Congress, May 17, 2012). Этот законопроект стал ответом на широко обсуждаемый отъезд в Сингапур и отказ от американского гражданства Эдуардо Саверина, одного из основателей компании Facebook, в день, когда Facebook выпустила акции в публичное обращение. Саверин был владельцем акций на сумму около четырёх миллиардов долларов США и должен был уплатить налог, равный приблизительно шестидесяти семи миллионам долларов. Случай с Савериным непрост потому, что до своего отказа от гражданства Саверин был гражданином США в течение всего лишь десяти лет. Он родился в обеспеченной семье в Бразилии. Семья, опасаясь за безопасность сына в эпоху свирепствующих похищений людей, отправила его в США учиться в университете. По мнению сенатора Шумера, одно только это обстоятельство делает поступок Саверина ещё более постыдным. Саверин, по мнению сенатора, должен быть благодарен стране, которая защитила его от угрозы.

Источник: M. Matthews. In Praise Of Eduardo Saverin's Tax Avoidance (Восхваляя уклонение от уплаты налогов Эдуардо Саверина), Forbes. URL: http://www.forbes.com/sites/merrillmatthews/2012/05/23/in-praise-of-eduardo-saverins-tax-avoidance, 23 мая 2012 года.

[23] Heroes Earnings Assistance and Relief Tax Act (Акт о помощи героям и уменьшении налогообложения их доходов), Public Law Number 110–245, 2008.

становится одним из узаконенных способов минимизации налогов. Существуют формы документов, которые надо заполнить, и процедуры, которым надо следовать, чтобы отказаться от гражданства, то есть все элементы, сопутствующие другим законным способам налогового планирования. Налоговые консультанты постепенно знакомятся с этими правилами и процедурами и набираются опыта в подготовке документов согласно американским требованиям к отказу от гражданства, а также законам других стран с благоприятными режимами налогообложения. Профессиональной обязанностью налоговых советников становится предложение данной возможности богатым клиентам, которые раньше бы и не подумали об отказе от гражданства по налоговым причинам.

Оценив достоинства и недостатки уплаты единовременного, относительно небольшого налога на экспатриацию с доходов от прироста капитала в обмен на освобождение от всех будущих американских налогов, налогоплательщик вполне может решить последовать совету консультанта и отказаться от гражданства. И как только состоятельный налогоплательщик старшего поколения откажется от гражданства, у его наследников появится ещё больший стимул также отказаться от американского гражданства, чтобы избежать уплаты налога на экспатриацию при трансфертах между поколениями.

Количество американцев, отказавшихся от гражданства, растёт быстро. В 2011 году оно более чем в семь раз превысило количество экспатриантов 2008 года[24].

III. Новые требования к отчетности и правило о гражданстве

Не все случаи отказа от американского гражданства по налоговым мотивам могут считаться безнравственными. Правило о гражданстве требует от тех граждан США и обладателей грин-карт, которые длительное время проживают за рубежом, ежегодно сдавать налоговую отчетность в США. Во многих случаях соблюдение этого правила достаточно дорого и проблематично, а зачастую также и бессмысленно, поскольку часто после применения исключения для дохода от трудовой деятельности за рубежом (Foreign Earned Income Exclusion)[25] и зачёта налога, уплаченного за рубежом (Foreign Tax Credit)[26], для устранения двойного налогообложения, налогоплательщик либо ничего не должен уплатить Соединенным Штатам, либо должен уплатить незначительную сумму. До недавнего времени непредставление налоговой отчетности гражданами США и обладателями грин-карт, проживающими за границей, воспринималось довольно спокойно. Иностранные доходы, не задекларированные должным образом в отчётности, присланной из-за рубежа в налоговую службу Соединенных Штатов, на деле налогом не облагалась. Однако в результате введения ещё одних новых правил подачи отчётности, имеющих цели, отличные от налогообложения при экспатриации, данная ситуация, по всей видимости, изменится.

1. Отчётность в соответствии с FBAR и FATCA

После недавнего скандала, связанного со швейцарскими банками, в котором корпорация UBS призналась в том, что содействовала гражданам США в сокрытии от налоговых органов доходов на иностранных счетах[27], Конгресс США инициировал серьёзное ужесточение требований к отчётности граждан и постоянных резидентов (обладателей грин-карт), имеющих счета в иностранных банках. Граждане США и обладатели грин-карт всегда были обязаны отчитываться об открытии банковских счетов за рубежом. Однако контроль и принуждение к исполнению этих правил никогда не были строгими. После скандала с UBS несвоевременное раскрытие информации о зарубежных счетах стало караться существенными гражданскими и уголовными санкциями согласно правилам Отчётности об иностранных банковских счетах (Foreign Bank Account Report, или FBAR)[28].

---

[24] Wealthy Americans queue to Give Up Passports in Swiss Capital (Богатые американцы выстраиваются в очередь, чтобы сдать паспорта в швейцарской столице), Bloomberg News, 2 мая 2012 г. URL: http://www.bloomberg.com/news/2012-05-01/wealthy-americans-queue-to-give-up-passports-in-swiss-capital.html (дата обращения: 08.01.2013).

[25] Кодекс внутренних доходов США, IRC § 911.

[26] Кодекс внутренних доходов США, IRC § 901.

[27] См. UBS Enters into Deferred Prosecution Agreement (UBS подписывает соглашение об отсрочке уголовного преследования), Департамент Юстиции США, 18 февраля 2009 г. URL: http://www.usdoj.gov/opa/pr/2009/February/09-tax-136.html (дата обращения: 08.01.2013).

Причём данные санкции налагаются даже при отсутствии недоимки по налогам, просто за то, что налогоплательщик не подал отчёт о наличии счёта, на котором в любой момент времени могла находиться сумма, равная пятидесяти тысячам долларов США или более[29].

Ещё более амбициозная атака готовится на требования к подаче отчётности непосредственно иностранными банками. Новый Акт о соблюдении налоговых норм обладателями иностранных счетов (Foreign Account Tax Compliance Act, или FATCA), изданный в 2010 году, направлен на борьбу с уклонением от уплаты налогов путём принуждения иностранных банков к раскрытию информации об иностранных[30] счетах граждан США и предоставления детальной информации о владельцах счетов и их сделках[31].

Безусловно, налоговые органы США не обладают правом требовать от иностранных банков, не находящихся на территории Соединенных Штатов, предоставления подобной информации. Однако, чтобы воплотить это требование в жизнь, Конгресс США грозит иностранным банкам, отказывающимся от сотрудничества, удержанием налога в размере тридцати процентов от всех поступлений от инвестиционных доходов, полученных из источников в США[32]. Таким образом, иностранные банки должны либо сотрудничать с налоговым управлением США, либо прекратить вести бизнес с американскими финансовыми учреждениями.

Ряд банков Европы и Азии уже начали отчаянно жаловаться на астрономические затраты, связанные с соблюдением новых требований. Некоторые иностранные банки даже подчеркнули, что, чтобы избежать дополнительных затрат, они не будут открывать новые счета налоговым субъектам США. Другие банки пригрозили закрытием существующих счетов [33].

2. Отказ от гражданства с целью избежания подачи налоговой декларации

Большинство счетов американцев, открытых в иностранных банках, принадлежит примерно пяти-шести миллионам граждан США, которые проживают за границей и используют эти счета не для уклонения от уплаты налогов, а для обычных банковских операций внутри страны проживания.

В соответствии с правилом о гражданстве Соединенных Штатов все эти граждане, проживающие за границей, обязаны сдавать налоговые декларации в США каждый год, даже в тех случаях, когда весь их доход был получен за границей. В большинстве случаев после применения исключения для дохода от трудовой деятельности за рубежом (Foreign Earned Income Exclusion)[34] и зачёта налога, уплаченного за рубежом (Foreign Tax Credit)[35], эти налогоплательщики не должны уплачивать налог в Соединенных Штатах. Однако, несмотря на это, каждый год они обязаны сдавать налоговую отчётность. В

[28] Закон о банковской тайне (The Bank Secrecy Act или Currency and Foreign Transactions Reporting Act) 1970 года, требует от каждого гражданина, обладающего банковским счётом за рубежом, задекларировать этот счёт по Форме 90-22.1 «Отчёт об иностранных банковских счетах» (Foreign Bank Account Report), если остаток на счёте превышает десять тысяч долларов США. См. 31 CFR 103.24.

[29] Минимальный штраф составляет десять тысяч долларов США или процент от суммы на счёте. При этом если налоговые органы узнают о существовании счёта до того, как налогоплательщик добровольно раскроет эту информацию, налогоплательщику грозят ещё более серьёзные взыскания. См. Offshore Voluntary Disclosure Initiative Frequently Asked Questions and Answers (Ответы на часто задаваемые вопросы о добровольном раскрытии зарубежной информации) от 29 августа 2011 г., вопрос 7.

[30] См. Акт о соблюдении налоговых норм обладателями иностранных счетов (Foreign Account Tax Compliance Act of 2010, Subtitle A of Title V of the Hiring Incentives to Restore Employment (HIRE) Act of 2010, Public Law Number 111-147), который добавил разделы 1471 по 1474 в Кодекс внутренних доходов США (Internal Revenue Code sections 1471 through 1474).

[31] Принятая в 2012 году Инструкция о предоставлении информации иностранными финансовыми учреждениями и приостановке отдельных платежей в адрес иностранных финансовых учреждений и прочих иностранных юридических лиц (Regulations Relating to Information Reporting by Foreign Financial Institutions and Withholding on Certain Payments to Foreign Financial Institutions and Other Foreign Entities IRS REG-121647-10), разъясняющая Акт о соблюдении налоговых норм обладателями иностранных счетов (Foreign Account Tax Compliance Act), представляет собой документ в 389 страниц.

[32] Кодекс внутренних доходов США, IRC § 1471(a).

[33] См. Отчет American Citizens Abroad. Why FATCA is Bad for America and Why it Should be Repealed (Граждане США за Рубежом. Чем FATCA вреден для Америки и почему он должен быть отменен), июль 2011 г. URL: http://americansabroad.org/issues/fatca/fatca-is-bad-for-america-why-it-should-be-repealed/ (дата обращения: 08.01.2013).

[34] Кодекс внутренних доходов США, IRC § 911.

[35] Кодекс внутренних доходов США, IRC § 901.

этой ситуации тем людям, которые никогда не собираются возвращаться в Соединенные Штаты, не так просто найти объяснение, почему им следует заниматься бессмысленными хлопотами и нести затраты на ежегодную подачу декларации.

Однако, в соответствии с Актом о соблюдении налоговых норм обладателями иностранных счетов (Foreign Account Tax Compliance Act) все эти налогоплательщики, похоже, будут поставлены перед выбором — либо сдавать отчетность, либо сдавать свои паспорта и грин-карты. Уже сейчас многие выбирают путь отказа от гражданства.

Экспатриация, однако, создает другие проблемы. Новый закон о налоге на дарение и наследство миллиардеров на деле может оказать большее влияние на обычных людей, проживающих за рубежом, чем на богачей. Как было сказано выше, граждане и лица, постоянно проживающие в США, своим отказом от гражданства могут навлечь на своих наследников обязанность по уплате нового налога, если эти экспатрианты не подтвердят то, что они полностью выполняли требования налоговых актов в течение пяти лет, предшествующих отказу от гражданства или от грин-карты[36]. Конгресс США не объяснил целей данного положения, но, очевидно, пятно позора не обойдет стороной даже бедного гражданина, если форма-подтверждение не будет подана вовремя или не будет подана совсем.

Всё это означает, что на граждан Соединенных Штатов, проживающих за рубежом, как богатых, так и бедных, которые не сдавали правильно заполненные налоговые декларации в США, будут распространены нормы налога на наследование, нацеленные на миллиардеров, в случае если эти граждане изъявят желание отказаться от американского гражданства с целью избежать подачи налоговой отчётности.

Возьмём, к примеру, канадского гражданина скромного достатка, который несколько лет проживает в США в статусе обладателя грин-карты, заводит семью, а потом возвращается на постоянного место жительства в Канаду. Если этот гражданин не будет отправлять налоговые декларации из Канады в США по той причине, что он или совсем не должен платить никакой налог в США, или должен очень незначительные суммы, то этот человек не сможет впоследствии подтвердить своё пятилетнее соответствие. Если он попытается привести документы в соответствие, подавая просроченные налоговые декларации, ему начислят к уплате штрафы и пени, а иногда и сами налоги. Если же он не исправит свое прошлое, подав налоговые декларации позже, он не сможет избавиться от своей будущей обязанности подавать декларации, просто возвратив свою грин-карту и не становясь при этом экспатриантом, попадающим под действие закона о налоге на экспатриацию[37]. Как результат, если у этого человека есть проживающие в США дети, то они, скорее всего, потеряют более половины наследуемого имущества, уплачивая налог.

Заключение

Американская система налогообложения дохода из любого источника в мире очень похожа на ловушку для лобстеров. В неё очень легко попасть, трудно жить внутри, и из неё невозможно выбраться. Проблемы, созданные новыми налогами на экспатриацию, ставят под сомнение американское правило о гражданстве. Большинство этих проблем, возможно, исчезли бы сами собой, если бы США отменило это правило и начало бы облагать физических лиц налогом по принципу их места постоянного проживания, как делают другие страны. Чем больше правило о гражданстве применяется на деле, тем больше сложностей оно создаёт. Когда эмоциональное и патриотическое неприятие отказа от американского гражданства перестанет подталкивать законодателей к чрезмерным мерам, появятся условия для разработки более

[36] Форма 8854 Службы внутренних доходов США (U.S. Internal Revenue Service). Непредставление детальной формы-подтверждения или нераскрытые всей требуемой информации наказывается штрафом в размере десять тысяч долларов США.

[37] Странно, что иностранный гражданин может непреднамеренно утратить статус законного постоянного резидента (обладателя грин-карты) в целях иммиграционного права (например, находясь слишком долго за пределами США), но для того чтобы утратить статус законного постоянного резидента в целях налогового права, резидент должен официально отказаться от статуса. Как следствие, представляется возможным, что в одно и то же время иностранный гражданин будет обладать статусом законного постоянного резидента в терминах налогового права и попадать под действие норм о налогообложении дохода из любой точки мира и статусом нерезидента (без права проживать на территории США) в терминах иммиграционного законодательства. См. L. Dodd-Major, P. Singer When Immigration and Tax Converge (Когда иммиграция и налоги сходятся). Tax Notes, 2012, March 19, pp. 934–935.

здравого и менее карательного режима налогов на экспатриацию. При этом целесообразный налог на экспатриацию в большинстве случаев не должен применяться к гражданам, которые уже живут за рубежом по причинам иным, чем уклонение от уплаты налогов.

ЛИТЕРАТУРА

1. A*vi-Yonah R.* Дело против обложения налогом граждан // Tax Notes International 58. – 2010. – № 5. – С. 389–394.
2. *Beck R.* Налог на экспатриацию США // Revue de Droit Fiscal. – Май 2012. – № 21. – С. 24.
3. *Gutmann D.* Борьба против «налоговой ссылки»: сравнительное право и фискальная политика // Revue de Droit Fiscal. – Май 2012. – № 21. – С. 28.
4. L*enzer R., Mao P.* Новые беженцы // Forbes. –1994. – 21 ноября. – С. 131.
5. *Matthews M.* Восхваляя уклонение от уплаты налогов Эдуардо Савериным // Forbes, 23 мая 2012 года. URL: http://www.forbes.com/sites/merrillmatthews/2012/05/23/in-praise-of-eduardo-saverins-tax-avoidance.
6. Богатые американцы выстраиваются в очередь, чтобы сдать паспорта в швейцарской столице // Bloomberg News, 2 мая 2012 г. URL: http://www.bloomberg.com/news/2012-05-01/wealthy-americans-queue-to-give-up-pas.
7. UBS подписывает соглашение об отсрочке уголовного преследования // Департамент Юстиции США, 18 февраля 2009 г. URL: http://www.usdoj.gov/opa/pr/2009/February/09-tax-136.html.
8. Чем FATCA вреден для Америки и почему он должен быть отменен // Граждане США за рубежом, июль 2011 г. URL: http://americansabroad.org/issues/fatca/fatca-is-bad-for-america-why-it-should-be-repealed.
9. D*odd-Major L., Singer P.* Когда иммиграция и налоги сходятся // Tax Notes. – 2012. – 19 марта.– С. 934–935.

REFERENCES

1. *Avi-Yonah R.* The Case Against Taxing Citizens. *Tax Notes International 58*, 2010, no. 5, pp. 389–394.
2. *Beck R.* L'exit tax des personnes physiques aux USA. Revue de Droit Fiscal, May 2012, no. 21, pp. 24.
3. *Gutmann D.* La lutte contre «l'exil fiscal»: du droit compare a la politique fiscal. *Revue de Droit Fiscal*, May 2012, no. 21, p. 28.
4. *Lenzer R., Mao P.* The New Refugees. *Forbes*, 1994, November 21, pp. 131.
5. *Matthews M.* In Praise Of Eduardo Saverin's Tax Avoidance. Forbes, 2012, 23 May. URL: http://www.forbes.com/sites/merrillmatthews/2012/05/23/in-praise-of-eduardo-saverins-tax-avoidance.
6. Wealthy Americans queue to Give Up Passports in Swiss Capital. Bloomberg News, 2012, May 2. URL: http://www.bloomberg.com/news/2012-05-01/wealthy-americans-queue-to-give-up-passports-in-swiss-capital.html.
7. UBS Enters into Deferred Prosecution Agreement, 2009, February 18. URL: http://www.usdoj.gov/opa/pr/2009/February/09-tax-136.html.
8. Report American Citizens Abroad. Why FATCA is Bad for America and Why it Should be Repealed, July 2011. URL: http://americansabroad.org/issues/fatca/fatca-is-bad-for-america-why-it-should-be-repealed.
9. *Dodd-Major L., Singer P.* When Immigration and Tax Converge. *Tax Notes*, 2012, March 19, pp. 934–935.

УДК 347.463

М. В. ДЕМЧЕНКО
M. V. DEMCHENKO

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕВОЗЧИКА ЗА НЕСОХРАННОСТЬ ГРУЗА И ПРОСРОЧКУ ЕГО ДОСТАВКИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ В ПРЯМОМ СМЕШАННОМ СООБЩЕНИИ

CURRENT ISSUES OF CIVIL-LAW LIABILITY OF A CARRIER FOR NON-SAFETY OF THE GOODS AND DELAY IN DELIVERY IN DIRECT MULTIMODAL TRANSPORTATION

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Необходимым элементом функционирования транспортной системы государства является выработка системы средств и способов правового регулирования соответствующих отношений, в том числе отношений между перевозчиками и грузовладельцами при перевозке грузов в прямом смешанном сообщении — перевозке, осуществляемой различными видами транспорта по единому транспортному документу. Центральное место в осуществлении такой перевозки занимает перевозчик. Важную роль в обеспечении исполнения перевозчиком обязательств по доставке груза в прямом смешанном сообщении приобретает вопрос его гражданско-правовой ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по перевозке, за наиболее часто имеющие место на практике нарушения — несохранность груза и просрочку его доставки. Это является ключевым моментом обеспечения интересов других участников процесса перевозки. Вопросам разработки теоретических и практических положений гражданско-правовой ответственности перевозчика при перевозке грузов в прямом смешанном сообщении и посвящена данная работа.

Методы. Работа является результатом исследований, которые проводились автором в 2010 – 2012 годах с использованием научных источников по гражданскому и транспортному праву, правоприменительной практики в области смешанных перевозок. При подготовке работы использованы общенаучные и частнонаучные методы познания: конкретно-исторический, историко-сравнительный, сравнительно-правовой, системно-структурный, формально-юридический, логический, метод анализа и синтеза.

Результаты. В статье проведен анализ ответственности перевозчика за несохранность груза и просрочку его доставки при перевозке в прямом смешанном сообщении. Доказывается, что в регулировании ответственности перевозчика при перевозке в прямом смешанном сообщении имеются отступления от базовых принципов ответственности в гражданском праве. Так, она применяется за несохранность грузов без наличия вины как условия ответственности, а за просрочку доставки груза достаточно одного условия ответственности — противоправного поведения; имеет ограниченный характер, сужающий право на полное возмещение убытков по сравнению с общим порядком, закреплённым в ст. 15 ГК РФ; является односторонне нормативной — соглашения перевозчиков с грузовладельцами об ограничении установленной законом ответственности перевозчиков недействительны, если это не предусмотрено транспортными уставами и кодексами (п. 2 ст. 793 ГК РФ).

Перспективы. Результаты проведенного исследования развивают и дополняют соответствующие теоретические положения науки гражданского и транспортного права; являются основой для последующих исследований проблем гражданско-правовой ответственности перевозчика при перевозке в прямом смешанном сообщении, совершенствования российского транспортного законодательства.

Ключевые слова: перевозка в прямом смешанном сообщении; просрочка доставки груза; несохранность груза; транспортное законодательство, гражданско-правовая ответственность.

ABSTRACT

Introduction. Formulation of a system of means and methods of legal regulation of relations, including those between carriers and cargo owners, arising in the course of direct multimodal carriage of goods, i.e. transportation by different transport vehicles using a single transport document, is indispensable for proper functioning of the transport system of a state. The carrier is the central element in this system of freight transportation. The carrier's civil-law liabilty for non-performance or ill performance of his shipping obligations, including the most frequent violations such as damage to or loss of the goods or delay in delivery, is becoming a critical issue in ensuring fulfilment of the carrier's obligations in direct multimodal shipments. This is a key factor to ensure that the interests of other parties involved in the transportation process are met.

The issues of development of theoretical and practical regulations related to the civil-law liability of the carrier in direct multimodal freight carriage are addressed in this paper.

Methods. The paper is the result of a research conducted by the author in 2010–2013 using civil-law and transport-law information sources, law-enforcement practice in the field of multimodal shipments. During the work on this paper general scientific and special scientific conginitive methods were employed, including concrete historical approach, historical-comparative method, comparative law method, system analysis, formal-legal method, logical method, analysis-and-synthesis method.

Results. The paper analyzes the liability of the carrier in respect of non-preservation of the goods and delay in their delivery in direct multimodal transportation. It is proved that there are deviations from the basic principles of liability in the civil law concerning regulation of the carrier's liability in direct multimodal carriage. The liability applies in case of failure to preserve the goods without a present fault as a condition of liability, with unlawful conduct being a sufficient liability condition in respect of late delivery; it is limited in scope restricting the right to full re-imbursement of damage, as compared with the common practice formalized in Art. 15 of the RF Civil Code; it is unilaterally normative in that agreements between carriers and the goods owners in respect of legal limited liability of the carriers are void except as otherwise stipulated by statutes and codes (see i.2, Art. 793 of the Russian Civil Code).

Discussion. The results of this research further develop and supplement respective theoretical provisions of the civil and transport law science; lay the basis for future research into issues of civil liability of a carrier in direct multimodal carriage and for improvement of the Russian transport legislation.

Keywords: direct multimodal carriage; delay in delivering cargo; non-safety of the goods; transport law; civil-law liability.

При перевозке в прямом смешанном сообщении* основной обязанностью перевозчика является обеспечение доставки груза его получателю в сохранности и в установленный срок, определяемый в порядке, предусмотренном транспортными уставами и кодексами, а при отсутствии таких сроков — в разумный срок (ст. 792 ГК РФ). Для обеспечения исполнения перевозчиком этих обязательств транспортное законодательство предусматривает применение мер гражданско-правовой ответственности в случае их ненадлежащего исполнения или неисполнения. При этом в силу специфики регулирования отношений по перевозке, в том числе при перевозке грузов в прямом смешанном сообщении, гражданско-правовая ответственность перевозчика за несохранность груза и просрочку его доставки обладает некоторыми особенностями, которые мы рассмотрим далее.

Ответственность за нарушение обязательств по перевозке устанавливается Гражданским кодексом Российской Федерации, транспортными уставами и кодексами, а также соглашением сторон (п. 1 ст. 793 ГК РФ). В силу этого положения ответственность перевозчика за несохранность груза установлена в ст. 796 ГК РФ,

а также ст. 96 УЖТ РФ[1], п. 1 ст. 119 КВВТ РФ[2], п. 1 ст. 169 КТМ РФ[3], п. 1 ст. 119 ВК РФ[4], п. 7 ст. 34 УАТГНЭТ[5], которая применяется, в том числе, при нарушении транспортных обязательств перевозчиком при перевозке грузов в прямом смешанном сообщении.

Как при перевозке в прямом сообщении, так и при перевозке в прямом смешанном сообщении ответственность перевозчика за несохранность груза имеет ограниченный характер. При утрате или недостаче груза ущерб возмещается лишь в размере стоимости утраченного или недостающего груза, а в случае его повреждения — в размере суммы, на которую понизилась его стоимость (п. 2 ст.796 ГК РФ, ст. 96 УЖТ РФ, п. 1 ст. 119 КВВТ РФ, п. 1 ст. 169 КТМ РФ, п. 1 ст. 119 ВК РФ, п. 7 ст. 34 УАТГНЭТ). Если груз был сдан для перевозки с объявлением его ценности, ущерб компенсируется в размере объявленной стоимости груза (п. 2 ст. 796 ГК РФ). Таким образом, за несохранность груза ответственность установлена в форме возмещения реального ущерба, но не упущенной выгоды. Отметим, что такое регулирование ответственности присуще не только российскому транспортному законодательству, ограниченная ответственность перевозчика за несохранность груза установлена в транспортном законодательстве государств — участников СНГ[6].

*** ЧИТАТЕЛЮ НА ЗАМЕТКУ**

Перевозка в прямом смешанном сообщении — урегулированная транспортным законодательством перевозка, которая осуществляется различными видами транспорта по единому транспортному документу, составленному на весь путь следования

Источник: Витрянский В. В. Договор перевозки. М.: Статут, 2001. С. 489.

Вместе с тем и реальный ущерб возмещается не всегда в полном объёме. Так, при несохранности груза не предусмотрено возмещение расходов по подготовке груза к перевозке, по доставке груза в место погрузки. Положение об ограниченной ответственности перевозчика основано на норме ГК РФ (п. 1 ст. 400), согласно которой «по отдельным видам обязательств и по обязательствам, связанным с определенным родом деятельности, законом может быть ограничено право на полное возмещение убытков (ограниченная ответственность)». Поэтому в соответствии со ст. 400 ГК РФ неисполнение или ненадлежащее исполнение перевозчиком обязательств, возникших в связи с осуществлением перевозки грузов, влечёт применение к нему ограниченной ответственности в пределах, установленных транспортным законодательством.

Эта норма в своё время получила толкование в правоприменительной практике. Так, Пленум ВАС РФ в Постановлении от 25.01.2001 № 1 разъяснил, что требования о возмещении убытков, причинённых неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств, сверх размера, предусмотренного Уставом, удовлетворены быть не могут[7]. Однако в Постановлении Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 06.10.2005 № 30 «О некоторых вопросах практики применения Федерального закона “Устав железнодорожного транспорта РФ”» этот вопрос толкования не получил.

По вопросу правомерности ограничения ответственности в договорных отношениях, где положение сторон должно быть равным, в своё время в фундаментальных работах по гражданскому праву был сформулирован важный тезис, согласно которому строгое проведение договорной дисциплины требует полного возмещения всех убытков, вызванных неиспол-

[1] Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 13.01.2003 № 2, ст. 170.

[2] Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 07.03.2001 № 24-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 12.03.2001 № 11, ст. 1001.

[3] Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 03.05.1999 № 18, ст. 2207.

[4] Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 24.03.1997 № 12, ст. 1383.

[5] Федеральный закон от 08.11.2007 № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» // Собрание законодательства Российской Федерации от 12.11.2007 № 46, ст. 5555.

[6] *Егиазаров В. А.* Транспортное законодательство государств — участников СНГ. М.: Норма, 2007. С. 101, 168, 495–496.

нением обязательства[8]. А О. С. Иоффе вообще считает, что в разграничении двух видов убытков, предусмотренных Гражданским кодексом, нет надобности при рассмотрении таких дел, по которым истцы требуют оплаты выполненной работы, оказанных услуг, поставленных товаров и т. д., так как при калькуляции цен на соответствующие виды услуг или готовую продукцию учитываются как себестоимость, так и прибыль[9]. Он неоднократно отмечал, что сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая обязательство, должна возместить другой стороне все понесенные ею убытки — как имущественный ущерб, так и неполученные доходы[10]. Такой же позиции придерживался, в частности, и О. А. Красавчиков[11].

По мнению И. С. Самощенко и М. Х Фарукшина, «принцип полного возмещения вреда является ведущим специфическим принципом гражданско-правовой ответственности»[12]. Его применение «диктуется необходимостью восстановить права потерпевшей стороны в обязательстве»[13]. Поэтому установление ограниченной ответственности перевозчика на протяжении длительного времени небезосновательно критиковалось на страницах юридической литературы[14].

Высказанные мнения особенно актуальны для современного этапа активного развития гражданско-правовых отношений, в том числе касающихся перевозок грузов. В этих условиях особое значение приобретает соответствие договорных транспортных правоотношений принципам гражданского права. Недопустимо, чтобы один из участников перевозки груза (перевозчик) находился в более привилегированном положении, чем другие участники перевозочного процесса (грузоотправитель и грузополучатель). «Такое ограничение ответственности перевозчика не стимулирует его в полной мере к надлежащему выполнению лежащих на нём обязательств и делает его менее привлекательным для клиентов, <…> несущих в некоторых случаях значительные убытки от доставки им несохранного груза либо полной утраты груза»[15]. Поэтому законодательному ограничению ответственности перевозчика, являющегося «сильной» стороной в договорных отношениях, нельзя найти достаточно убедительных и логичных объяснений. Следует отметить, что изложенное выше относится к ответственности перевозчика не только в обычной перевозке, но и в перевозке в прямом смешанном сообщении.

В связи с этим представляется обоснованным установить за несохранность груза в нормах ГК РФ, в транспортных уставах и кодексах обязанность полного возмещения перевозчиком причиненных убытков, в том числе и упущенной выгоды, а также возмещения расходов по подготовке груза к перевозке, по доставке груза в место погрузки; других расходов.

Данное предложение в полной мере соотносится с положениями Концепции развития гражданского законодательства Российской Федерации[16], разработанной на основании Указа Президента Российской Федерации от 18.07.2008 № 1108 «О совершенствовании Гражданского

---

[7] Постановление Пленума ВАС РФ от 25.01.2001 № 1 «О некоторых вопросах практики применения Транспортного устава железных дорог Российской Федерации» // Вестник ВАС РФ. 2001. № 4.

[8] *Новицкий И. Б., Лунц Л. А.* Общее учение об обязательстве. М.: Госюриздат, 1950. С. 371.

[9] *Иоффе О. С.* Ответственность по советскому гражданскому праву. Л.: Ленинградский государственный университет, 1955. С. 207.

[10] *Иоффе О. С.* Советское гражданское право. Т. I. Л.: Ленинградский государственный университет, 1950. С. 413; *Иоффе О. С.* Гражданское право Республики Казахстан // Размышления о праве: Статьи. Комментарии. Практика. Астана, 2002. С. 66.

[11] Советское гражданское право / Под ред. О. А. Красавчикова. Т. I. М.: Высшая школа, 1968. С. 499.

[12] *Самощенко И. С., Фарукшин М. Х.* Ответственность по советскому законодательству. М.: Юридическая литература, 1972. С. 206.

[13] *Брагинский М. И., Витрянский В. В.* Договорное право. Книга первая: Общие положения: Изд. 2-е, завод 6-й (стереотипный). М.: Статут, 2003. С. 639.

[14] *Халфина Р. О.* Право и хозрасчет. М.: Юридическая литература, 1975. С. 107; *Братусь С. Н.* Юридическая ответственность и законность. М.: Юридическая литература, 1976. С. 119; *Малеин Н. С.* Имущественная ответственность в хозяйственных отношениях. М.: Наука, 1968. С. 135; *Смирнов В. Т., Яковлева В. Ф.* Правовые проблемы перевозки и материально-технического снабжения. Л.: Ленинградский государственный университет, 1978. С. 198; *Савичев Г. П.* Проблемы эффективности законодательства в транспортных обязательствах. М.: Московский государственный университет, 1979. С. 115; *Танкилевич Г.* Правовое регулирование железнодорожных перевозок грузов // Закон. 1994. № 5. С. 38; *Расулов А. В.* Ответственность железной дороги за несохранность принятого к перевозке груза // Транспортное право, 2002. № 3. С. 25; *Моргунова Г. А.* Правовое регулирование обязательств по перевозке грузов железнодорожным транспортом: дис. … канд. юрид. наук. Москва, 2004. С. 145; *Швецова Ю. В.* Обязательства железнодорожной перевозки грузов: дис. … канд. юрид. наук. Волгоград, 2005. С. 137.

кодекса Российской Федерации»[17] и одобренной решением Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства от 7 октября 2009 г.[18] Этот документ в п. 5.2 определил, что в случае нарушения обязательства «кредитор должен быть поставлен в положение, в котором он находился бы, если бы обязательство было исполнено надлежащим образом», то есть должник должен возместить кредитору причинённые убытки в полном размере[19].

В связи с тем, что перевозка груза в прямом смешанном сообщении осуществляется последовательно несколькими перевозчиками, особым образом регулируется период ответственности за груз каждого из них. В прямой смешанной перевозке перевозчик несёт ответственность за несохранность груза до передачи очередному перевозчику (ст. 79 УЖТ РФ, п. 1 ст. 11 КВВТ РФ). Таким образом, при прямых смешанных перевозках каждый из соперевозчиков несёт ответственность за груз в рамках «своего» участка перевозки. Этот момент не присущ перевозкам одним видом транспорта, где перевозчик несёт ответственность за несохранность груза, произошедшую после его принятия к перевозке и до выдачи грузополучателю (п. 1 ст. 796 ГК РФ).

Следует отметить, что транспортное законодательство, определяя период ответственности перевозчика, не всегда соответствует положениям ГК РФ (ст. 796). Так, п. 3 ст. 118 ВК РФ определяет, что воздушный перевозчик несёт ответственность за несохранность груза, если не докажет, что она произошла не во время воздушной перевозки. Таким образом, воздушный перевозчик несёт ответственность, если ущерб грузу был причинен только во время воздушной перевозки, что не соответствует п. 1 ст. 796 ГК РФ. Кроме того, п. 1 ст. 118 ВК РФ определяет ответственность воздушного перевозчика с момента принятия груза к воздушной перевозке и до выдачи его грузополучателю. Следовательно, п. 3 ст. 118 ВК РФ противоречит также п. 1 ст. 118 ВК РФ. Для устранения указанных противоречий целесообразно исключить из п. 3 ст. 118 ВК РФ слова «или произошли не во время воздушной перевозки».

Регулируя ответственность перевозчика при перевозке грузов в прямом смешанном сообщении за несохранность принятого для перевозки груза разными транспортными уставами и кодексами, законодатель проявляет непоследовательность в решении однородных вопросов. Так, законодатель использует различную терминологию в обозначении последствий, причинённых грузовладельцу в связи с несохранностью груза. В воздушном законодательстве предусматривается возмещение вреда (пп. 1 п. 1 ст. 126 ВК РФ), а в железнодорожном, внутреннем водном и автомобильном — возмещение ущерба (п. 1 ст. 119 КВВТ РФ, ст. 96 УЖТ РФ, п. 7 ст. 34 УАТГНЭТ).

Такой разнобой в терминологии без каких-либо комментариев и конкретизации ведёт лишь к усложнению понимания отдельных элементов и категорий ответственности при перевозках и применения их на практике. Что касается термина «ущерб», то его применение оправданно при обозначении меры гражданско-правовой ответственности, когда возмещению подлежит утраченное или повреждённое имущество, исключая возмещение упущенной выгоды, например, при утрате, недостаче, повреждении или порчи груза (ст. 796 ГК РФ, ст. 96 УЖТ РФ). Соответственно, в рамках унификации транспортного законодательства термин «вред» используемый в пп. 1 п. 1 ст. 126

[15] *Припузова О. Н.* Гражданско-правовое регулирование договора перевозки грузов внутренним водным транспортом: дис. … канд. юрид. наук. М., 2006. С. 134.

[16] Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации (одобрена Советом при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства 7 октября 2009 г.) // Вестник Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации. 2009. № 11.

[17] Указ Президента РФ от 18.07.2008 № 1108 «О совершенствовании Гражданского кодекса Российской Федерации» // Российская газета от 23.06.2008 № 155.

[18] Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации (одобрена Советом при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства 7 октября 2009 г.) // Вестник Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации. 2009. № 11.

[19] Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации (одобрена Советом при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства 7 октября 2009 г.) // Вестник Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации. 2009. № 11.

ВК РФ, должен быть заменен на термин «ущерб».

Регулирование ответственности перевозчика при перевозке в прямом смешанном сообщении разными транспортными уставами и кодексами влечёт неоднозначность в толковании ими термина «несохранность» груза.

Так, если на железнодорожном, внутреннем водном, воздушном и автомобильном транспорте используются понятия «утрата», «недостача», «порча» или «повреждение» груза как частные случаи несохранности (ст. 96 УЖТ РФ, ст. 117 КВВТ РФ, ст. 118 ВК РФ, п. 5 ст. 34 УАТГНЭТ), то на морском — ответственность наступает только за утрату или повреждение груза (ст. 166 КТМ РФ). Получается, если в перевозке в прямом смешанном сообщении участвует морской перевозчик, он не несёт ответственности за недостачу или порчу груза. Однако отсутствие этих терминов в ст. 166 КТМ РФ не освобождает перевозчика от ответственности за недостачу или повреждение груза, так как существующими терминами на морском транспорте охватываются такие понятия, как «порча» и «недостача» груза[20]. Но для унификации транспортного законодательства следует использовать терминологию, которая закреплена в ГК РФ, поэтому необходимо дополнить норму ст. 166 КТМ РФ терминами «недостача» и «порча» груза, а в проекте закона о прямых смешанных перевозках использовать обозначения: «утрата», «недостача», «повреждение (порча)» груза.

В случае нарушения перевозчиком при перевозке в прямом смешанном сообщении договорных обязательств, связанных с необеспечением сохранности перевозимых грузов, он будет нести ответственность, если не докажет, что утрата, недостача или повреждение (порча) груза произошли вследствие обстоятельств, которые он не мог предотвратить и устранение которых от него не зависело (п. 1 ст. 796 ГК РФ).

Данная норма не содержит каких-либо отсылок к транспортным уставам и кодексам, поэтому, как отмечает В. В. Витрянский, тем самым не допускает с их стороны иного регулирования этих правоотношений[21]. Однако отдельные транспортные уставы и кодексы предусмотрели перечни конкретных обстоятельств, приравненных ими к обстоятельствам непреодолимой силы, при доказанности которых перевозчиком он освобождается от ответственности за несохранность груза. Это касается положений ст. 95 УЖТ РФ, п. 1 ст. 166 КТМ РФ, п. 2 ст. 118 КВВТ РФ.

Данный подход законодателя не соответствует норме п. 1 ст. 796 ГК РФ, поэтому перечни обстоятельств, приравненных к обстоятельствам непреодолимой силы, должны быть исключены из соответствующих статей указанных транспортных законов. При этом следует обратить внимание на текстуальную трактовку правила об освобождении перевозчика от ответственности за несохранность груза, содержащуюся в положениях последнего принятого устава — Устава автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта. Согласно п. 5 ст. 34 УАТГНЭТ, перевозчик несёт ответственность за сохранность груза, если не докажет, что утрата, недостача или повреждение (порча) груза произошли вследствие обстоятельств, которые перевозчик не мог предотвратить или устранить по не зависящим от него причинам. Такой подход законодателя полностью соответствует положениям п. 1 ст. 796 ГК РФ и должен быть воспроизведен как в нормах транспортных уставов и кодексов, так и в проекте закона о прямых смешанных (комбинированных) перевозках.

Одним из видов гражданско-правовой ответственности перевозчика при перевозке грузов в прямом смешанном сообщении является ответственность за нарушение срока доставки груза. Согласно ст. 792 ГК РФ, перевозчик обязан доставить груз в пункт назначения в срок, определённый в порядке, предусмотренном транспортными уставами и кодексами, а при отсутствии таких сроков — в разумный срок. В ГК РФ отсутствует норма, регулирующая ответ-

---

[20] *Егиазаров В. А.* Совершенствование законодательства о перевозке грузов в прямом смешанном сообщении / Под ред. Масевич М. Г. Казань: Казанский университет, 1984. С. 75; Комментарий к Гражданскому кодексу РФ. Часть вторая (постатейный). 2-е изд. перераб. и доп. / Е. А. Валявина [и др.]; под ред. А. П. Сергеева, Ю. К. Толстого. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. С. 518.

[21] *Витрянский В. В.* Договор перевозки. М.: Статут, 2001. С. 458; Гражданское право. В 4 т. Том 4. Обязательственное право: Учеб. для студентов вузов / Отв. ред. Е. А. Суханов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Волтерс Клувер, 2006. С. 186 (автор главы — В. В. Витрянский).

ственность перевозчика за просрочку доставки груза. Она закреплена в транспортных законах. Что касается определения понятия просрочки, то оно дается только в КТМ РФ (п. 2 ст. 166).

Ответственность перевозчика перед грузоотправителем наступает только за нарушение общего срока доставки грузов в прямом смешанном сообщении и установлена в ст. 75 УЖТ РФ и п. 1 ст. 109 КВВТ РФ. Общий срок доставки грузов в прямом смешанном сообщении определяется исходя из совокупности сроков доставки их видами транспорта, участвующими в перевозке (ст. 75 УЖТ РФ, п. 1 ст. 109 КВВТ РФ). Если просрочка в доставке груза произошла во время его перевозки одним из видов транспорта, но компенсирована досрочной доставкой груза другими последующими видами транспорта, ответственность за просрочку не наступает. То есть ответственность за просрочку доставки груза на участке одного перевозчика, если в целом срок доставки не нарушен, транспортным законодательством не установлена. Однако тот соперевозчик, который ликвидировал просрочку доставки, обеспечивал исполнение всего договора перевозки и понёс определенные расходы.

Поэтому представляется целесообразным, закрепить в проекте закона о прямых смешанных (комбинированных) перевозках норму в следующей редакции: «При нарушении срока доставки груза соперевозчиком на своём участке последующие соперевозчики вправе за счёт увеличения скоростного режима обеспечить соблюдение общего срока доставки груза и предъявить требование к перевозчику, допустившему нарушение срока доставки груза на своём участке, о возмещении ущерба, связанного с восстановлением нарушенного срока доставки».

Характерной особенностью ответственности перевозчика за просрочку доставки груза в прямом смешанном сообщении является её ограниченный характер. Так, за просрочку доставки груза ответственность установлена в форме исключительной неустойки — штрафа (ст. 120 ВК РФ, п. 11 ст. 34 УАТГНЭТ) или пени (ст. 97 УЖТ РФ, п. 1 ст. 116 КВВТ РФ). Однако Т. Е. Абова считает, что установленная за просрочку доставки груза неустойка не является исключительной, так как она не освобождает перевозчика от возмещения вызванных просрочкой убытков в размере, установленном ст. 796 ГК РФ[22]. Позиция Т. Е. Абовой справедливо критиковалась В. В. Витрянским, который отметил, что нельзя смешивать два различных нарушения условий договора перевозки груза: несоблюдение срока доставки и необеспечение его сохранности[23].

Таким образом, и за просрочку доставки груза перевозчиком установлена ограниченная ответственность — исключительная неустойка. Однако и она в отдельных случаях может быть уменьшена судом в силу нормы ст. 333 ГК РФ. Так, п. 36 Постановления Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 06.10.2005 № 30 «О некоторых вопросах практики применения Федерального закона "Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации"» предусмотрено, что в случае установления арбитражным судом при рассмотрении конкретного спора явной несоразмерности подлежащего уплате штрафа последствиям нарушения обязательства, суд вправе в соответствии со статьей 333 Гражданского кодекса РФ уменьшить его размер[24]. На практике суды пользуются этим правом[25].

Установленные в транспортном законодательстве штрафные санкции, по мнению В. Т. Смирнова, не решают задачи договорной ответственности. Как он указывает, перевозчик должен отвечать в размере понесённого клиентурой всего ущерба[26]. Такая позиция заслужи-

[22] Комментарий к Транспортному уставу железных дорог Российской Федерации / Под ред. Т. Е. Абовой и В. Б. Ляндреса. М.: Контракт, 1998. С. 222.

[23] *Брагинский М. И., Витрянский В. В.* Договорное право. Книга четвертая. Договоры о перевозке, буксировке, транспортной экспедиции и иных услугах в сфере транспорта (2-й завод). М.: Статут, 2004. С. 487.

[24] Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 06.10.2005 № 30 «О некоторых вопросах практики применения Федерального закона «Устав железнодорожного транспорта РФ» // Вестник ВАС РФ. 2006. № 1.

[25] Определение Высшего Арбитражного Суда РФ от 08.04.2008 № 4887/08 по делу № А47-1493/2007-33ГК (документ опубликован не был). Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс»; Постановление Федерального арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 20.09.2006 № Ф08-3995/06 (документ опубликован не был). Доступ из справочно-правовой системы «Гарант».

[26] *Смирнов В. Т., Яковлева В. Ф.* Правовые проблемы перевозки и материально-технического снабжения. Л.: Ленинградский государственный университет, 1978. С. 198.

вает поддержки. Для обеспечения прав грузовладельца на полное возмещение причинённого вреда необходимо нормы транспортных уставов и кодексов в части установления мер ответственности за просрочку доставки груза (ст. 97 УЖТ, п. 1 ст. 116 КВВТ РФ, ст. 120 ВК РФ, пп. 11 ст. 34 УАТГНЭТ) дополнить обязанностью возмещения перевозчиком убытков, связанных с просрочкой доставки груза в части, не покрытой неустойкой. При этом в проекте закона о прямых смешанных (комбинированных) перевозках полагаем целесообразным предусмотреть норму в следующей редакции: «За просрочку доставки грузов перевозчик уплачивает грузополучателю штраф в размере девяти процентов провозной платы за каждые сутки просрочки, но не более чем в размере платы за перевозку данного груза. Грузополучатель вправе требовать возмещения перевозчиком убытков, связанных с просрочкой доставки грузов в части, не покрытой неустойкой».

Регулируя ответственность за просрочку доставки груза транспортными уставами и кодексами, законодатель в отдельных случаях проявляет непоследовательность в решении отдельных вопросов ответственности перевозчика. Так, отсутствует чёткое разграничение между мерами ответственности, установленными за ненадлежащее исполнение перевозчиком обязательств по соблюдению договорного срока доставки груза. В транспортных кодексах и уставах применяются разные виды неустойки. В УАТГНЭТ (п. 11 ст. 34) и ВК РФ (ст. 120) — это штраф, а в УЖТ РФ (ст. 97) и КВВТ РФ (ст. 116) — пеня. Возникает вопрос, почему за нарушение однотипного транспортного обязательства применяются разные виды неустойки? Ведь каждый вид имеет свое содержание и особенности применения. Штраф — это заранее определенная денежная сумма, взыскиваемая однократно за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств. Пеня же — это определенный процент от суммы долга, установленный на случай просрочки его исполнения и подлежащий периодической уплате[27].

В юридической литературе не без оснований предлагается следующее объяснение. Всё дело в ограничении уплаты неустойки фиксируемой (твёрдой) суммой. С начала нарушения срока доставки груза возникают основания для применения пени, поскольку транспортные законы возлагают на перевозчика уплату грузополучателю определенного процента от суммы провозной платы за конкретный временной период (день, час). Такая санкция является не чем иным, как пеней. Но когда общая сумма достигает установленного транспортными законами предела, она не может увеличиваться, несмотря на продолжающуюся просрочку. В соответствии с КВВТ РФ и ВК РФ она не должна превышать половины провозной платы, а по УЖТ РФ, КТМ РФ и УАТГНЭТ — размера платы за перевозку. Следовательно, с момента достижения указанного предела сумма взыскания становится фиксированной и взыскивается она однократно, то есть эта санкция становится штрафом[28].

Поэтому, как считает автор, «правильнее именовать в транспортных кодексах и уставах санкцию к перевозчику за просрочку доставки груза пеней, поскольку, во-первых, исполнение взыскиваемых сумм начинается по правилам, присущим пеням, а во-вторых, на практике случаи нарушений срока доставки грузов, за которые взыскиваются максимальные фиксированные суммы, достаточно редки»[29].

За просрочку доставки груза перевозчик при перевозке в прямом смешанном сообщении не несёт ответственности при наличии определённых оснований. Наиболее полный перечень оснований, освобождающих перевозчика от ответственности за просрочку доставки груза, содержится в п. 1 ст. 166 КТМ. К таким основаниям, в частности, относятся: непреодолимая сила; опасности и случайности на море и в других судоходных водах; любые меры по спасению людей или разумные меры по спасению имущества на море; пожар, возникший не по вине перевозчика; действия или распоряжения соответствующих властей (задержание, арест, карантин и другие); военные действия и народ-

[27] Гражданское право. В 4 т. Т.1. Общая часть: Учеб. для студентов вузов / [Ем В.С. и др.]; отв. ред. Е. А. Суханов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Волтерс Клувер, 2006. С. 614.

[28] *Гречуха В. Н.* Договоры перевозки. Виды ответственности при перевозках грузов и пассажиров. М.: СГА, 2008. С. 42.

[29] *Гречуха В. Н.* Договоры перевозки. Виды ответственности при перевозках грузов и пассажиров. М.: СГА, 2008. С. 42.

ные волнения; действия или бездействия отправителя или получателя; забастовки или иные обстоятельства, вызвавшие приостановление либо ограничение работы полностью или частично; иные обстоятельства, возникшие не по вине перевозчика, его работников или агентов.

Таким образом, мы рассмотрели основные вопросы, связанные с регулированием ответственности перевозчика за несохранность груза и просрочку его доставки при перевозке в прямом смешанном сообщении.

Возможные перспективы развития теории и практики в области рассматриваемых правоотношений в первую очередь касаются систематизации норм об ответственности перевозчика при перевозке грузов в прямом смешанном сообщении, установления единообразных подходов к её регулированию, устранения ограниченной ответственности перевозчика.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Брагинский М. И., Витрянский В. В.* Договорное право. Книга первая: Общие положения: Изд. 2-е, завод 6-й (стереотипный). – М.: Статут, 2003. – 847 с.
2. *Брагинский М. И., Витрянский В. В.* Договорное право. Книга четвертая: Договоры о перевозке, буксировке, транспортной экспедиции и иных услугах в сфере транспорта (2-й завод). – М.: Статут, 2004. – 910 с.
3. *Братусь С. Н.* Юридическая ответственность и законность. – М.: Юрид. лит., 1976. –215 с.
4. *Витрянский В. В.* Договор перевозки. – М.: Статут, 2001. – 526 с.
5. Гражданское право. В 4 т. Т. 1: Общая часть: учеб. для студентов вузов / [Ем В.С. и др.]; отв. ред. Е. А. Суханов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Волтерс Клувер, 2006. – 720 с.
6. Гражданское право: В 4 т. Том 4: Обязательственное право: учеб. для студентов вузов / [Витрянский В.В. и др.]; отв. ред. Е. А. Суханов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Волтерс Клувер, 2006. – 720 с.
7. *Гречуха В. Н.* Договоры перевозки. Виды ответственности при перевозках грузов и пассажиров. – М.: СГА, 2008. – 74 с.
8. *Егиазаров В. А.* Транспортное законодательство государств – участников СНГ. – М.: Норма, 2007. – 512 с.
9. *Егиазаров В. А.* Совершенствование законодательства о перевозке грузов в прямом смешанном сообщении – Казань: Казанский государственный университет, 1984. – 126 с.
10. *Иоффе О. С.* Гражданское право Республики Казахстан // Размышления о праве: Статьи. Комментарии. Практика. – Астана, 2002. – 72 с.
11. *Иоффе О. С.* Ответственность по советскому гражданскому праву. – Л.: Ленинградский государственный университет, 1955. – 310 с.
12. *Иоффе О. С.* Советское гражданское право. Т. I. – Л.: Ленинградский государственный университет, 1950. – 494 с.
13. Комментарий к Гражданскому кодексу РФ. Часть вторая (постатейный) / Е. А. Валявина [и др.]; под ред. А. П. Сергеева, Ю. К. Толстого. – М.: ТК Велби, Проспект, 2006. – 1093 с.
14. Комментарий к Транспортному уставу железных дорог Российской Федерации / Под ред. Т. Е. Абовой и В. Б. Ляндреса. – М.: Контракт, 1998. – 304 с.
15. *Малеин Н. С.* Имущественная ответственность в хозяйственных отношениях. – М.: Наука, 1968. – 207 с.
16. *Моргунова Г. А.* Правовое регулирование обязательств по перевозке грузов железнодорожным транспортом: дис. … канд. юрид. наук. – Москва, 2004. – 191 с.
17. *Новицкий И. Б., Лунц Л. А.* Общее учение об обязательстве. – М.: Госюриздат, 1950. – 416 с.
18. *Припузова О. Н.* Гражданско-правовое регулирование договора перевозки грузов внутренним водным транспортом: дис. … канд. юрид. наук. – Москва, 2006. – 205 с.
19. *Расулов А. В.* Ответственность железной дороги за несохранность принятого к перевозке груза // Транспортное право. – 2002. – № 3. – С. 24–29.
20. *Савичев Г. П.* Проблемы эффективности законодательства в транспортных обязательствах. – М.: МГУ им. Ломоносова, 1979. – 152 с.
21. *Самощенко И. С., Фарукшин М. Х.* Ответственность по советскому законодательству. –

М.: Юрид. лит., 1972. – 240 с.
22. *Смирнов В. Т., Яковлева В. Ф.* Правовые проблемы перевозки и материально-технического снабжения. – Л.: Ленинградский государственный университет, 1978. – 221 с.
23. Советское гражданское право / Под ред. О. А. Красавчикова. Т. I. – М.: Высшая школа, 1968. – 519 с.
24. *Танкилевич Г.* Правовое регулирование железнодорожных перевозок грузов // Закон. – 1994. – № 5. – С. 38–43.
25. *Халфина Р. О.* Право и хозрасчёт. – М.: Юрид. лит., 1975. – 112 с.
26. *Швецова Ю. В.* Обязательства железнодорожной перевозки грузов: дис. …канд. юрид. наук. – Волгоград, 2005. – 193 с.

REFERENCES

1. *Braginsky M. I., Vitryansky V. V.* The Contract Law. Moscow, 2003, 847 pages (in Russian).
2. *Braginsky M. I., Vitryansky V. V.* The Contract Law. Book Four: Contracts of Carriage, Towage, Freight Forwarding and Other Transportation Services. Moscow, 2003, 910 pages (in Russian).
3. *Bratus S. N.* Legal Liability and Law. Moscow, 1976, 215 pages (in Russian).
4. *Vitryansky V. V.* Contract of Carriage. Moscow, 2001, 526 pages (in Russian).
5. Civil Law. Edited by Ye. A. Sukhanov. Moscow: Wolters-Kluwer Publishers, 2006, 720 pages (in Russian).
6. Civil Law. In 4 volumes. Vol. 4: Liability Law: A textbook for university students. Edited by Ye. A. Sukhanov. Moscow: Wolters-Kluwer Publishers, 2006. – 720 pages (in Russian).
7. *Grechukha V. N.* Contracts of Carriage. Types of Liability in Freight and Passenger Transportations. Moscow, 2008, 74 pages (in Russian).
8. *Yeghiazarov V. A.* Transport Law of CIS Members. Moscow, 2007, 512 pages (in Russian).
9. *Yeghiazarov V. A.* Improvement of Legislation on Direct Multimodal Transportation. Science Editor V. G. Misevich. Kazan, 1984, 126 pages (in Russian).
10. *Ioffe O. S.* The Civil Law of the Republic of Kazakhstan. Thoughts about Law. Papers. Comments. Practice. Astana, 2002, 72 pages (in Russian).
11. *Ioffe O. S.* Liabilty in the Soviet Civil Law. Leningrad, 1955, 310 pages (in Russian).
12. *Ioffe O. S.* The Soviet Civil Law. Vol. I. Leningrad, 1950, 494 pages (in Russian).
13. Comments on the Russian Civil Code. Part Two. Ye. A. Valyavina [et al.]; edited by A. P. Sergeyev, Yu. K. Tolstoi. Moscow, 2006, 1093 pages (in Russian).
14. Comments on the Transport Code of the Russian Federation Railways / Edited by T. Ye. Abova and V. B. Lyandres. Moscow, 1998, 304 pages (in Russian).
15. *Malein N. S.* Property Liability in Economic Relations. Moscow, 1968, 207 pages (in Russian).
16. *Morgunova G. A.* Legal Regulation of Railway Freight Transportation Liabilities: PhD Thesis. Moscow, 2004, 191 pages (in Russian).
17. *Novitsky I. B., Lunts L. A.* General Doctrine of Liability. Moscow, 1950, 416 pages (in Russian).
18. *Pripuzova O. N.* Civil-Law Regulation of a Contract for Inland Water Transport Goods Carriage: PhD Thesis. Moscow, 2006, 205 pages (in Russian).
19. *Rasulov A. V.* The Liability of a Railway for Safety of the Goods Accepted for Carriage. *Transportnoe pravo – Transport Law*, 2002, no. 3, pp. 24–29 (in Russian).
20. *Savichev G. P.* Problems of Law Effectiveness in Repect of Transportation Liabilities. Moscow, 1979, 152 pages (in Russian).
21. *Samoshchenko I. C., Farukshin M. Kh.* Liability in the Soviet Law. Moscow, 1972, 240 pages (in Russian).
22. *Smirnov V. T., Yakovleva V. F.* Low Issues of Transportation and Logistics. Leningrad, 1978, 221 pages (in Russian).
23. The Soviet Civil Law. Edited by O. A. Krasavchikov. Vol. I. Moscow, 1968, 519 pages (in Russian).
24. *Tankilevich G.* Legal Regulation of Railway Freight Transportation. *Zakon – Law*, 1994, no. 5, pp. 38–43 (in Russian).
25. *Khalfina R. O.* Law and Economic Self-Accounting. Moscow, 1975, 112 pages (in Russian).
26. *Shvetsova Yu. V.* Railway Freight Transportation Liabilities: PhD Thesis. Volgograd, 2005, 193 pages.

УДК 330.12

А. А. САТТАРОВА
A. A. SATTAROVA

К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИКО-ПРАВОВОЙ ОБУСЛОВЛЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВА

THE ISSUE OF HISTORICAL AND LEGAL BACKGROUND OF A GOVERNMENT INTEGRATED FINANCIAL MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В представленной статье рассмотрены основные этапы развития информационного обеспечения финансовой деятельности государства. Проанализированы понятия «информация в финансовой деятельности государства», «информационное обеспечение финансовой деятельности государства», установлено целевое назначение правового режима информации в финансово-правовой деятельности.

Методы. Работа является результатом исследований, которые проводились автором в 2011–2012 годах. В работе применяется методологический приём, который позволяет проследить связь теории и практики в области управления и права. Также в работе используются такие научные методы, как системный, сравнительный, логический.

Результаты. В статье систематизируются и анализируются существующие научные взгляды по вопросам информационного обеспечения финансовой деятельности государства, открытости и прозрачности процесса управления публичными финансами. Обосновывается необходимость их расширения в связи с проводимой финансовой политикой Российской Федерации.

Перспективы. Методика, предложенная в работе, может быть использована как в учебно-педагогической практике, в частности в процессе преподавания разделов, посвящённых организации финансов и управлению финансами, финансовой деятельности государства, в таких учебных курсах, как финансовое право, а также при проведении научных исследований по данной проблематике.

Ключевые слова: информация; информационное обеспечение; финансовая деятельность; государство.

ABSTRACT

Introduction. In this paper the main steps in the development of a government integrated financial management information system to support government's financial activities are described. The interpretation of concepts used throughout the paper such as "information in government's financial activities" and "government integrated financial management information system" is provided. The destination and use of the legal regime of information in legal and financial work are defined.

Methods. The work is based on the results of studies conducted by the author in 2011-2012. The author uses a methodological technique which enables to trace the relationship between theory and practice in the field of management and law. Also, general research methods have been applied – systematic, comparative and logical analysis.

Results. The paper analyzes and classifies existing scientific views on government integrated financial and

management information systems, as well as aspects of openness and transparency in the management of public finances. It points out that there is a clear need for further improvements of integrated financial management information system in line with financial policy of the Russian Federation.

Discussion. A methodological approach suggested here can be used for educational purposes especially when discussing issues related to financial arrangements and financial management in such training course as financial law. Also, it can be used in research on the above-mentioned issues.

Keywords: information; financial management information system; financial activities; government.

Под термином «информация» на законодательном уровне и в практике правовых исследований обычно подразумеваются «сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления»[1].

В последнее время информация выступает в трёх важных с точки зрения практики ипостасях. С одной стороны, она рассматривается как экономический ресурс, значение которого постоянно возрастает. Использование информационных ресурсов, грамотная организация информационных процессов могут существенно увеличить рентабельность многих операций в индустриальном производстве, способствовать решению социальных проблем. С другой стороны, информация становится экономическим товаром, что стимулирует во всём мире рост нового сегмента национальной экономики — информационных услуг. Наконец, информация является мощным и эффективным оружием[2]. Таким образом, «в современных условиях информация становится стратегическим ресурсом, от эффективного использования которого зависят перспективы развития экономики, формирование информационного гражданского общества, обеспечение безопасности государства и граждан»[3].

Значимость информации как управленческого ресурса, используемого органами государственной власти и местного самоуправления, обусловливает её принадлежность к особому объекту публичного права, в том числе элементу механизма правового регулирования деятельности органов государственной власти и местного самоуправления, отношений между гражданами и органами власти. В рамках финансовых правоотношений можно выделить ряд правоотношений, несущих в себе специфический информационный аспект, например, отношения по осуществлению финансового планирования, по ведению финансового контроля, налогового администрирования, где деньги как объект правоотношений занимают отнюдь не первое место.

Очень часто в финансово-правовой литературе можно встретить положения о том, что основными критериями прозрачности осуществления финансовой деятельности, её эффективности, транспарентности государственного управления в финансовой сфере являются уровень информационной обеспеченности, уровень правовой информированности.

Исходя из положений Бюджетного послания Президента Российской Федерации Федеральному собранию Российской Федерации на 2012–2014 годы[4], актуальными направлениями финансовой политики государства являются повышение открытости, прозрачности и подотчётности финансовой деятельности публично-правовых образований, обеспечение доступности и достоверности информации для всех заинтересованных пользователей, повышение качества финансового менеджмента в секторе государственного управления.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что информация в финансовой деятельности государства представляет собой сведения или данные, необходимые для решения соответствующих задач публично-правового образования, информацию о деятельности субъектов

[1] Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Российская газета. 2006. № 165.

[2] *Фатьянов А. А.* Правовое обеспечение безопасности информации в Российской Федерации. М.: Юрист, 2001. С. 38–44.

[3] *Бачило И. Л., Лопатин В. Н., Федотов М. А.* Информационное право: Учебник / Под ред. Б. Н. Топорнина. СПб.: Юридический центр Пресс, 2001. С. 139.

[4] Бюджетное послание Президента РФ Федеральному собранию от 29.06.2011 «О бюджетной политике в 2012–2014 годах» // Парламентская газета. 01–07.07.2011. № 32.

финансовых правоотношений по созданию оптимального механизма финансово-правового регулирования в целях обеспечения открытости, прозрачности и подотчётности финансовой деятельности публично-правовых образований, а также профилактики финансовых правонарушений. При этом целевое назначение правового режима информации в финансово-правовой деятельности заключается в обеспечении установления и конкретизации прав и обязанностей субъектов информационного обмена, их защите, а также обеспечении информационной безопасности и решении задач при осуществлении управления в финансово-правовой сфере.

Возрастающее влияние информации в сфере финансовой деятельности государства требует совершенствования правового регулирования информационной составляющей в финансово-правовых отношениях. Данные ориентиры вызывают необходимость регулирования вопросов информационного обеспечения финансовых отношений, на которые в настоящее время влияет отсутствие общегосударственных требований и рекомендаций по составу, структуре, форматам и порядку формирования информационных ресурсов государственных органов и органов местного самоуправления, отсутствие единой нормативно-справочной информации и др.

Таким образом, ни одна из указанных задач не может быть решена без надлежащего информационного обеспечения, применения новейших информационных технологий. Решению указанных задач способствует также совершенствование правовой базы (в связи с этим был принят ряд законодательных актов, постановлений правительства, регулирующих такие отношения).

Для уяснения понятия информационного обеспечения финансовой деятельности государства, его правовых аспектов необходимо проанализировать в совокупности такие категории, как «обеспечение» и «информационное обеспечение».

Под «обеспечением» в справочной литературе понимается «создание условий для осуществления чего-либо»[5], «предоставление достаточных материальных средств»[6]. По мнению С. С. Филиппова, информационное обеспечение — это специфическая деятельность, направленная на реализацию комплексного процесса по подготовке и доведению информации до специалистов[7]. Применительно к настоящему исследованию такими специалистами являются не только представители финансовых органов, но и иные участники финансово-правовых отношений, имеющие право требовать доведения до них определенной информации, касающейся их прав и интересов. Такое право граждан предусмотрено в Федеральном законе от 09.02.2009 № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления»[8], приказе Минфина России от 07.11.2005 № 133н «Об обеспечении доступа к информации о деятельности Министерства финансов Российской Федерации»[9], приказе Казначейства России от 06.03.2007 № 2н «Об обеспечении доступа к информации о деятельности Федерального казначейства и его территориальных органов»[10] и др. Налоговый и Бюджетный кодексы более подробно регламентируют порядок получения информации участниками финансово-правовых отношений.

Д. И. Блюменау пишет, что «под информационным обеспечением <…> понимается комплексный, целенаправленный процесс доведения информационных материалов…»[11] Под информационным обеспечением в теории понимается создание информационных условий функционирования системы; обеспечение не-

[5] Словарь синонимов русского языка / Под ред. Л. А. Чешко. Изд. 4-е. М., 1975. С. 291.
[6] *Ожегов С. И.* Словарь русского языка. Екатеринбург, 1994. С. 427.
[7] *Филиппов С. С.* Информационное обеспечение советской физической культуры: Дис. … д-ра пед. наук. Л., 1991. С. 61.
[8] Федеральный закон от 09.02.2009 № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // Собрание законодательства РФ. 2009. № 7. Ст. 776.
[9] Приказ Минфина России от 07.11.2005 № 133н «Об обеспечении доступа к информации о деятельности Министерства финансов Российской Федерации» // Экономика и жизнь. 2005. № 52.
[10] Приказ Казначейства России от 06.03.2007 № 2н «Об обеспечении доступа к информации о деятельности Федерального казначейства и его территориальных органов» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 2007. № 19.
[11] *Блюменау Д. И.* Информация и информационный сервис. Л., 1989. С. 120.

обходимой информацией; включение в систему средств поиска, получения, хранения, накопления, передачи, обработки информации; организация банков данных[12]. Таким образом, в самом общем виде информационное обеспечение представляет собой специфическую деятельность, которая направлена на доведение информации до её потребителей.

Из указанных определений можно заключить, что сущность информационного обеспечения финансово-правовых отношений в наиболее полной мере раскрывается в обеспечении гарантии достоверности и полноты финансовой информации для формирования бюджетов разных уровней бюджетной системы, защиты комплекса государственных информационных связей и данных, защиты прав пользователей финансово-информационных сетей, совершенствования информационных, контрольных, надзорных функций финансовых органов. Наконец, информационное обеспечение представляет собой сбор, накопление информации о финансово-правовых правонарушениях, которое состоит в использовании средств и методов, применяемых при работе с информационными технологиями и информационными ресурсами налоговых, таможенных органов и др.

Вместе с тем анализ развития информационного обеспечения финансовой деятельности государства позволяет выделить несколько этапов.

Первый этап (условно с 1990 по 2000 годы) связан с решением вопросов информационного администрирования и информационного обеспечения деятельности налоговых и таможенных органов в целях предупреждения нарушений законодательства и придания стабильности доходам бюджетной системы.

На этом этапе было проведено I Всероссийское совещание по вопросам информатизации налоговых органов (1992); созданы отделы информатизации в налоговых инспекциях по городам и районам (1993); создан общедоступный web-сервер федерального уровня (1998); проведена инвентаризация информационных ресурсов налоговой службы и созданы общедоступные web-серверы регионального уровня (1998); внедрены стандарты качества ISO для спецификации рабочих процессов деятельности налоговых органов[13].

В области организации работы таможенных органов данный период характеризуется началом активного построения Единой автоматизированной информационной системы (ЕАИС) таможенных органов; внедрением автоматизированной системы «Учёт нарушений таможенных правил», новых программных продуктов, информационных технологий и систем, в частности системы «БК-Информ», КАСТО «АИСТ-РТ21», КАСТО «АИСТ-М» и других[14].

Второй этап (условно 1998–2005 годы) связан с разработкой автоматизированных информационных систем в деятельности финансовых органов. Так в 1998 году была создана автоматизированная информационная система «Финансы» (далее — АИС «Финансы») Минфина России с целью автоматизации функций по составлению и исполнению федерального бюджета, ведению административно-хозяйственной деятельности министерства; составлению и исполнению федерального бюджета; ведению административно-хозяйственной деятельности министерства.

В 2002 году происходит внедрение «Системы электронной обработки данных (ЭОД)» как стандарта в работе территориальных налоговых органов для организации представления деклараций в электронном виде; типизации, унификации и стандартизации процессов государственного налогового администрирования на базе современных информационно-коммуникационных технологий. В качестве основы системы налогового администрирования была создана концепция информационного сервиса. В настоящее время в налоговых службах внедрена и функционирует автоматизированная информационная система АИС «Налог».

В том же 2002 году была принята федеральная целевая программа «Электронная Россия», которая первоначально была ориентирована исключительно на облегчение доступа граждан

[12] *Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б.* Современный экономический словарь. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2004. С. 250.

[13] Хронология информатизации налоговых органов в портретах. Официальный сайт ФНС России. URL: http://nalog.ru/mnsrus/chronicle (дата обращения: 19.01.2013).

[14] *Адреев К. А.* Правовые аспекты информационного обеспечения административного расследования в таможенном деле: автореф. дис … канд. юрид. наук. Люберцы, 2011.

страны к информационным услугам. Компонентов, касающихся электронного правительства, в ней ещё не было[15]. Российский вариант электронного правительства берёт своё начало с 16 августа 2007 года, когда Правительством России была утверждена концепция электронного правительства.

В 2003 году была создана концепция налоговой службы России как поставщика государственных услуг.

Для обеспечения исполнения регламентов и повышения качества работы органов Федерального казначейства при сохранении прежнего числа сотрудников в 2005 году во всех управлениях и отделениях Федерального казначейства были внедрены единое прикладное программное обеспечение по исполнению бюджетов всех уровней «Центр-КС» и система электронного документооборота «СЭД».

Следующий этап (условно 2005–2010 годы) информационного обеспечения финансовой деятельности государства заключается в продвижении идеи информационной открытости, где особую значимость имеет принятие профильных законов, закрепляющих способы доступа к информации о деятельности государственных органов.

В части регулирования вопросов осуществления права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации, применения информационных технологий и обеспечения защиты информации дополнительные положения правового регулирования устанавливает Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»[16]. В целях защиты персональных данных, сохранения и недопущения распространения сведений личного (частного) характера правовое регулирование осуществляет Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»[17].

Информатизация и привнесение в большинство сфер общественной жизни информационных технологий заявляют новые требования к системе государственного управления, формируют необходимость использования положительных сторон этих процессов в деятельности органов государства[18]. В последние годы проведён значительный объём работы по снабжению практически каждого государственного и муниципального органа собственным сайтом в сети «Интернет» и организации его работы в направлении обеспечения информационной открытости.

Следует заметить, что в настоящее время развитие информационного обеспечения финансовой деятельности государства не завершилось.

В целях повышения позиции в международном рейтинге, формируемом в соответствии с Кодексом надлежащей практики по обеспечению прозрачности в бюджетно-налоговой сфере Международного валютного фонда (Open Budget Index)[19] на основе интегральных показателей прозрачности информации о государственных финансах, Российская Федерация взяла курс на информационное обеспечение всех направлений финансовой деятельности. Таким образом, логическим продолжением проводимых преобразований в Российской Федерации стало решение о создании и развитии единой интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет».

20 июля 2011 года принято распоряжение Правительства Российской Федерации № 1275-р, которым одобрена Концепция создания и развития государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет», а чуть позднее был принят приказ Минфина России от 04.08.2011 № 283 «Об организации работ по созданию и развитию государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами "Электронный бюджет"».

При подготовке Концепции изучался международный опыт (более 10 стран), были организо-

[15] См.: интервью с И. Пономаревым, депутатом Государственной думы, членом Комитета по информационной политике, информационным технологиям и связи, председателем подкомитета по технологическому развитию // Бюджет. 2010. № 1.
[16] Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Российская газета. 2006. № 165.
[17] Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» // Российская газета. 2006. № 165.
[18] Проблемные аспекты реализации принципа информационной открытости деятельности государственных органов в РФ. URL: www.zakon.ru (дата обращения: 19.01.2013).
[19] Сайт International Monetary Fond. URL: http://www.imf.org. (дата обращения: 19.01.2013).

ваны встречи с разработчиками и участниками развития подобных систем в Бразилии, Франции и странах Тихоокеанского региона. Проводились консультации с ведущими специалистами Всемирного банка, изучались лучшие мировые практики применения корпоративных систем управления финансами. Также использовался региональный отечественный опыт, в субъектах Российской Федерации проводились «круглые столы» по обсуждению положений Концепции[20].

Полномасштабное внедрение системы будет завершено к 2015 году. Реализация основных направлений создания и развития системы «Электронный бюджет» будет способствовать координации деятельности органов государственной власти, достижению гармонизации и упрощению управленческих и учётных операций, повышению оперативности и прозрачности (открытости) деятельности организаций сектора государственного управления.

Текущее состояние и развитие процедур кассового обслуживания также определили необходимость взаимной интеграции информационных систем органов Федерального казначейства и финансовых органов. В этой связи становится понятен интерес многих финансовых органов к проекту модернизации Федерального казначейства и построению автоматизированной системы Федерального казначейства как его составной части с точки зрения выбора верного вектора развития информационной системы финансового органа субъекта Российской Федерации и входящих в него муниципальных образований.

Основой таких проектов является создание единой автоматизированной системы Федерального казначейства — крупнейшее внедрение автоматизированной системы на базе Oracle E-business Suite в России в секторе общественных финансов, предполагающее более 300 000 пользователей. Целями создания АИС Федерального казначейства являются:

- организация эффективной казначейской системы;
- развитие системы органов Федерального казначейства;
- создание современной системы управления бюджетными ресурсами.

Основными векторами развития Федерального казначейства России до 2015 года считаются[21]: система «Электронный бюджет», официальный сайт размещения информации о госзакупках; проект «Система учёта начислений и фактов оплаты», сайт для размещения информации о государственных (муниципальных) учреждениях.

Таким образом, в последние годы информационные технологии и информационные коммуникации стали определяющими факторами развития финансовой деятельности российского государства. Информационное обеспечение позволяет с максимальной полнотой и объективностью не только отследить фактическое выполнение установленных законом планов и финансирования глобальных проектов, но и дать чёткие ориентиры для разработки планов на будущее.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фатьянов А. А.* Правовое обеспечение безопасности информации в Российской Федерации. – М.: Юрист, 2001. – 412 с.
2. *Бачило И. Л., Лопатин В. Н., Федотов М. А.* Информационное право: Учебник / Под ред. Б. Н. Топорнина. – СПб.: Юридический центр Пресс, 2001. – 789 с
3. Словарь синонимов русского языка / Под ред. Л. А. Чешко. 4-е изд. – М, 1975.
4. *Ожегов С. И.* Словарь русского языка. – Екатеринбург, 1994. – 796 с.
5. *Блюменау Д. И.* Информация и информационный сервис. – Л.: Наука, 1989. – 192 с.
6. *Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б.* Современный экономический словарь. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 495 с.
7. *Адреев К. А.* Правовые аспекты информационного обеспечения административного расследо-

[20] Информационные технологии в сфере управления государственными и муниципальными финансами и информационного обеспечения бюджетного процесса. URL: http://210.minfin.ru/taxonomy/term/52 (дата обращения: 19.01.2013).
[21] Официальный сайт Федерального казначейства Российской Федерации. URL: http://roskazna.ru/ (дата обращения: 19.01.2013).

вания в таможенном деле: автореф. дис… канд. юрид. наук. – Люберцы, 2011.
8. Интервью с И. Пономаревым, депутатом Государственной думы, членом Комитета по информационной политике, информационным технологиям и связи, председателем подкомитета по технологическому развитию // Бюджет. – 2010. – № 1.

REFERENCES

1. *Fatianov A.* Information Security Legislation in the Russian Federation. Moscow, 2001, 412 pages.
2. *Bachilo I. L, Lopatin V. N, Fedotov M. A.* Information Law. Editor B. N. Topornin. St. Petersburg, 2001, 139 pages.
3. Russian Dictionary of Synonyms. Editor L. A. Cheshko. 4th edition, Moscow, 1975, 291pages.
4. *Ozhegov S. I.* Dictionary of the Russian Language. Ekaterinburg, 1994, 427 pages.
5. *Blumenau D. I.* Information and Information Services. Leningrad, 1989, 192 pages.
6. *Raisberg B. A., Lozovsky L. S., Starobubtseva E. B.* Dictionary of Modern Economics. 4th edition, Moscow, 2004, 495 pages.
7. *Andreev K. A.* Legal Aspects of Information Use in Administrative Investigation by Customs. Synopsis of PhD Thesis, Lyubertsy, 2011.
8. Interview with I. Ponomarev, Deputy of the State Duma, Member of the Committee on ITC and Information Policy, Chairman of the Subcommittee on Technology Development. *Byuzhget – Budget*, 2010, no. 1.

РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ: ТОЧНЫЙ РАСЧЁТ ИЛИ ИСКУССТВО?

В современном мире ни одна серьезная финансовая операция не обходится без исследования и учёта рисков, которые в этой операции могут возникнуть. Любая солидная финансовая организация непременно имеет в своем составе подразделение, занимающееся анализом рисков, без участия этих специалистов не рассматривается ни одна сделка. Даже если финансист не занимается анализом рисков непосредственно, он должен понимать язык, на котором формулируют свои результаты специалисты по риск-менеджменту. Именно поэтому освоение основных понятий и методов риск-менеджмента является необходимой частью культуры современного финансиста.

Наиболее сложными в риск-менеджменте являются следующие вопросы: каковы доли математического расчёта и интуиции в принятии того или иного решения; можно ли рассчитать с заданной вероятностью, какая часть средств финансовой организации подвергается рискам, и оценить, какова вероятность неблагоприятного развития событий; как оценить количественно, сколько потеряет организация в результате реализации того или иного неблагоприятного сценария; как существующая финансовая система будет реагировать на стрессовые ситуации, и сможет ли в экстремальных условиях избежать дефолта; как свести риск финансовых потерь к минимуму?

Ответы на эти вопросы можно изложить во всей полноте лишь математическим языком, они требуют глубокого понимания теории вероятностей и стохастических процессов. Но понимание принципов риск-менеджмента на пользовательском уровне доступно каждому специалисту, знакомому с основами теории вероятностей. Именно такой уровень достигается при изучении курсов стохастического анализа и моделей финансовых рисков кафедры «Теория вероятностей и математическая статистика».

Риск-менеджмент: искусство точного расчёта!

О. Е. Пыркина,
к.ф.-м.н, доцент, зам. зав. кафедрой ТВиМС по НИР
Финансового университета

ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ

УДК 330.12

В. И. СОЛОВЬЕВ
V. I. SOLOVIEV

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБЛАЧНЫХ ИТ-УСЛУГ ПРИ СЛУЧАЙНОМ СПРОСЕ

CLOUD IT-SERVICES EFFICIENCY UNDER RANDOM DEMAND

АННОТАЦИЯ

Актуальность. С общепринятой точки зрения, использование облачных вычислений в условиях случайного спроса позволяет пользователям сократить ИТ-издержки вне зависимости от структуры спроса[1]. В данной работе содержатся возражения против этой точки зрения, основанные на рассмотрении моделей дискретного и непрерывного случайного спроса на компьютерную полезность.

Методы. Для определения условий целесообразности приобретения облачных ИТ-услуг для пользователей применяются вероятностные методы: спрос рассматривается как случайный процесс с дискретными или непрерывными состояниями.

Результаты. Показано, что облачные вычисления эффективны для таких клиентов, которые предъявляют спрос, представляющий собой случайный процесс с дискретными состояниями, и при этом велика вероятность низкого спроса, либо велик разрыв между минимумом и максимумом спроса, либо цена аренды ИТ-актива сопоставима с ценой его покупки. Если же спрос описывается случайным процессом с непрерывными состояниями (например, винеровским), то применение облачных вычислений может оказаться неэффективным.

Перспективы. Результаты работы могут быть использованы для принятия решений о выборе модели бизнеса разработчиками ИТ-сервисов, а также поставщиками любых других услуг, спрос на которые случаен, а оплата может осуществляться по факту использования.

Ключевые слова: модели бизнеса; интеллектуальные товары; сорсинг информационных технологий; облачные вычисления; случайный спрос; анализ эффективности.

ABSTRACT

Introduction. The generally accepted point of view holds that the use of cloud computing under random demands allows users to reduce IT costs irrespective of the demand structure. The paper disagrees with the prevailing point of view and puts forward arguments based on discrete-continuous models of random demands for computing utility.

Methods. To determine conditions under which cloud computing is relevant for the customer we use probabilistic methods assuming that demand is a random process with discrete or continuous states.

[1] См. об этом: *Marston S., Li Zh., Bandyopadhyay S.* et al. Cloud computing – The business perspective. Decision Support Systems, 2011, vol. 51, pp. 176–189; *Weinhardt Ch., Anandasivam A., Blau B.* et al. Cloud computing – A clasification, business models and research directions. Business and Information Systems Engineering. 2009, vol. 5, pp. 391–399; *Weinman J.* Mathematical proof of the inevitability of cloud computing. JoeWeinman.com, 2011. URL: http://www.joeweinman.com/resources/ Joe_Weinman_Inevitability_Of_Cloud.pdf; *Weinman J.* The 10 laws of cloudonomics. BusinessWeek, GigaOM, 2008. URL: http://www.businessweek.com/technology/content/sep2008/tc2008095_942690.htm

Results. The paper shows that cloud computing is relevant for those clients whose demand is described as a random process with discrete states: in such a case the probability of low demand is high implying either a large gap between the minimum and maximum demand or the IT asset rent price close to its purchase price. If the demand is described as a random process with continuous states (e.g., Wiener process), then the use of cloud computing could be irrelevant.

Discussion. The results of the work can be used by developers of IT services to select a business model as well as by suppliers of any other services featuring random demand and pay-per-use option.

Keywords: business model; intellectual goods; information technology (IT) sourcing; cloud computing; random demand; performance analysis.

Введение. Данная работа посвящена исследованию эффективности новой модели бизнеса на рынке информационных технологий, носящей название облачных вычислений и состоящей в предоставлении информационно-технологических услуг из центра обработки данных (пула программно-аппаратных комплексов) по запросам пользователей, имеющих доступ к этому центру, с возможностью эффективного масштабирования при минимальном взаимодействии пользователей с провайдером услуг.

Считается, что, поскольку оплата компьютерной полезности в модели облачных вычислений производится по факту реального потребления, облачные вычисления позволяют пользователям существенно сократить расходы на информационные технологии вне зависимости от структуры спроса.

Данная работа предлагает критику этой точки зрения, основанную на исследовании вероятностных моделей дискретного и непрерывного случайного спроса на компьютерную полезность в облачных вычислениях и получении условий экономической эффективности приобретения облачных ИТ-услуг.

В предположении, что спрос представляет собой случайный процесс, показано, что с точки зрения пользователей, предъявляющих спрос, описываемый случайным процессом с дискретными состояниями, облачные вычисления эффективны либо когда вероятность низкого спроса достаточно велика, либо если разница между наименьшим и наибольшим возможным спросом велика, либо в случае непринципиальных различий в цене приобретения и аренды ИТ-активов.

Если же спрос описывается случайным процессом с непрерывными состояниями, то облачные вычисления часто представляют собой неэффективную модель бизнеса (в частности, доказана неэффективность облачных вычислений в случае, когда спрос описывается винеровским процессом).

Теоретическая база исследования. Хотя экономика традиционных информационных технологий развивается достаточно активно[2], вопросы, связанные с эффективностью облачных вычислений, до настоящего времени экономической наукой практически не рассматривались. На сегодняшний день наиболее серьезные результаты в области экономики облачных вычислений получены Дж. Вайнманом. В частности, в одной из его работ[3] сформулированы три основных отличия облачных вычислений от традиционных моделей бизнеса на рынке информационных технологий:

1) облачные вычисления дают возможность интеграции спроса от большого числа пользователей в общий пул динамически распределяемых ресурсов;

2) масштаб инфраструктуры провайдеров облачных вычислений существенно превышает масштабы крупнейших необлачных центров обработки данных;

3) облачные вычисления дают возможность монетизации доходов от различий в спросе пользователей, тогда как традиционные центры обработки данных ориентируются на консоли-

[2] См. об этом: *Соловьев В. И.* Выбор оптимальной модели бизнеса на монопольном рынке программного обеспечения как услуги // Микроэкономика. 2010. № 6. С. 82–93; *Соловьев В. И.* Программное обеспечение как товар // Вестник университета (Государственный университет управления). 2010. № 24. С. 436–438; *Соловьев В. И.* Стратегия и тактика конкуренции на рынке программного обеспечения. М.: Вега-Инфо, 2010. 200 с. URL: http://visoloviev.ru/booksmath/STCPO.pdf (дата обращения: 25.11.2012).

[3] *Weinman J.* The 10 laws of cloudonomics. BusinessWeek, GigaOM, 2008. URL: http://www.businessweek.com/technology/content/sep2008/tc2008095_942690.htm (дата обращения: 25.11.2012).

дацию и концентрацию.

Приведём простой пример. Издание еженедельно размещает свои выпуски в Интернете. При этом в первые сутки с момента размещения выпуска к веб-серверам издания обращается миллион пользователей, а в последующие шесть дней — ежедневно по нескольку сотен пользователей. Чтобы обеспечить возможность миллиона одновременных подключений, необходимо дорогостоящее оборудование, которое будет использоваться на полную мощность всего один день в неделю, а оставшиеся дни простаивать. Оборудование среднего качества, поддерживающее, например, 500 тыс. одновременных подключений, стоит дешевле, но использование такого оборудования вместо более мощного приведёт к потере половины пользователей. Выход для такого издания — обратиться к провайдеру, предлагающему размещение веб-сервера по технологии облачных вычислений. Хотя аренда единицы компьютерной полезности в единицу времени будет обходиться пользователю дороже, чем себестоимость приобретения такого же ресурса в собственность (в расчёте на единицу времени), в каждый момент времени будет арендоваться ровно то количество вычислительных ресурсов, которое реально необходимо, и оплата будет производиться по факту использования. Возможность гибкого масштабирования предполагает, что, если в середине недели неожиданно возникнет случайный пик активности пользователей, провайдер предоставит вновь то количество ресурсов, которое необходимо.

Эффективность облачных вычислений при дискретном случайном спросе. Рассмотрим вначале модель, в которой спрос на компьютерную полезность представляет собой случайный процесс с непрерывными состояниями. Предполагается, что спрос в каждую единицу времени измеряется числом Q обращающихся за нею пользователей и представляет собой дискретную случайную величину, принимающую значение q_{min} с вероятностью p и значение q_{max} с вероятностью $1 - p$. Арендная плата за единицу компьютерной полезности составляет c_r, себестоимость единицы компьютерной полезности в единицу времени равна c_p (стоимости оборудования, программного обеспечения и обслуживания в единицу времени). При этом предполагается, что $q_{max} > q_{min}$, $c_r > c_p$, $0 < p < 1$.

Собственный центр обработки данных, чтобы компания не теряла клиентов, должен иметь постоянную вычислительную мощность q_{max} — стоимость владения таким центром в единицу времени будет составлять $c_p q_{max}$. Если получать компьютерную полезность по технологии облачных вычислений, то средняя стоимость фактически оплаченных услуг в единицу времени будет равна $c_r(q_{min}p + q_{max}(1 - p))$.

Условие выгодности создания собственного центра обработки данных выглядит следующим образом: $c_p q_{max} < cr\,(q_{min}p + q_{max}(1 - p))$. Анализ эквивалентного неравенства $1 - (c_r - c_p) / c_r p < q_{min} / q_{max}$ позволяет сделать вывод о том, что использование информационно-технологических услуг по принципам облачных вычислений выгодно либо при цене аренды, сопоставимой с ценой покупки, либо при большой вероятности низкого спроса, либо при большом разрыве между минимумом и максимумом спроса. Если же ни одно из указанных условий не выполняется, то для пользователя предпочтительнее традиционная модель создания собственного центра обработки данных.

Эффективность облачных вычислений при непрерывном случайном спросе. Перейдём к рассмотрению модели, в которой спрос представляет собой случайный процесс с непрерывными состояниями. Будем теперь считать, что спрос Q представляет собой некоторую произвольную случайную величину, заданную функцией распределения F. Теперь спрос теоретически может быть сколь угодно большим, но вероятность больших значений спроса близка к нулю. Обозначим: r — прибыль, которую приносит использование единицы компьютерной полезности, а q_p — количество ресурсов, необходимое для того, чтобы с заданной вероятностью γ владение собственным центром обработки данных было выгоднее использования облачных вычислений: $\mathbf{P}\{c_p q_p + r(Q + q_p) < c_r Q\} = \gamma$. В левой части неравенства — сумма себестоимости владения центром обработки данных и недополученной прибыли. Преобразование последней формулы даёт $q_p = F^{-1}(\gamma)(r - c_r) / (r - c_p)$. Поскольку $r > c_r > c_p$, развёртывание собственных вычислительных мощностей невыгодно при $F^{-1}(\gamma) < 0$. Но, например, если спрос распределён по нормальному закону с положительными па-

раметрами α и σ, то критическая точка $F^{-1}(\gamma)$ будет всегда положительна, то есть использование облачных вычислений нецелесообразно.

Выводы. Таким образом, облачные вычисления эффективны для таких клиентов, которые предъявляют спрос, представляющий собой случайный процесс с дискретными состояниями, и при этом велика вероятность низкого спроса, либо велик разрыв между минимумом и максимумом спроса, либо цена аренды ИТ-актива сопоставима с ценой его покупки. Если же спрос описывается случайным процессом с непрерывными состояниями, то применение облачных вычислений неэффективно.

* * *

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ, грант № 12-01-00906-а)

ЛИТЕРАТУРА

1. *Marston S., Li Zh., Bandyopadhyay S. et al.* Cloud computing – The business perspective. Decision Support Systems, 2011, vol. 51, pp. 176–189.
2. NIST Working Definition of Cloud Computing. U.S. Government's National Institute of Standards and Technology, 2010. URL: http://csrc.nist.gov/ groups/SNS/cloud-computing/clo¬ud-def- v15.doc.
3. *Weinhardt Ch., Anandasivam A., Blau B. et al.* Cloud computing – A clasification, business models and research directions // Business and Information Systems Engineering. 2009, vol. 5, pp. 391–399.
4. *Weinman J.* Mathematical proof of the inevitability of cloud computing. JoeWeinman.com, 2011. URL: http://www.joeweinman.com/resources/ Joe_Weinman_Inevitability_Of_Cloud.pdf.
5. *Weinman J.* The 10 laws of cloudo¬nomics // BusinessWeek, GigaOM, 2008. URL: http://www.businessweek.com/technology/content/sep2008/tc2008095_942690.htm
6. *Соловьев В. И.* Выбор оптимальной модели бизнеса на монопольном рынке программного обеспечения как услуги // Микроэкономика. – 2010. – № 6. – С. 82–93.
7. *Соловьев В. И.* Программное обеспечение как товар // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2010. – № 24. – С. 436–438.
8. *Соловьев В. И.* Стратегия и тактика конкуренции на рынке программного обеспечения. – М.: Вега-Инфо, 2010. – 200 с. URL: http://visoloviev.ru/booksmath/STCPO.pdf.

REFERENCES

1. *Marston S., Li Zh., Bandyopadhyay S.* et al. Cloud computing – The business perspective. *Decision Support Systems*, 2011, vol. 51, pp. 176–189.
2. NIST Working Definition of Cloud Computing. /U.S. Government's National Institute of Standards and Technology, 2010. URL: http://csrc.nist.gov/ groups/SNS/cloud-computing/cloud-def-v15.doc.
3. *Weinhardt Ch., Anandasivam A., Blau B.* et al. Cloud computing – A clasification, business models and research directions. *Business and Information Systems Engineering*, 2009, vol. 5, pp. 391–399.
4. *Weinman J.* Mathematical proof of the inevitability of cloud computing. JoeWeinman.com, 2011. URL: http://www.joeweinman.com/resources/ Joe_Weinman_Inevitability_Of_Cloud.pdf.
5. *Weinman J.* The 10 laws of cloudonomics / BusinessWeek, GigaOM, 2008. URL: http://www.businessweek.com/technology/content/sep2008/tc2008095_942690.htm.
6. *Soloviev V. I.* Choosing Optimal Business Model in a Monopolistic Market of SaaS. *Mikroekonomika – Microeconomics*, 2010, № 6, pp. 82–93 (in Russian).
7. *Soloviev V. I.* Software as a good. *Vestnik Universiteta – University Bulletin*, 2010, no. 24, pp. 436–438 (in Russian).
8. *Soloviev V. I.* Competitive Strategy and Tactics in the Software Market / Moscow, Vega-Info, 2010. - 200 pages (in Russian). http://visoloviev.ru/booksmath/STCPO.pdf .

УДК 004.896(06)

Б. Е. ОДИНЦОВ
А. Н. РОМАНОВ

B. E. ODINTSOV
A. N. ROMANOV

О КЛАССИФИКАЦИИ ЗНАНИЙ С ПОЗИЦИЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ON CLASSIFICATION OF KNOWLEDGE FROM THE PERSPECTIVE OF INFORMATION SYSTEMS INTELLECTUALIZATION

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Применяемые сегодня методы поиска информации в сети Интернет недостаточно эффективны, так как представляют собой не что иное, как отбор документов на основе частоты вхождения в запрос ключевых слов. В то же время в моделировании процессов машинного «понимания» запросов, представленных в естественно-языковой форме, до сих пор остаются в тени ассоциативные и интуитивные знания. Их применение в качестве дополнительных элементов инженерии знаний может существенно повлиять как на теорию искусственных интеллектуальных систем вообще, так и на положение дел в сетевом поиске, в частности.

Методы. Работа является результатом исследования проблем, сопровождающих естественно-языковой интерфейс человека и сетевых систем поиска информации. В качестве методов исследования использовались анализ и синтез существующих подходов к смысловой обработке сетевых запросов в отечественных и зарубежных поисковых машинах, что дало возможность выявить актуальные направления исследований, позволяющие повысить уровень их эффективности.

Результаты. Предложенная парадигма заставляет по-новому взглянуть на проблему представления знаний, используемых в искусственных интеллектуальных системах. Она требует пересмотра устоявшихся взглядов на природу и состав знаний, так как вводятся такие понятия, как эксплицитные, имплицитные, вербальные и невербальные знания, рассматриваемые в качестве видов ассоциативных и интуитивных знаний. Их обсуждение, структуризация и классификация — это первый и необходимый шаг, позволяющий упорядочить, а затем и продолжить дальнейшие исследования в данной научной области.

Перспективы. Изложенный подход призван повысить уровень искусственных интеллектуальных систем, способных к имитации мыслительных усилий человека. При использовании в сетевом поиске смысловой информации его результаты приобретут новое качество.

Ключевые слова: искусственные интеллектуальные системы; естественно-языковые запросы; осознанные знания; неосознанные знания; вербальные знания; невербальные знания; эксплицитные знания; имплицитные знания.

ABSTRACT

Introduction. Information search methods used in the Internet today are not sufficient due to the fact that they represent nothing but a selection of documents based on keywords frequency identification. At the same time, in simulating the processes of the machine's "understanding" of queries which are represented in natural language form, associative and intuitive knowledge remain in the shadow. Being implemented in the form of additional elements of knowledge engineering can make a significant

influence on the theory of artificial intellectual systems in general, as well as on net search in particular.

Methods. The paper represents the outcomes of researching the issues which accompany natural language interface of a human and search net systems. The methods of research are as follows: analysis and synthesis of the approaches to logical procession of net queries in Russian and foreign search engines which enabled to reveal topical issues of the research which improved efficiency.

Results. The introduced paradigm allows to see in a new light the issue of knowledge represented in artificial intellectual systems. It requires reconsidering hardened views on nature and composition of knowledge, because the following notions are introduced: explicit, implicit, verbal and nonverbal knowledge, which are considered as types of associative and intuitive knowledge. Discussion, structuring and classification of this knowledge are the first step which allows to put in order and continue further research in this scientific area.

Discussion. The approach is introduced to improve artificial intellectual systems which can imitate the human mental activity. As a result of net search implementation of semantic information it will acquire a new character.

Keywords: artificial intellectual systems; natural language queries; conscious knowledge; unconscious knowledge; verbal knowledge; nonverbal knowledge; explicit knowledge; implicit knowledge.

Со времён Платона западная цивилизация была уверена, что всякое знание может быть представлено в виде набора точных определений и инструкций. Согласно его теории, если люди (например, поэты, музыканты, скульпторы, учёные) не могут представить своё знание в виде правил, то они обладают не знанием, а верой[1] . Однако уже в работе «Государство» Платон говорит, что понимание как таковое зависит от диалектического анализа и интуитивного представления о значении основных понятий, используемых в процессе понимания[2].

Сегодня понятие «знание» многозначно и определяется или как способ упорядочения информации о каком-либо объекте (процессе)[3], или как продукт и результат его познания, или как способ отражения в сознании объекта (процесса) . Далее остановимся на следующем определении: ***знания*** *— это обобщённый, систематизированный и проверенный практикой результат изучения реальных процессов и объектов, представленный с помощью какого-либо языка (вербального, графического, математического и т. д.).*

С точки зрения психического отражения окружающей среды человеком и проблем, стоящих перед разработчиком искусственных интеллектуальных систем, важно различать знания осознанные и неосознанные (*см. рис. 1*).

Осознанные знания материализуются и размещаются на различных носителях (книги, базы данных и знаний, документы и т. д.). В соответствии с взглядами английского математика и философа Б. Рассела[4] осознанные знания делятся на те, что отражают какие-либо факты, свойства, характеристики чего-либо (декларативные знания), и те, что отражают действия (процедурные знания).

Если сосредоточиться на определении осознанного знания как способа упорядочения информации, то соотношение между понятиями «знания» и «информация» такое же, как и между понятиями «данные» и «информация». Данные и знания всегда первичны, информация — вторична. Так же как и данные, знания в большинстве случаев должны быть обработаны (упорядочены) для того, чтобы получить необходимую информацию. Вместе с тем данные и знания различаются существенно по сути: если первые являются одной из форм первичной фиксации фактов или событий, то вторые — результатом осмысленного изучения и обобщения, с последующей систематизацией типовых связей между объектами. Связь между

[1] *Платон.* Соч.,т.1,Эвтифрон. СПб.,1863. С.362, 365.
[2] *Платон.* Соч. т. 3 ч. 1. М., 1971. С. 89-454.
[3] Российская педагогическая энциклопедия. В двух томах. Главный редактор Панов В. Г. М.: Большая российская энциклопедия, 1993.
[4] *Рассел Б.* Проблемы философии / Избранные труды. Новосибирск, Сибирское университетское издательство, 2007. С. 57.

Рис. 1. Классификация знаний с точки зрения использования их в компьютере

знаниями и информацией приведена на *рис. 2.*

Гносеологическая (познавательная) взаимосвязь между понятиями «данные – информация – знания» может быть представлена графически. На *рис. 3* приведена иерархия содержания понятий данные, информация и знания.

Данные в форме сообщений появляются как периодически, так и спонтанно. Обработанные в соответствии с целью управления и проанализированные в соответствии с приёмами дедукции, они превращаются в информацию, отражающую смысл данных (причинно-следственные связи). Дальнейшее обобщение информации (синтез) на основе приёмов индукции позволяет получить новые осознанные знания, используемые в интеллектуальных системах.

С точки зрения разработчика такого рода систем представляют интерес не просто знания, а структурированные знания, то есть базы знаний[5]. Осознанные (декларативные и процедурные) знания представляются с помощью различных моделей, использующихся в практике создания интеллектуальных систем, и здесь не рассматриваются. Внимание в настоящей работе будет акцентировано на неосознанных формах знаний.

В моделировании процессов машинного «понимания» запросов пользователей к информационным сетям, представленных в естественно-языковой форме, ассоциативные и интуитивные знания до сих пор остаются в тени. Применение такого рода знаний может рассматриваться в качестве дополнительного научного направления в теории интеллектуальных систем.

Реализуются они с помощью ассоциативного моделирования, которое, в свою очередь, базируется на семантических сетях[6].

Замечание Платона, как уже отмечалось, о существовании интуитивных знаний удивительным образом не учитывалось большинством учёных XX столетия до тех пор, пока не обнаружилась тщетность усилий в создании антропоморфных искусственных интеллектуальных систем. Всеобщая эйфория, базирующаяся на иллюзорных возможностях компьютеров, сменилась всеобщим отрезвлением, а затем тщательным изучением причин кризиса в исследованиях, связанного с трудностями представления ассоциативных и интуитивных знаний. Какова же

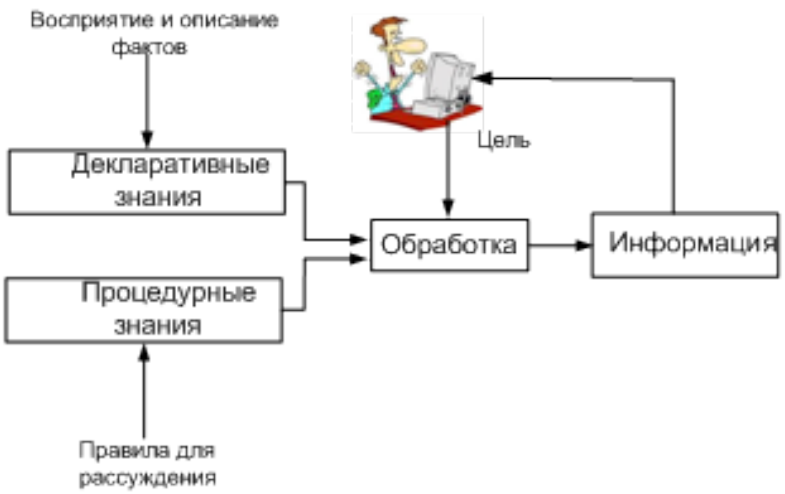

Рис. 2. Связь между информацией, целью и знаниями

[5] См. об этом: Информационные ресурсы и технологии в экономике / Под ред. *Б. Е. Одинцова, А. Н. Романова*. М.: ИНФРА-М, 2013; *Романов А. Н., Одинцов Б. Е.* Советующие информационные системы в экономике. М.: ЮНИТИ, 2000.

[6] Подробнее о представлении ассоциативных знаний см. Романов А. Н., Одинцов Б. Е. Интеллектуализация сетевых систем поиска экономической информации: Монография. М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2010.

Рис. 3. Иерархия фундаментальных понятий информатики

основная причина, воздвигнувшая стену между искусственными интеллектуальными системами и человеком? Приведём несколько цитат.

«Я утверждаю, что слова полностью отсутствуют в моём уме, когда я действительно думаю», — пишет известный математик Ж. Адамар[7]. А. Эйнштейн не менее категоричен: «Слова, написанные или произнесённые, не

играют, видимо, ни малейшей роли в механизме моего мышления»[8]. И далее: «Психологическими элементами мышления являются некоторые более или менее ясные знаки или образы». В приведённой работе Ж. Адамара можно найти десятки цитат, свидетельствующих о том, что рядом с сознательными мыслительными усилиями имеют место бессознательные, которые, по мнению многих авторов, выполняют основной объём умственной работы[9].

Приведённые цитаты подтверждают фундаментальный вывод Л. С. Выготского о том, что мышление и речь имеют разные корни. Если ранее полагали, что мышление вербально, то есть реализуется в тех или иных формах языка, то теперь стало ясным, что язык выступает в качестве материального носителя результатов мышления, лишь на предварительной и последней его стадии. С предельной чёткостью эта мысль высказана в работе «Мышление и речь»[10] : «Кодирование речевого сообщения проходит сложный путь от мысли к развитому высказыванию. Он начинается с возникновения мотива, стимулирующего потребность что-то передать другому человеку; эта потребность воплощается в замысле или мысли, которая представляет собой лишь общую схему сообщения. С помощью механизма внутренней речи мысль и ее семантическое представление перекодируется в глубинно-синтаксическую структуру будущего высказывания, которая далее превращается в поверхностно-синтаксическую структуру и, наконец, в линейно упорядоченное развернутое высказывание».

Приведённое замечание известного психолога здесь необходимо для того, чтобы подчеркнуть существование внутреннего языка, который выступает промежуточным звеном между языками мозга, имеющими биолого-химическую природу, и человеческим языком. И есть все основания полагать[11], что этот внутренний язык незнаковый. Знак появляется во внешней (человеческой) речи. Для дальнейшего понимания настоящей работы для нас важен вывод о том, что сознание оперирует некоторыми блоками информации, лишёнными «всяких признаков знаковости, являющимися уже не единицами в собственном смысле слова, а скорее процессами»[12]. Иначе говоря, если речь предполагает процесс мышления, то мышление обходится без языковых форм. Причём обратная связь пока ничем не подтверждается. В фундаментальных работах[13], где рассматривается положение о том, что у человека существует две формы психического отражения (осознанное и бессознательное), сформулирован вопрос: в какой мере интеллектуальные системы учитывают качественное различие двух форм психического отражения? Всесторонний анализ существующего положения дел и выводы, приведённые там же, свидетельствуют о том, что существование неосознанных мыслительных усилий разработчиками интеллектуальных систем полностью игнорируется. Если причиной служит отсутствие сознания у искусствен-

[7] *Адамар Ж.* Исследования психологии процесса изобретения в области математики. М.: Сов.радио, 1974. С. 72.
[8] Там же. С. 80.
[9] Бессознательное. Тбилиси, Мецниереба, т. 3, 1978; Бассин Ф. В. Проблема бессознательного. М.: Наука, т. 3,1968.
[10] *Выготский Л. С.* Мышление и речь. Соб. соч. Т. 2. М.: Педагогика, 1982. С. 51.
[11] *Выготский Л. С.*Указ. соч.
[12] *Караулов Ю. Н.* Русский язык и языковая личность. М.: Сов. радио, 1987. С. 182.
[13] См.: Бессознательное. Тбилиси, Мецниереба, т. 3, 1978; Бассин Ф. В. Проблема бессознательного. М.: Наука, т. 3, 1968.

но созданной системы, то тогда как же быть с впечатляющими успехами в воспроизведении именно бессознательных операций низшими беспозвоночными[14]?

На наш взгляд, следует отказаться от понятий «сознательное» и «бессознательное». Корректность их использования по отношению к человеку не вызывает каких-либо сомнений, но по отношению к искусственным системам, как известно, сознанием не обладающих, эти термины могут рассматриваться лишь в качестве метафор, удобных для изложения текста. Поэтому далее будем пользоваться такими переходными понятиями, как «эксплицитные» и «имплицитные» знания, которые в какой-то мере будут соотноситься с понятиями «сознательное» и «бессознательное». Введённые понятия в конечном счёте позволят вести речь о базах знаний, обработка которых возможна компьютерным способом.

Эксплицитные знания базируются на вербальных и иных осознанных формах, а имплицитные — на вербальных и невербальных, то есть неосознанных формах репрезентации. Рассмотрим последние, представив процесс коммуникации с помощью реципиента (воспринимающего сообщения) и трансмиссора (генерирующего сообщения)[15].

В акте коммуникации могут возникать как вербальные, так и невербальные стимулы (зрительные или звуковые раздражители), активизирующие как вербальную, так и невербальную реакцию. Формой проявления вербальной реакции может служить естественно-языковой текст, а невербальной — мимика, жесты, фоника, пантомима и пр. Все это касается и невербального стимула: форма выражения реакции может быть той же. Следовательно, знания всякого реципиента должны быть достаточными для распознавания вербальных и невербальных стимулов, и поэтому вполне логично эти знания классифицировать на основе двух иерархически связанных признаков: род (эксплицитные, имплицитные) и вид (вербальные, невербальные) (*см. рис. 4*). Рассмотрим эти признаки детальнее.

Под экспликацией в широком смысле, согласно Р. Карнапу[16], понимается процедура уточнения значения терминов в рамках данной научной теории. Она является разновидностью процесса формализации и предполагает использование такого уточнения знаний, при котором их интуитивное формулирование осуществляется на некотором языке, с получением эксплицитных знаний. Они всегда дискретны, вербальны и часто структурированы, что позволяет использовать комбинаторную семантику для компьютерного воспроизведения мыслительных усилий человека. Поэтому знания, необходимые для обработки фраз естественного языка, всегда эксплицитны. В противном случае невозможно было бы вести речь о применении компьютеров для создания интеллектуальных искусственных систем.

Эксплицитные знания, связанные с вербальными или невербальными раздражителями или же порожденные этими раздражителями, могут приобретать разные формы одной природы: первая — это хорошо структурированные знания, существующие в вербальной форме и воплощённые в семантических сетях, а вторая — это вербальные ассоциации, существующие временно, однако поддающиеся структуризации с помощью комбинаторной семантики. И первая, и вторая формы предполагают следующее фундаментальное свойство, указанное Дж. Фодором[17]: «В принципе, синтаксические отношения можно сделать параллельными семантическим».

Очевидно, что семантических сетей для репрезентации знаний далеко не достаточно, поэтому под словосочетанием «семантические сети» будет подразумеваться весь арсенал эксплицитного представления знаний: сети, продукции, фреймы, логические выражения и прочее.

Уже упоминалось, что вторая форма эксплицитных вербальных знаний — это ассоциации, порождаемые раздражителем на семантических сетях. Для того, чтобы стала возможной их обработка, они, так же как и семантические сети, должны обладать всеми признаками формальных языков, то есть должен быть известен входной алфавит, правила образования выражений и правила их интерпретации. Экспликация содер-

[14] Дискуссия о нейрокомпьютерах / Под ред. В. И. Крюкова. Пущино: НИВЦ АН СССР, 1988.
[15] Терминология из книги: Смирнов А. А. Понимание.Технология. Под ред. К. Н. Корнилова и др. М.: Учпедгиз, 1984. С. 229–233.
[16] *Ладенко И. С.* Логические методы построения математических моделей. Новосибирск: Наука, 1980.
[17] Язык и интеллект. М.: Прогресс, 1996. С. 263.

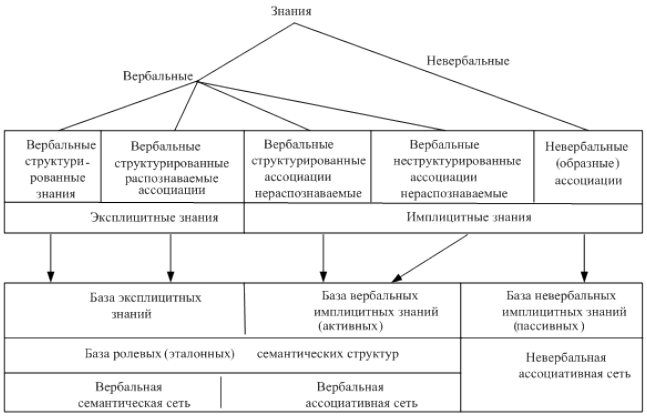

Рис. 4. Связь между видами знаний и формами их репрезентации

жания ассоциаций предполагает, как и первая форма существования знаний, наличие ролевых эталонных семантических структур[18].

Ролевые эталонные семантические структуры составляют часть базы знаний и представляют собой фреймы, в слотах которых находятся маркеры ролей элементов, составляющих сценарии. Таких структур достаточно много, однако комбинаторный взрыв здесь не грозит, ибо существует конечное число ролей, используемых системой. Подстановка же ролей в слоты осуществляется во время обучения системы. Со временем эталонные ролевые семантические структуры могут модифицироваться в соответствии с изменениями знаний системы об окружающей среде.

Особые сложности вызывают имплитационные знания в процессе их использования интеллектуальными системами, которые, в отличие от эксплицитных, могут быть как вербальными, так и невербальными. Данное обстоятельство предполагает различные по своей природе формы их отражения в базе знаний. Имплицитность выражается в нечетком представлении каких-либо объектов, их свойств или состояний и отличается обрывочностью, хаотичностью бессвязных нагромождений вербальных ассоциаций или невербальных образов. Такая форма характеризуется отсутствием одного или нескольких признаков формальных систем. При этом неизвестными могут быть отдельные элементы исходного алфавита (набора понятий), правила образования выражений или их преобразования. Могут быть неизвестны и правила интерпретации сочетаний тех или иных символьных структур.

С точки зрения машинного использования имплицитности, отражённой в базах знаний, важно различать имплицитность объектную и процедурную (действенную). Воспроизведение **объектной имплицитности** (понятия, слова, предметы, состояния, процессы и прочее) вполне возможно с помощью дискретной символики, дискретно-волновых структур или аппроксимирующих их функций[19]. Но моделирование **имплицитных процедур** (операций преобразования эксплицитных или имплицитных объектов) пока не представляется возможным. Поэтому воссоздание процесса интуитивного получения имплицитного знания имитируется вполне эксплицитными аксиомами Гейтинга и Клини[20]. Категоричность суждения о невозможности моделирования имплицитных процедур базируется на вполне очевидном убеждении: невозможно моделировать то, что неизвестно. В данном случае неизвестными служат неосознанные процедуры манипуляции эксплицитными или имплицитными объектами.

По своей природе имплицитные знания удобно разделить на две условные группы: активные и пассивные. Активные — это дискретные знания, форма представления которых позволяет обрабатывать их непосредственно формальными (эксплицитными) правилами комбинатор-

[18] *Романов А. Н., Одинцов Б. Е.* Интеллектуализация сетевых систем поиска экономической информации: Монография.- М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2010; Горелов И. Н. Разговор с компьютером. Психолингвистический аспект проблемы. М.:Наука,1987.

[19] *Четаев О. Н.* Нейронные сети и цепи Маркова. М.: Наука, 1985.

[20] *Гейтинг А.* Интуиционизм. Введение. М.: Наука, 1965; Клини С, Весли Р. Основания интуицинистской математики. М,: Наука, 1988.

ной семантики. Пассивные — это недискретные и невербальные знания, форма представления которых требует дополнительных средств трансформации недискретных структур в форму, приемлемую для применения методов структурного анализа. Под недискретной структурой здесь понимается множество объектов, связь между которыми описывается с помощью непрерывной функции. Часто такая связь представляется дифференциальными уравнениями.

Активные имплицитные знания существуют в форме ассоциаций и делятся, в свою очередь, на две подгруппы: \

1) структурированные вербальные ассоциации, использование которых затруднено из-за отсутствия одного или нескольких признаков формальных языков; в связи с чем, интерпретация или непосредственное распознавание смысла на основе известных системе ролевых семантических структур невозможны;

2) бессистемные, хаотичные, нечёткие вербальные ассоциации, не поддающиеся ни структуризации, ни интерпретации с помощью ролевых семантических структур.

В процессе порождения и применения активных вербальных имплицитных знаний возможны два случая:

1) получение множества ассоциаций, притом, что связь между некоторыми из них отсутствует;

2) получение множества ассоциаций, недостаточных для распознавания смысла вопроса (раздражителя).

Первый случай есть не что иное, как отсутствие одного из предикатов семантической сети, устанавливающего связь между нужными ассоциациями. Обработка таких ассоциативных связей возможна, если существует соответствующая аксиома интуиционистской логики, которая не требует отсутствующей связи. При этом результат будет носить интуитивный характер.

Второй случай более сложный, ибо отсутствие нужной ассоциации сильно затрудняет распознавание смысла вопроса. Здесь возможно поочередное применение различных логик для заполнения возникшей бреши в знаниях интеллектуальной системы. В общем случае поиск путей решения данной проблемы требует дополнительных серьезных теоретических и экспериментальных исследований.

ЧИТАТЕЛЮ НА ЗАМЕТКУ

Гештальт (от нем. gestalt — образ, форма, конфигурация), рассматривается в как целостная форма представления результата инсайта, то есть озарения.

Инсайт(от англ. insight — озарение, проницательность, понимание) — феномен мышления, выражающийся во внезапном и быстром, осмысленном решении задачи человеком на основе интуитивных знаний.

Источник: Вертгеймер М. О гештальттеории. Хрестоматия по истории психологии. М., МГУ, 1980. С. 84–99.

Активные имплицитные знания, по убеждению многих известных учёных и философов (Спиноза, Фрейд, Хайдеггер), играют важную роль в мышлении человека и, на наш взгляд, служат основой интуитивного «мышления». Спиноза относит интуицию (третий род познания) к наиболее достоверному и важному роду познания. «Этот род познания ведёт от адекватной идеи о формальной сущности каких-либо атрибутов бога к адекватному познанию сущности вещей»[21].

Среди известных определений интуиции, от мистических до логических, выберем то, которое позволяет проложить мост между имплицитностью и эксплицитностью знаний. Определения вида «интуиция — способ непосредственного постижения истины» мало чем могут помочь в деле репрезентации интуитивных знаний в антропоморфной системе. Поэтому воспользуемся определением. Интуиция — это:

- неявное использование некоторых посылок в доказательстве;
- отсутствие логических правил для оценки рассуждения[22].

Перефразируя данное определение будем считать, **что интуиция — это процесс прямого получения знаний путём целостного охвата**

[21] *Вартофски М.* Модели. Репрезентации и научное понимание. М.: Прогресс, 1988. С. 283.
[22] *Ладенко И. С.* Логические методы построения математических моделей. Новосибирск: Наука, 1980.
[23] *Гейтинг А.* Интуиционизм. Введение. М.: Наука, 1965.

ситуации на основе неявного частичного вывода или доказательства. Интуитивные знания могут приобретать как вербальную, так и невербальную форму. Основой получения вербальных интуитивных знаний могут служить аксиомы Гейтинга[23]. Однако их использование предполагает активизацию множества сгенерированных ассоциативных элементов, вполне пригодных для формальных манипуляций.

Иными словами, вопрос звучит следующим образом: можно ли достаточно корректно с помощью искусственной интеллектуальной системы вербальные активные имплицитные знания преобразовать в эксплицитные? Или более кратко: можно ли имплицитные знания обрабатывать эксплицитными средствами? Ответ может быть следующим: если можно с помощью хорошего инструмента (например, острой пилы) обрабатывать плохой материал (гнилой брусок), то точно также с помощью плохих или хороших средств комбинаторной семантики или аксиом интуитивной или другой логики можно обрабатывать хаотичный набор вербальных ассоциативных элементов. Вполне вероятно, что из этого может быть получен неплохой конечный продукт, но возможно и наоборот (из некачественного бруска может получиться лишь приемлемая подставка).

Оценка качества полученных результатов возможна с помощью коэффициента, учитывающего, с одной стороны, объём «осознанности» некоторого множества ассоциированных элементов, а с другой — объём «осознанности» этого же множества элементов, но связанных в вербальную семантическую сеть. Иначе говоря, такой коэффициент эксплицитности есть отношение количества распознанных ролей в анализируемом множестве вербальных ассоциированных элементов к общему их количеству, отражённому в семантической сети.

Объяснение этому может быть следующим: связь (отношения, роли) между отдельными элементами можно найти или восстановить с помощью классической теории или аксиом. В идеальном случае находятся все связи, чаще — их часть. Поэтому данный коэффициент вполне способен указать на уровень адекватности трансформации имплицитных знаний в эксплицитные с помощью эксплицитных структур.

Пассивные имплицитные знания, в отличие от активных, не приобретают какой-либо понятийной формы, и поэтому применение классических вербальных семантических сетей здесь бессмысленно. Отсюда вполне закономерным выглядит попытка воспроизвести такого рода знания (и не только такого) с помощью каузальных (нейронных) сетей. Их недискретность естественным образом воспроизводит графические, звуковые и другие образы, эмоции (страх, радость, боль и пр.).

Возможно такого рода сети приблизят учёных к решению фундаментальной проблемы инсайта гештальттеории, от разгадки которой существенно зависит наступление того периода, когда машины смогут заменить человека.

Изложенная выше классификация знаний, деление их на интуитивные и ассоциативные, а также процессы вербализации и девербализации[24] могут в какой-то степени приблизить решение данной проблемы. По нашему убеждению, её решение зависит от сроков создания теории моделирования имплицитных процедур.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Романов А. Н., Одинцов Б. Е.* Интеллектуализация сетевых систем поиска экономической информации: Монография. – М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2010.
2. *Одинцов Б. Е.* Пресуппозиции в ассоциативных сетях и машинное понимание текстов – Препринт. Львов: ЛГУ, 1996.
3. *Смирнов А. А.* Понимание. Технология – Под ред. К. Н. Корнилова и др. – М.: Учпедгиз, 1984. – С. 229–233.
4. *Платон.* Соч., т. 1 , Эвтифрон. – СПб., 1863. С. 362, 365.
5. *Платон.* Соч., т. 3 ч. 1. М., 1971. С. 89-454.
6. *Адамар Ж.* Исследования психологии процесса изобретения в области математики. – М.: Сов. радио, 1974.
7. *Выготский Л. С.* Мышление и речь. Соб. соч. Т. 2. – М.: Педагогика, 1982.

[24] См. об этом: *Романов А. Н., Одинцов Б. Е.* Интеллектуализация сетевых систем поиска экономической информации: Монография. М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2010.

8. *Караулов Ю. Н.* Русский язык и языковая личность. – М.: Сов. радио, 1987.
9. Бессознательное. – Тбилиси, Мецниереба, т. 3, 1978.
10. *Бассин Ф. В.* Проблема бессознательного. – М.: Наука, т. 3, 1968.
11. Язык и интеллект. – М.: Прогресс,1996.
12. *Веденов А. А.* Моделирование элементов мышления. – М.: Наука, 1988.
13. Дискуссия о нейрокомпьютерах / Под ред. В. И.Крюкова. Пущино: НИВЦ АН СССР, 1988.
14. *Гейтинг А.* Интуиционизм. Введение. – М.: Наука, 1965.
15. *Четаев О. Н.* Нейронные сети и цепи Маркова. – М.: Наука, 1985.
16. *Ладенко И. С.* Логические методы построения математических моделей. – Новосибирск: Наука, 1980.
17. *Горелов И. Н.* Разговор с компьютером. Психолингвистический аспект проблемы. – М.: Наука, 1987.
18. *Клини С., Весли Р.* Основания интуицинистской математики. – М.: Наука, 1988.
19. *Вартофски М.* Модели. Репрезентации и научное понимание. – М.: Прогресс, 1988.
20. Российская педагогическая энциклопедия. В двух томах / Главный редактор В. Г. Панов – М.: Большая российская энциклопедия, 1993.
21. Информационные ресурсы и технологии в экономике / Под ред. Б. Е. Одинцова, А. Н. Романова. – М.: ИНФРА-М, 2013.
22. *Жеребин В. М., Романов А. Н., Одинцов Б. Е.* Автоматизация проектирования экономических информационных систем. – М.: Наука, 1988.
23. *Романов А. Н., Одинцов Б. Е.* Советующие информационные системы в экономике. – М.: ЮНИТИ, 2000.
24. *Вертгеймер М.* О гештальттеории. Хрестоматия по истории психологии. – М.: МГУ им. Ломоносова, 1980. – С. 84–99.
25. *Рассел Б.* Проблемы философии. Избранные труды. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007.

REFERENCES

1. *Romanov A. N., Odintsov B. E.* Networked intelligence to find economic information. Moscow, 2010.
2. *Odintsov B. E.* Presuppositions in associative networks and machine understanding of texts. Lviv, 1996.
3. *Smirnov A. A.* Understanding. The Technology. Moscow, 1984.
4. *Hadamard J.* Research process Psychology of the invention in the field of mathematics.
5. *Plato.* Cit., vol. 3 part 1. Moscow, 1971.
6. *Vygotsky L. S.* Thought and Language, vol. 2. Moscow, 1982.
7. *Karaulov Yu. N.* Russian language and linguistic identity. Moscow, 1987.
8. Unconscious, vol. 3. Tbilisi, 1978.
9. *Bassin F. V.* Problem of the unconscious, vol. 3. Moscow, 1968.
10. Language and intelligence. Moscow, 1996.
11. *Vedenov A. A.* Elements of thinking modeling. Moscow, 1988.
12. Discussion about neurocomputers. Ed. V. I. Kryukova. Pushchino, 1988.
13. *Heyting A.* Intuitionism. Introduction. Moscow, 1965.
14. *Chetaev O.* Neural networks and Markov chains. Moscow, 1985.
15. *Ladenko I. S.* Logical methods of mathematical models constructing. Novosibirsk, 1980.
16. *Gorelov I. N.* Conversation with the computer. Psycholinguistic aspect. - Moscow, 1987.
17. *Kleene S., Wesley R.* Intuitional mathematics. Moscow, 1988.
18. *Vartofski M.* Model. Representation and scientific understanding. Moscow, 1988.
19. Russian Pedagogical Encyclopedia. In two volumes. Editor V. G. Panov. Moscow, 1993.
20. Information resources and technologies in economy. Ed. B. E. Odintsov, A. N. Romanov. Moscow, 2013.
21. *Romanov A. N., Odintsov B. E.* Council information systems in economy.
22. *Wertheimer M.* On the Gestalt theory. Readings on the history of psychology. Moscow, 1980.
23. *Russell B.* The problems of philosophy. Selected works. Novosibirsk, 2007. Moscow, 2000.
24. *Zherebin V. M., Romanov A. N., Odintsov B. E.* Economic design of information systems. Moscow, 1988.

ПУБЛИКАЦИИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

УДК 338.32.053

И. С. ШАРАПОВА
I. S. SHARAPOVA

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАСЧЁТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАТРАТ ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ С УЧЁТОМ ФИЗИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ

DEVELOPMENT OF COST ESTIMATING PROCEDURE OF THERAPEUTIC MUDSSUBJECT TO PHYSICAL AND BIOLOGICAL PATIENT'S CHARACTERISTIC

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Современные требования, выдвигаемые к планированию, контролю, учёту затрат и калькулированию себестоимости грязелечения требуют от учёных и экономистов разработки комплексной методики, направленной на формирование достоверной информации о фактически понесённых материальных затратах на предприятиях санаторно-курортного комплекса Автономной Республики Крым. Данные предпосылки обусловлены рядом факторов, в частности, исчерпаемостью и невозобновляемостью лечебных грязей, что в свою очередь требует контроля за их рациональным использованием. Отсутствие научно обоснованной методики учёта материальных затрат при условии индивидуального подхода к оказанию услуг и последующей регенерации использованных лечебных грязей требует дальнейших экспериментальных и научных исследований в этой области.

Необходимость разработки единых подходов к определению себестоимости грязелечения, с одной стороны обусловлена отсутствием единых подходов к нормированию материальных затрат лечебных грязей, а с другой — неразработанностью методики расчёта количества отпускаемой грязи на одну процедуру с учётом физико-биологических особенностей пациентов в специализированных медицинских учреждениях и предприятиях, предоставляющих комплекс услуг по грязелечению.

Выделенные предпосылки обусловливают актуальность темы исследования и требуют комплексного подхода к разработке и формированию универсальной методики, направленной на определение материальных затрат в себестоимости грязелечения с учётом индивидуальных особенностей пациента.

Методы. Работа обобщает результаты исследований автора за период с 2010 по 2013 гг. В процессе исследования использовались как общие экспериментальные методы познания (измерение, эксперимент), так и частные методы управленческого учёта (нормирование, лимитирование, документация).

Результаты. В статье предлагается использование универсального подхода к учёту материальных затрат, позволяющего осуществлять нормирование лечебных грязей с учётом физико-биологических особенностей пациентов, а также контроль за рациональным их использованием в специализированных медицинских организациях.

Перспективы. Предложенная методика расчёта материальных затрат лечебных грязей с учётом физико-биологических особенностей пациентов позволит предприятиям рекреационно-курортного

комплекса тщательнее планировать себестоимость грязелечения, выявлять резервы экономии материальных затрат, осуществлять их постоянный контроль с целью снижения себестоимости в условиях замкнутого технологического цикла.

Ключевые слова: грязелечение; лечебные грязи; учёт затрат; калькулирование себестоимости; материальные затраты; площадь поверхности тела пациента; физико-биологические особенности пациентов.

ABSTRACT

Introduction. Modern requirements, which are extended to planning, monitoring, calculation of expenditures and fangotherapy's cost price calculation, demand development of comprehensive method from scientist and economist. This method will be directed to forming reliable information about actual incentive costs at enterprise of the Crimean sanatorium complex. These premises are specified by a number of factors, particularly, wearability and non-renewablness of therapeutic muds. This is the reason why efficient using of them must be controlled. Deficiency of scientific validated procedure of calculation of incentive expenditures provided individual approach of rendering of service and further refreshing of utilized therapeutic muds demand further experimental and scientific researches in this area.

Necessity of unified approaches development for determination of fangotherapy's cost price is conditioned: from the one hand — by deficiency of unified approaches for standardization of therapeutic muds' incentive costs and from the other hand — undevelopment of calculation method of number assigned therapeutic muds for one procedure subject to physical and biological patient's characteristic in specialized medical establishment and enterprise with service fangotherapy complex.

Dedicated premises specify relevance of research issue and demand comprehensive approach for development and formation of universal method which will be directed to determination of calculation of expenditures in fangotherapy's incentive costs subject to individual patient's feature.

Methods. This issue generalizes former's research results over a period of 2010 till 2013. General experimental methods of cognition (measurement, experiment) and particular methods of management accounts (normalization, limitation, documentation) were used during research.

Results. This article offers application of universal approach for calculation of incentive expenditures. That will admit realization of therapeutic muds' standardization subject to physical and biological patient's characteristic and monitoring of their efficient using in specialized medical establishment.

Discussion. Offered method of calculation of fangotherapy's incentive expenditures subject to physical and biological patient's characteristic will admit sanatorium more accurate planning of fangotherapy's cost, detect savings on incentive costs reserves and realize their constant monitoring in order to decrease costs in conditions of closed technological loop.

Keywords: fangotherapy; therapeutic muds; calculation of expenditures; cost calculation; incentive costs; patient's body surface area; physical and biological patient's characteristic.

Грязелечение характеризуется сложным технологическим процессом. Именно поэтому предприятия, которые предоставляют услуги по грязелечению, с целью обеспечения своего устойчивого развития и повышения конкурентоспособности должны внедрять систему управленческого учёта, которая имела бы возможность предоставлять управленческому аппарату оперативную и достоверную информацию о затратах.

Система управленческого учёта в грязелечебницах должна обеспечивать гибкое применение существующих методов и приёмов сбора, регистрации, обработки и обобщения информации в рамках существующей стратегии развития предприятия.

Проведённый анализ существующих систем учёта в современных грязелечебницах указал на их несовершенство, а в некоторых случаях на полное их отсутствие, обусловленное тем, что на данный момент не существует регламентированных методических рекомендаций по учёту затрат и калькулированию себестоимости грязелечения. Это приводит к определенным информационным барьерам, преодоление которых возможно лишь благодаря разработке

и внедрению методики управленческого учёта, которая позволила бы учесть особенности производственного процесса грязелечения в условиях замкнутого технологического цикла.

Важная предпосылка функционирования системы управленческого учёта затрат на грязелечение — наличие научно обоснованных норм. Именно поэтому решение задач, связанных с разработкой и обоснованием норм затрат, имеет важное значение[1].

Практический опыт работы показывает, что на предприятиях, предоставляющих услуги по грязелечению, используются нормы затрат грязи, которые были определены ещё в советское время медицинскими работниками эмпирическим путем. Основной проблемой определения себестоимости отдельных процедур грязелечения является то, что предприятия при установлении норм затрат не в состоянии учесть физико-биологические особенности пациентов, которые непосредственно влияют на наиболее весомую статью себестоимости — затраты лечебных грязей. В таких условиях становится невозможно осуществлять действенный контроль, направленный на предупреждения злоупотреблений, хищений и недостачи лечебных грязей. Выделенное обстоятельство создаёт объективные предпосылки, направленные на формирование научно обоснованного подхода, связанного с установлением норм затрат лечебных грязей, которые бы зависели от физико-биологических особенностей пациентов. Это связано с тем условием, что себестоимость одной и той же процедуры для разных пациентов будет неодинаковой.

Стоимость лечебных грязей необходимых для выполнения отдельной процедуры грязелечения, можно определить путём умножения цены за килограмм грязей на их количество. Очевидно, что наибольший интерес представляет именно количество лечебных грязей.

Количество лечебных грязей, которое необходимо для выполнения процедуры, зависит от ряда факторов:

- площади поверхности тела пациента;
- рабочей площади поверхности тела пациента (фактически занимаемая аппликацией);
- плотности лечебных грязей;
- активного слоя пелоида (при котором грязи наиболее эффективно воздействуют на организм пациента).

Отсюда следует, что для каждой партии лечебных грязей необходимо установить норму затрат на 1 кв. см рабочей площади поверхности тела пациента. Количество лечебной грязи на 1 кв. см зависит от плотности и активного слоя пелоидов. Лечебная грязь перед её использованием обязательно проходит физико-химическую экспертизу. Заключение по результатам такой экспертизы содержит информацию относительно плотности грязи. Активный слой пелоидов устанавливается на предприятии в пределах от 1,8 до 2,5 см^2. Отсюда следует, что норму затрат лечебных грязей на 1 кв. см можно определить по формуле:

$$y = n_{ac} \cdot \rho \qquad (1)$$

где y — норма затрат лечебных грязей на 1 см^2;

n_{ac} — активный слой пелоидов;

ρ — плотность лечебных грязей, кг/см^3.

Следовательно, для того чтобы определить затраты грязи на отдельную аппликацию, необходимо знать, какую часть поверхности человеческого тела она занимает.

Для расчёта рабочей площади поверхности тела пациента с целью формирования количественного показателя отпуска грязи автором статьи для дальнейшего обоснования себестоимости одной процедуры предлагается использовать существующие в медицине методы определения площади ожогов. В хирургии при определении тяжести поражения важную роль играет площадь ожога. Существует ряд методов для определения площади ожога. Отечественные хирурги чаще всего используют так называемое правило девяток. Согласно данному правилу площадь поверхности человеческого тела распределяется следующим образом: площадь головы и шеи — 9 %; грудь — 9 %; живот — 9 %; задняя поверхность тела — 18 %; руки — каждая по 9 %; бедра — по 9 %; голени и стопы — по 9 %; промежность и наружные половые органы — 1 %[3].

[1] *Атамас П. Й.* Управлінський облік: Навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. С. 141

[2] *Муравлева Р. Е., Кривобоков Н. Г.* Рациональное использование иловой сульфидной грязи озера Тамбукан: Метод. рекоменд. Пятигорск, 1984. С. 44..

[3] См.: *Петров С. В.* Общая хирургия: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ, 2004. 577 с.

Таким образом, можно рассчитать, сколько процентов от общей площади поверхности человеческого тела занимает каждая аппликация в грязелечении *(см. табл. 1)*.

Для определения общей площади поверхности человеческого тела можно воспользоваться формулой Бойда[4]:

$$BSA(m^2) = 0{,}0003207 \cdot weight(g)^{(0{,}7285 - 0{,}01881 \log_{10} weight(g))} \cdot height\ (cm)^{0{,}3}$$

где BSA — площадь поверхности тела;
weight — вес;
height — рост.

Предложенный подход позволяет сформировать комплексную методику определения количества грязи, необходимого для выполнения одной процедуры грязелечения, с наименьшей погрешностью. Следует отметить, что реализация данной методики не требует дополнительного оборудования и техники.

На каждого пациента при его поступлении в грязелечебницу или специализированное медицинское учреждение автором предлагается составлять документ «Талон на грязелечение» (см. *табл. 2*).

Из *табл. 2* видно, что в документе «Талон на грязелечение» указываются данные о назначенных лечащим врачом процедурах в разрезе их видов и количества. При этом врач указывает код заболевания согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD-10). Код вида обслуживания определяет наличие индивидуального подхода к выполнению процедур (наличие отдельного процедурного кабинета).

Далее на каждую отдельную процедуру заводится документ «Калькуляционная карта», выдержка из которого представлена в *табл. 3*.

Данные о пациенте автоматически переносятся из документа «Талон на грязелечение» в документ «Калькуляционная карта», и рассчитывается рабочая поверхность тела. Путём умножения рабочей поверхности на норму затрат грязей на 1 см^2 и их цену получаем материаль-

Таблица 1

Процент площади поверхности тела пациентов, занимаемый основными аппликациями в грязелечении

№ п/п	Наименование процедуры	Занимаемая площадь, %
1.	Аппликация «Брюки»	37
2.	Аппликация «Высокие перчатки»	18
3.	Аппликация «Высокие сапоги»	18
4.	Аппликация «Общая грязь»	91
5.	Аппликация «Воротник»	5
6.	Аппликация «Корсет»	10
7.	Аппликация «Куртка»	45
8.	Малые аппликации («Ухо», «Глаз», «Полумаска»)	5
9.	Аппликация «Перчатки»	3
10.	Аппликация «Трусы»	7
11.	Аппликация «Носки»	3

[4] *Boyd E.* Experimental error inherent in measuring the growing human body. Am J Physiol, 1930. P. 302.

Таблица 2

ТАЛОН НА ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ

Дата заполнения *Номер документа*

Заезд		Код вида обслуживания	Код заболевания	Процедуры		Индивидуальные характеристики		
с	в			Код	Колличество	Вес, г	Рост, см	Площадь поверхности тела, $см^2$

№ п/п	Дата	Разрешение на выполнение процедуры (по результатам осмотра пациента)	Код процедуры	Исполнитель		Отметка о выполнении
				Медицинская сестра	Оператор грязевого оборудования	

Врач _____ _____

Подпись *Ф.И.О.*

Таблица 3

КАЛЬКУЛЯЦИОННАЯ КАРТА

Дата заполнения *Номер документа*

Общая информация

Ф. И. О. пациента	Код процедуры	Код вида обслуживания	Код заболевания	Общая площадь поверхности тела, $см^2$	Коэффициент обработки площади поверхности	Рабочая поверхность тела, $см^2$

Расчет материальных затрат

№ п/п	Вид затрат	Норма затрат на 1 $см^2$, кг	Затраты на рабочую поверхность тела, кг	Код партии	Цена, грн.	Сумма, грн.	Сверхнормативные затраты, грн.
1.	Лечебная грязь, в т. ч.:				x		
	нативная						
	регенерированная						
2.	Рапа						
3.	Вода			x			
4.	Пелёнки	x	x	x			
Итого		x	x	x	x		

Таблица 4

ТАЛОН НА ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ

28.01.2012	321
Дата заполнения	*Номер документа*

Петрова Юлия Леонидовна

Информация о пациенте

Заезд		Код вида обслуживания	Код заболевания	Процедуры		Индивидуальные характеристики		
с	в			Код	Колличество	Вес, г	Рост, см	Площадь поверхности тела, см^2
28.01	25.02	Общ	S.22.4	1Б	10	55 000	170	16 074

Информация о выполнении процедур

№ п/п	Дата	Разрешение на выполнение процедуры (по результатам осмотра пациента)	Код процедуры	Исполнитель		Отметка о выполнении
				Медицинская сестра	Оператор грязевого оборудования	
1.	29.01.12	Разрешено	1Б			

Врач _____ Иванов П.О. _____

Подпись *Ф.И.О.*

Таблица 5

КАЛЬКУЛЯЦИОННАЯ КАРТА

28.01.2012	***321***
Дата заполнения	*Номер документа*

Общая информация

Ф. И. О. пациента	Код процедуры	Код вида обслуживания	Код заболевания	Общая площадь поверхности тела, см^2	Коэффициент обработки площади поверхности	Рабочая поверхность тела, см^2
Петрова Ю. Л.	1Б	Общ	S.22.4	16 074	0,37	5947,38

Расчет материальных затрат

№ п/п	Вид затрат	Норма затрат на 1 см^2, кг	Затраты на рабочую поверхность тела, кг	Код партии	Цена, грн.	Сумма, грн.	Сверхнормативные затраты, грн.
1.	Лечебная грязь, в т. ч.:	0,0029088			x		—
	нативная		17,3	11	3	51,9	
	регенерированная						
2.	Рапа						
3.	Вода			x			
4.	Пелёнки	x	x	x			
Итого		x	x	x	x		

ные затраты лечебных грязей на процедуру с учётом физико-биологических характеристик пациента.

Пример. Рассмотрим пример расчёта затрат лечебных грязей на аппликацию «Брюки» для пациентки Петровой Ю. Л., ростом 170 см и весом 55 кг. Плотность грязи по данным анализа физико-химического состава составляет 1,616 г/см^3. Активный слой грязи на аппликации составляет 1,8 см. Стоимость лечебных грязей Сакского озера составляет 3000 грн. за тонну (3 грн. за кг).

1. По формуле 1 рассчитаем норму затрат лечебных грязей данной партии на 1 см^2 поверхности тела пациента:

$$y = 1{,}8 \cdot 1{,}616 = 2{,}9088 г = 0{,}0029088 кг$$

2. По формуле 2 определим общую площадь поверхности тела пациентки:

$$BSA(m^2) = 0{,}0003207 \cdot 55000^{(0{,}7285 - 0{,}0188 \log_{10} 55000)} \cdot 1700{,}3 = 1{,}6074\ m^2 = 16074\ cm^2$$

3. Используя *табл. 3* определим процент обработки площади поверхности тела пациентки для аппликации «Брюки» — 37 %.

4. Путём умножения общей площади поверхности тела пациентки на процент её обработки аппликацией и на норму затрат на 1 см^2 рассчитаем количество лечебных грязей, необходимое для выполнения данной процедуры (К):

$$K = 16074 \cdot 0{,}37 \cdot 0{,}0029088 \approx 17{,}3 кг$$

5. Стоимость материальных затрат ($С_{мз}$) определим, умножив цену грязей на их необходимое для выполнения процедуры количество:

$$С_{мз} = 3 \cdot 17{,}3 = 51{,}9 грн$$

Заполним документ «Талон на грязелечение» на основании условий примера (см. *табл. 4*)

Данные из документа «Талон на грязелечение» переносятся автоматически в документ «Калькуляционная карта» (см. *табл. 5*)

Предложенная методика расчёта материальных затрат лечебных грязей с учётом физико-биологических особенностей пациентов позволит грязелечебницам и специализированным медицинским учреждениям тщательнее планировать себестоимость грязелечения, выявлять резервы экономии материальных затрат, осуществлять действенный контроль за расходованием лечебных грязей с целью снижения себестоимости в условиях замкнутого технологического цикла.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Атамас П. Й.* Управлінський облік: Навчальний посібник. – Київ: Ценрнавчальної літератури, 2006. – 440 с.
2. *Муравлева Р. Е., Кривобоков Н. Г.* Рациональное использование иловой сульфидной грязи озера Тамбукан: Метод. рекоменд. – Пятигорск, 1984. – 102 с.
3. *Петров С. В.* Общая хирургия: Учебник для вузов. – 2-е изд. – М.: ЮНИТИ, 2004. – 768 с.
4. *Boyd E.* Experimental error inherent in measuring growing human body. – Am J Physiol, 1930. – 432 p.

REFERENCES

1. *Atamas P. I.* Managerial accounting. Kyiv, Center of the educational, 2006. 440 p. (in Ukrainian).
2. *Muravleva R. Y., Krivobokov N. G.* Rational use of silt sulfide mud lake Tambukan. Pyatigorsk, 1984, 102 p. (in Russian).
3. *Petrov S. V.* General Surgery. Moscow, UNITY, 2004, 768 p. (in Russian).
4. *Boyd E.* Experimental error inherent in measuring growing human body, Am J Physiol, 1930, 432 p.

ЧИТАТЕЛЮ НА ЗАМЕТКУ

Термины «пелоид» и «лечебная грязь» являются синонимами.
Слово «пелоид» образовано от латинского слова 'pelos' — ил, глина

УДК 347.83

Д. А. ГЕРАСИМОВ
D. A. GERASIMOV

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЩИТЫ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ОТ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СМИ И СЕТИ ИНТЕРНЕТ В США

LEGAL REGULATION OF JUVENILE PROTECTION FROM HARMFUL IMPACT OF MASS MEDIA AND THE INTERNET IN THE USA

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Проблема защиты несовершеннолетних от негативного воздействия средств массовой информации и информации, распространяемой в сети Интернет, является одной из наиболее актуальных проблем во всем мире. Детские психологи в один голос заявляют, что провоцирование насилия является одной из основных причин роста преступности среди молодежи. Информация агрессивного содержания поступает в неограниченных количествах. У детей исчезают различия между реальностью и фантазией. Выдумка на экране телевизора материализуется в жизни в виде насилия, направленного на окружающих и близких. В мире наблюдаются такие явления, как культ эгоизма, превосходства над другими, безнаказанность, вседозволенность, пренебрежение к общечеловеческим ценностям.

Перед законодателями большинства стран сейчас стоит важная задача — разрешение вопроса о защите детей от непристойной информации. Таким образом, нет сомнений в актуальности правовой защиты несовершеннолетних от вредного воздействия информации.

Целью работы является выявление степени влияния и последствий этого воздействия средств массовой информации на ребенка, определение слабых мест в законодательстве США и эффективных мер по защите детей от вредной информации в сети Интернет.

Методы. Данная работа является результатом исследования, которое проводилось автором в 2012 году путём изучения законодательства США в сфере регулирования деятельности СМИ и Интернета. В работе используются исторический, конкретно-социологический, общелогические методы (анализ, обобщение).

Результаты. На примере действия правовой системы США по защите детей от вредной информации были выявлены причины отсутствия полной защиты несовершеннолетних, предложены меры по повышению эффективности защиты.

Перспективы. Результаты исследования помогут выбрать правильное направление по совершенствованию российского законодательства, разработать и применять эффективные государственные программы в сферах образования, семейной и молодежной политики и др. Результаты исследования будут полезны в учебном процессе юридических, психологических факультетов вузов России.

Ключевые слова: вредная информация; несовершеннолетние; насилие; средство массовой информации; информационное общество.

ABSTRACT

Introduction. The problem of protecting juveniles from the negative effect of mass media information and information propagated throughout the Internet is one of the most challenging problems of the current world. Child psychologists are unanimous in that provoking violence is a major cause of

crime growth among the youth. Information of aggressive nature comes in unlimited quantities. Children are no longer capable of distinguishing between reality and imagination. A make-believe story on the TV screen is embodied in real life in the form of violence directed towards relatives and other people. The all-round expansion of the cult of selfishness, superiority over others, impunity, permissiveness, defiance of human values is observed everywhere in the world.

The main challenge facing lawmakers of the majority of countries is to solve the problem of protecting children from obscene information. Therefore, there is no doubt as to the urgency of legal protection of children from the harmful effect of information.

The work is targeted at revealing the extent and consequences of a child's exposure to mass media, location of weak points in the USA legislation, description of effective measures for protection of children from harmful information in the Internet.

Methods. This work is the result of a research conducted by the author in 2012 by studying the USA legislation in the sphere of the mass media and the Internet activities regulation. The methods employed include historical, concrete sociological, general logical methods (analysis, generalization).

Results. In considering the effectiveness of the USA legislation system in respect of protecting children from harmful information principal causes that prevent total protection of juveniles were revealed; measures to increase the effectiveness of protection were suggested.

Discussion. The findings obtained will be helpful in working out a correct policy for improvement of the Russian legislation, in development and implementation of effective government projects in the fields of education, family and youth policies, etc. The findings will be helpful in teaching practices of law, psychological and other departments of Russian universities.

Keywords: harmful information; juveniles; violence; mass media; information society.

Не секрет, что на фоне научно-технического прогресса мир охватывает глобальная информационная революция. Повсеместно внедряются новейшие средства телекоммуникаций и информационные технологии. Такое развитие этих технологий, имея большое количество положительных черт, содержит в себе реальную угрозу для человечества.

Данные технологии влияют на формирование индивидуального и общественного сознания, являются «одним из наиболее важных факторов, влияющих на формирование общества двадцать первого века. Их революционное воздействие касается образа жизни людей, их образования и работы, а также взаимодействия правительства и гражданского общества»[1].

Из-за повсеместной глобальной информатизации с середины XX века значительно повышается значение средств массовой информации (СМИ). Влияние СМИ на человека начинается с младенчества и преследует его до конца жизни. СМИ отведена значительная роль по формированию сознания человека, его вкусов и образа жизни. Благодаря СМИ люди имеют представление о самых разных сферах общественной жизни и определяют к ним личное отношение.

Из-за повсеместной глобальной информатизации с середины XX века значительно повышается значение средств массовой информации (СМИ). Влияние СМИ на человека начинается с младенчества и преследует его до конца жизни. СМИ отведена значительная роль по формированию сознания человека, его вкусов и образа жизни. Благодаря СМИ люди имеют представление о самых разных сферах общественной жизни и определяют к ним личное отношение.

До наступления совершеннолетия интенсивно происходит формирование человека как личности. Именно в этот период он начинает познавать всё, что его окружает, у него появляется своё видение мира, он изучает основные правила поведения в обществе. Именно от этого периода жизни зависит то, каким будет поведение человека в будущем. Из-за уязвимости психики ребёнка вредная информация несёт в себе огромную опасность для него.

[1] Окинавская Хартия глобального информационного общества. URL: http://www.iis.ru/library/okinawa/charter.ru.html (дата обращения: 10.08.2012).

Вопрос об отрицательном воздействии информации на человека некоторые до сих пор считают спорным, однако проводимые с 60-х годов XX века исследования в США говорят об обратном[2]. До этого времени в США были установлены весьма строгие ограничения. В марте 1930 г. был подготовлен и официально утверждён Ассоциацией производителей кинофильмов (The Association of Motion Picture Producers, Inc.) и Ассоциацией производителей и прокатчиков кинофильмов (The Motion Picture Producers and Distributors of America, Inc.) «Кодекс производства звуковых и немых кинофильмов»[3]. В данном документе, например, запрещалось изображать в фильмах страстные поцелуи. Однако с возрастанием роли СМИ в обществе и с приростом аудитории они стали приносить колоссальные доходы. Телекомпании, публикуя информацию противоправного содержания и сексуального характера, обретали большое количество зрителей. Строгие ограничения, мешавшие телевидению получать колоссальные доходы, были отменены в 1967 году.

Отмена действия Кодекса привела к стремительному росту количества сцен негативного содержания. Например, в 50-е годы в США драматические программы передач на телевидении демонстрировали одно преступление (акт насилия) в час эфирного времени, а в 60-х годах их количество увеличилось до 7. В 80-е их было уже 20–25[4]. Вместе с этим в стране резко увеличилось общее количество преступлений. Чаще совершались такие виды преступлений, как насильственные действия, кражи, разбои, убийства. В США и в Канаде с 1957 по 1974 год, в период стремительного распространения насилия на телевидении, общее количество убийств возросло вдвое. Возросло количество правонарушений, совершённых лицами, не достигшими совершеннолетия. Обстоятельства некоторых преступлений имели сходство с транслируемыми по телеканалам боевиками, триллерами и фильмами ужасов, что указывает на неразрывную связь между преступлениями и воздействием транслируемых на экране жестоких фильмов. Появляется новый термин — «телевизионная интоксикация»[5].

В США был создан комитет, в состав которого входили генеральный прокурор, директор Федерального бюро расследований, министр образования, министр культуры и др. Комитет занимался вопросами противозаконного поведения детей; 22 сентября 1961 года им был издан Закон о контроле над преступностью несовершеннолетних и молодежи. В этом законе были заложены основы борьбы с преступлениями несовершеннолетних в масштабе всей страны[6].

Активный рост насилия на экране спровоцировал появление организаций, целью которых являлась борьба с негативным воздействием СМИ на поведение детей («Движение в защиту детского телевидения»). Их деятельность ограничивалась обращениями в парламент и СМИ с требованиями ограничить показ насилия на телевидении. И в 70-е годы многие телеканалы всё-таки ввели в эфир выпуски новостей без демонстрации натуралистических изображений насилия. Такие меры привели к резкому уменьшению количества сцен насилия на телевидении до 7 сцен в час. В 1968 году регулирование проката кинопродукции осуществлялось через систему рейтингов, введённую в действие Американской киноассоциацией. Эта классификация используется до настоящего момента. В основе системы лежит принцип ограничения зрителей через исключение несовершеннолетних[7].

Однако законодательству США требовались более чёткие и эффективные нормы по ограничению демонстрации сцен насилия на экране. Главной причиной их отсутствия является первая поправка в конституции США, которая гарантирует свободу слова и не позволяет правительству вмешиваться в деятельность средств массовой информации.

Общественность добилась от государствен-

---

[2] См.: *Махов Ф. С.* Молодежь и преступность. Социально-психологический очерк. М.: Юридическая литература, 1972. 152 с.

[3] Кодекс производства кинофильмов 1930-го года // Сеанс. № 37/38. Источники невозможного. URL: http://seance.ru/n/37-38/flashback-depress/hays_code (дата обращения: 02.08.2012).

[4] См.: *Галушко Р. И.* Западное телевидение и массовая культура. М.: МГУ им. Ломоносова, 1991. 238 с.

[5] См.: *Майерс Д.* Социальная психология: интенсивный курс: 4-е междунар. изд. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2006. 510 с.

[6] *Нека Л. И.* Ювенальная юстиция: страницы истории США // Вопросы ювенальной юстиции. М.: Юрист, 2011. № 6 (38). С. 7–10.

[7] Motion Picture Association of America (MPAA). URL: http://www.mpaa.org (дата обращения: 02.08.2012).

ных структур США принятия мер по решению проблемы насилия. Администрация президента Б. Клинтона приняла федеральную программу оздоровления американского общества. Главными целями программы являлись:

1) ориентация программ обучения школьников на выработку у учеников установок и навыков, благоприятствующих удержанию их от насилия;

2) обеспечение взаимодействия между молодежными организациями и организациями взрослых в предупреждении насилия;

3) создание возможностей для активного отдыха детей;

4) улучшение системы трудового перевоспитания подростков, допустивших насильственные действия;

5) рекомендации средствам массовой информации об обязательном просмотре программ передач телевидения и содержания печатных изданий в целях прекращения пропаганды насилия;

6) привлечение средств массовой информации к проведению пропаганды, благоприятствующей сокращению пропаганды насилия;

7) идеологическое и материальное стимулирование оздоровления семейного образа жизни[8].

Позже был введён запрет демонстрации «любого непристойного, неприличного либо грубого выражения в радиосвязи» (ст. 1464 титула 18 Свода законов США[9]), а также использования телекоммуникационных услуг в непристойных или угрожающих целях (Акт о телекоммуникациях 1996. Титул V «Непристойность и насилие»)[10]. Контроль за соблюдением этих норм осуществляет Федеральная комиссия связи (ФКС)[11]. При нарушениях данных норм ФКС применяет санкции: замечание, предупреждение, приостановление действия лицензии, а также отзыв лицензии. Основанием для отзыва лицензии является игнорирование приказа о прекращении вещания непристойной информации.

В 2000 году законодателями США был принят закон, запрещающий продавать телевизоры, на которых не было установлено специальное кодирующее устройство, которое позволяло родителям программировать каналы с учётом их возрастной классификации[12].

Таким образом, следует отметить, что в США существенно не ограничивается деятельность средств массовой информации. По мнению автора, это является одной из причин того, что США являются страной с очень высоким уровнем правонарушений, совершаемых несовершеннолетними. Эффективным способом ограничения воздействия вредного контента на пользователей является введение для СМИ обязательств по внедрению в эфир программ образовательного содержания, носящих характер правовой пропаганды.

Однако помимо непристойной информации на телевидении существует и угроза, исходящая из сети Интернет. В частности, основной угрозой, волнующей иностранных законодателей, является создание и распространение порнографических материалов с участием или изображением детей.

В США проблема защиты детей в сети Интернет обсуждалась ещё в конце XX века. В 1996 году Конгресс одобрил Акт о коммуникационной благопристойности (Communication Decency Act — CDA). В CDA предпринималась попытка защитить несовершеннолетних от негативной информации в сети, описанной в законе как «явно оскорбительные» и «нарушающие приличия» материалы и изображения. Однако после множества исков (например, от компьютерной компании ApolloMedia Corp) статьи Акта были отклонены верховным судом как неконституционные опять же из-за нарушения той самой первой поправки Конституции.

В 2006 году в свет появляется законопроект о предотвращении детской порнографии и непристойности (Child Pornography and Obscenity Prevention Amendments — CPOPA), нормы которого обязывают владельцев сайтов с материалами сексуального характера размещать на каждой странице специальные пред-

[8] См.: *Иншаков С. М.* Зарубежная криминология. М.: ИНФРА-М, Норма, 1997. 374 с.

[9] Cornell University Law School. United States Code Collection. URL: http://www.law.cornell.edu/uscode/html (дата обращения: 05.10.2012).

[10] USA Telecommunications Act of 1996. Title V: Obscenity and Violence (Communication Decency Act of 1996). URL: http://www.lectlaw.com/files/stf05.htm (дата обращения: 21.11.2012).

[11] USA Federal Communication Commission (FCC). URL: http://www.fcc.gov (дата обращения: 21.11.2012).

[12] *Смолин А.* Непристойные законы Запада для России // РАПСИ. 2012. URL: http://rapsinews.ru/legislation_publication/20120911/264635602.html (дата обращения: 03.01.2013).

упреждающие значки. Такого рода «знаки и уведомления» должны выставляться в соответствии с принудительной рейтинговой системой, которую разработает Федеральная комиссия по торговле (FTC). В качестве санкции за невыполнение данного требования предусматривается наказание в виде тюремного заключения на срок до пяти лет.

С регулирования вопросов порнографии в сети законодатели переключились на борьбу с сексуальными преследованиями несовершеннолетних в Интернете. В 2009 году внимание правительства привлекли вопросы обучения подростков навыкам интернет-грамотности. Первая в стране национальная Рабочая группа по вопросам безопасности ребенка в сети (US National Task Force on Online Child Safety), которую возглавил бывший генеральный прокурор Дик Торнбург, пришла к выводу о том, что именно образование, а не регулирование, является основой безопасности детей в Интернете. Так появляется проект Онлайн-безопасность 3.0 (Online Safety 3.0)[13].

Осенью 2010 года директор Центра исследований преступлений против детей в университете Нью-Хэмпшира Дэвид Финкельхор публикует исследование об «Интернете, безопасности молодежи и проблемах изданий для детей и юношества». Он указывает, что за последние 15 лет общее количество преступлений, направленных против несовершеннолетних, в США уменьшилось. Это заявление опровергает распространённое заблуждение о том, что по вине Интернета процветают сексуальная эксплуатация детей, увеличивается рост потребления наркотиков молодёжью и т. д. По мнению Дэвида Финкельхора сексуальная эксплуатация несовершеннолетних в США сократилась с конца XX века до 60 %. Число изнасилований несовершеннолетних резко снизилось. Уменьшилось количество половых актов, совершённых несовершеннолетними лицами, соответственно снизилось количество несовершеннолетних беременных. Такое явление, как буллинг («подростковая жестокость»), стало встречаться реже, и можно сказать наверняка, что количество агрессивных проявлений точно не увеличилось за последние годы, а те, кто винит Интернет в возросших рисках для детей, просто игнорируют факты[14].

Изучая данные исследования, можно смело заявить, что Интернет не является причиной улучшений, однако он не создал новых проблем для детей.

В результате исследований онлайн-угроз для несовершеннолетних в 2008 году было обнаружено, что:

1) сексуальные домогательства в Сети и кибербуллинг несут в себе больше опасности для молодежи;

2) не для всех детей существует реальная угроза в Интернете, большей опасности подвергаются лица за пределами Сети («оффлайн»);

3) постоянная работа над воспитанием ребенка как родителей, так и учителей, общение и доверие по отношению к нему могут изолировать его от угроз в Сети намного лучше, чем всевозможные технологии фильтрации;

4) никакие технологии (фильтры, маркировки) не избавят на 100 % детей и подростков от возможных опасностей в Сети.

Технологии не следует рассматривать как единственный источник проблем для ребенка. Интернет становится интерактивным и ориентированным на пользовательский контент. Однако то, что происходит за пределами монитора, является источником большинства проблем, а также платформой для их решения. Появляется острая необходимость получения должного образования, повышения грамотности. Главную роль здесь будут играть родители и учителя, которые должны прививать детям критическое восприятие информации, когда это необходимо. Именно этот способ и будет являться, по мнению автора, эффективным для безопасного и конструктивного использования Интернета.

Итак, практика регулирования вопросов о безопасности Интернета для детей как США, так и других развитых стран (в том числе и Российской Федерации) показывает, что никакие фильтры и внесение

☑ ***Подробнее*** *об информационных системах на с. 124*

[13] *Магид Л., Колльер А.* Как защитить детей в сети, не прибегая к цензуре // Дети и интернет-безопасность. 2012. № 10. С. 10. URL: http://detionline.com/assets/files/journal/10/infobw_10.pdf (дата обращения: 20.10.2012).

[14] *David Finkelhor.* The Internet, Youth Safety and the Problem of "Juvenoia" // Crimes against children research center. 2011. URL: http://www.unh.edu/ccrc/pdf/Juvenoia%20paper.pdf (дата обращения: 15.10.2012).

сайтов в «чёрные списки» не могут обеспечить полную изоляцию от вредной информации. Безусловно, здесь помимо идеального законодательства требуется и качественное правоприменение. Работа по обучению пользователей, повышению их компьютерной грамотности особенно необходима, когда мы сталкиваемся с пользовательской интерактивной средой. Очень важно участие государства в разработке эффективных государственных программ в сферах образования, семейной и молодежной политики. Необходим жёсткий контроль за родителями. Для стимуляции следует вводить жёсткие штрафные санкции за несоблюдение законов о защите от вредной информации как для «распространителей» этой информации, так и для родителей. Здесь главной задачей представителей интернет-сферы и государства является комплексная и совместная помощь детям, родителям и учителям в получении качественного интернет-образования в комплексе с разработкой учебных программ и технологий, качественной законодательной базы и эффективным правоприменением. Этот курс следует взять за основу нашему государству. Автор считает, что данные мероприятия помогут намного эффективнее защитить детей от деструктивного воздействия вредной информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Галушко Р. И.* Западное телевидение и массовая культура. – М.: МГУ им. Ломоносова, 1991.
2. *Иншаков С. М.* Зарубежная криминология. – М.: ИНФРА- М, НОРМА, 1997. – 374 с.
3. *Магид Л., Колльер А.* Как защитить детей в сети, не прибегая к цензуре // Дети и интернет-безопасность. – 2012. – № 10. URL: http://detionline.com/assets/files/journal/10/infobw_10.pdf.
4. *Майерс Д.* Социальная психология: интенсивный курс: 4-е междунар. изд. – СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2006. – 510 с.
5. *Махов Ф. С.* США: Молодежь и преступность. Социально-психологический очерк. – М.: Юридическая литература, 1972. – 152 с.
6. *Нека Л. И.* Ювенальная юстиция: страницы истории США // Вопросы ювенальной юстиции. – 2011. – № 6 (38). – С. 7–10.
7. *Смолин А.* Непристойные законы Запада для России // РАПСИ. URL: http://rapsinews.ru/legislation_publication/20120911/264635602.html.
8. *Finkelhor D.* The Internet, Youth Safety and the Problem of "Juvenoia" // Crimes against children research center. URL: http://www.unh.edu/ccrc/pdf/Juvenoia%20paper.pdf.
9. Motion Picture Association of America (MPAA). URL: http://www.mpaa.org.

REFERENCES

1. *Galushko R. I.* The Western Television and the Mass Culture. Moscow, 1991 (in Russian).
2. *Inshakov S. M.* The Foreign Criminology. Moscow, 1997, 374 pages (in Russian).
3. *Magid L., Collier A.* How to Protect Children in the Internet without Resorting to Censorship. *Deti i Internet-bezopasnost – Children and Internet Security*, 2012, no. 10. URL: http://detionline.com/assets/files/journal/10/infobw_10.pdf. (in Russian).
4. *Mayers D.* The Social Psychology: An Intensive Course: 4th International Edition. St. Petersburg, 2006, 510 pages (in Russian).
5. *Makhov F. S.* USA: Youth and Crime. Social-Psychological Essay. Moscow, 1972, 152 pages (in Russian).
6. *Neka L. I.* Juvenile Justice: Pages of the USA History, 2011, no. 6 (38), pp. 7–10 (in Russian).
7. *Smolin A.* Indecent Western Laws for Russia. RAPSI. URL: http://rapsinews.ru/legislation_publication/20120911/264635602.html (in Russian).
8. *Finkelhor D.* The Internet, Youth Safety and the Problem of "Juvenoia". Crimes against children research center. URL: http://www.unh.edu/ccrc/pdf/Juvenoia%20paper.pdf.
9. Motion Picture Association of America (MPAA). URL: http://www.mpaa.org.

А. А. ЕРМАКОВА
A. A. ERMAKOVA

О РЕПУТАЦИОННЫХ РИСКАХ И ТЯГЕ К НАУКЕ

REPUTATIONAL RISKS AND THE THIRST FOR SCIENCE

ИНТЕРВЬЮ

В научных кругах не прекращаются дискуссии о сущности риска, его видах, методах оценки и способах управления им. Актуальность данной темы подтверждает огромное количество откликов от авторов, которое мы получили, объявив риски главное темой февральского номера журнала. Но что такое неопределённость и риски, в частности финансовые риски, с точки зрения практика? Об этом мы сегодня поговорим с Анастасией Александровной Ермаковой, ведущим специалистом Управления оценки и аудита Департамента городского имущества города Москвы.

– Анастасия Александровна, что же такое риск в Вашем понимании?

– Думаю, что каждый толкует это понятие по-своему. Наиболее точным, по-моему мнению, является следующее определение: «Риск — это угроза того, что какое-либо событие или действие неблагоприятно повлияет на возможности добиваться желаемого результата в бизнесе, реализовывать цели и (или) стратегические планы».

– Какая существует взаимосвязь между понятиями риска и неопределённости?

– Понятия «риск» и «неопределённость» тесно связаны, но их следует различать. Риск — это количественная величина, которую можно измерить. Если все возможные последствия нашего события известны, то выбор того или иного варианта — риск. Когда мы не знаем, что нас ожидает — это неопределённость. Таким образом, неопределённость — неисчисляемый риск.

– Вы работаете в Управлении оценки и аудита. В этой сфере, как и в сфере государственной службы, большое значение имеют репутационные риски. Что Вы о них можете нам рассказать? Как на практике происходит управление ими?

– Смею заметить, репутационные риски играют важную роль не только в государственной гражданской службе, но и во всех областях нашей жизни. В большей степени репутационный риск связан с коммерческой деятельностью компаний, а также непосредственно с работой сотрудников, качеством выполнения должностных инструкций, компетентностью принятия решений. В нормативных документах и научной литературе нет однозначного толкования значения репутационных рисков. В общем понимании, репутационный риск — вероятность утраты деловой репутации хозяйствующего субъекта. Утрата деловой репутации влечёт за собой финансовые потери: убытки или недополучение прибыли, а также снижение показателей ликвидности организации. Для предотвращения этих последствий компании должны разрабатывать комплекс стратегических мер, направленных на формирование и поддержание репутации компании.

– С какими ещё рисками Вы сталкиваетесь в своей работе? Приведите, пожалуйста, примеры конкретных ситуаций, когда необходимо было принять решение в условиях неопределённости.

– Поскольку моя работа непосредственно сопряжена с оценкой рыночной стоимости финансовых активов и недвижимости, хотелось

бы поговорить о рисках, присущих заказчику оценки, в то время как оценочная фирма является исполнителем. Одним из ключевых и значимых рисков является риск неверно определённой стоимости. Чтобы оградить себя от риска неправильной оценки рыночной стоимости имущества, заказчик может запросить экспертизу отчёта у саморегулируемой организации, членом которой является оценщик, подписавший отчёт. Положительное экспертное заключение свидетельствует о качестве и достоверности отчёта об оценке рыночной стоимости имущества. Порядок проведения и требования к экспертным заключениям указаны в федеральном стандарте оценки № 5.

– Вы закончили Финансовый университет и собираетесь поступать в аспирантуру. Почему Вы приняли такое решение? Актуально ли послевузовское образование для практика и что оно даёт?

– Сразу вспоминаются слова: «Теория без практики мертва, а практика без теории слепа». В Финансовом университете мы получили хорошее базовое экономическое образование. Во время учёбы я не могла предположить, что пойду работать на госслужбу и заниматься оценкой стоимости имущества, принадлежащего нашему городу. Считаю, что каждому для эффективной работы необходимо углублять знания в своей профессиональной области. Мне ежедневно приходится обучаться чему-то новому, обращаться к профессиональной литературе и другим источникам информации. Мысль поступать в аспирантуру пришла не сразу. Уже после окончания учебы, во время работы, проснулась тяга к науке.

– Вы уже думали над темой диссертации? Какое направление исследований Вы выберете?

Анализ рисков и управление ими интересуют меня на протяжении многих лет. При принятии решения о поступлении в аспирантуру ключевым фактором было желание всесторонне изучить интересующую меня тему. Я планирую рассматривать управление рисками на практике, анализируя статистические данные компаний, информацию об их финансово-хозяйственной деятельности.

– Помогает ли знание теории рисков в непосредственном управлении ими на практике?

– Применение теории рисков на практике есть не что иное, как управление рисками. В каждой организации должна быть разработана методика управления рисками, определены допустимые границы рисков. Существует несколько методов управления рисками, например, принятие риска, отказ от риска, снижение риска, метод передачи, то есть страхование риска. Каждая организация выбирает свою схему управления рисками.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

С сентября 2012 года журнал «Вестник Финансового университета» перешел на стандарт оформления статей, принятый ведущими зарубежными изданиями и международной базой данных Scopus.

К рецензированию принимаются только те статьи, которые соответствуют новым требованиям, размещенным на нашем сайте: http://www.fa.ru/dep/vestnik/about/Pages/terms.aspx.

НАШИ АВТОРЫ

Ричард Бек	Профессор Нью-Йоркской школы права, доктор права, Нью-Йорк, США **E-Mail:** Richard.Beck@nyls.edu
Брусов Петр Николаевич	Д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры «Прикладная математика» Финансового университета, Москва, Россия **E-mail:** pnb1983@yahoo.com
Брусов Павел Петрович	Канд. физ.-мат. наук, ведущий научный сотрудник Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия **E-mail:** ppb@bmail.ru
Брусова Анастасия Петровна	Начальник отдела финансовых расчётов и рисков компании МТС, Москва, Россия **E-mail:** flowerik1@yandex.ru
Герасимов Дмитрий Александрович	Аспирант кафедры «Гражданского права» Финансового университета, Москва, Россия **E-mail:** rambo356@yandex.ru
Глушкова Александра Александровна	Аналитик Финансового управления Голдман Сакс, аспирант НИУ-ВШЭ, кафедра «Управление рисками и страхование», Москва, Россия **E-mail:** alex.glushkova@gmail.com
Демченко Максим Владимирович	Канд. юр. наук, доцент кафедры «Предпринимательское право» Финансового университета, Москва, Россия **E-mail:** demchenkomv@mail.ru
Денежкина Ирина Евгеньевна	Канд. тех. наук, доцент, заведующая кафедрой «Теория вероятностей и математическая статистика» Финансового университета, Москва, Россия **E-mail:** yned@mail.ru
Ермакова Анастасия Александровна	Ведущий специалист Управления оценки и аудита Департамента городского имущества города Москвы, Москва, Россия **E-mail:** flyindasky@yandex.ru
Кириллова Надежда Викторовна	Д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры «Страховое дело» Финансового университета, Москва, Россия **E-mail:** nvk_66@mail.ru
Концевая Наталья Валерьевна	Канд. экон. наук, доцент кафедры «Моделирование экономических и информационных систем» Финансового университета, Москва, Россия **E-mail:** kontsevaya07@list.ru
Ларионова Ирина Владимировна	Заместитель заведующего кафедрой «Банки и банковский менеджмент», д-р. экон. наук, профессор, Финансовый университет, Москва, Россия **E-mail:** 8653@mail.ru
Мартиросян Георгий	Студент факультета «Прикладная математика и информационные технологии» Финансового университета, Москва, Россия

Мищенко Светлана Владимировна Канд. экон. наук, доцент кафедры «Финансы» Университета банковского дела Национального банка Украины, Киев, Украина
E-mail: s-mischenko@mail.ru

Одинцов Борис Ефимович Д-р экон. наук, профессор кафедры «Информационных технологий» Финансового университета, Москва, Россия
E-mail: Odintsov45@list.ru

Орехова Наталья Петровна Канд. физ.-мат. наук, ведущий научный сотрудник Финансового университета, Москва, Россия
E-mail: Natali_Orehova@bk.ru

Помазанов Михаил Вячеславович Канд. физ.-мат. наук, начальник управления показателей кредитных рисков, ОАО «Банк Зенит», доцент НИУ-ВШЭ, кафедра «Управление рисками и страхование», Москва, Россия
E-mail: m.pomazanov@zenit.ru

Попов Виктор Юрьевич Д-р физ.-мат. наук, профессор, заведующий кафедрой «Прикладная математика» Финансового университета, Москва, Россия
E-mail: masterlu@mail.ru

Романов Анатолий Николаевич Д-р экон. наук, научный руководитель Финансового университета, Москва, Россия

Саттарова Алина Альфредовна Канд. юр. наук, доцент кафедры «Предпринимательское и финансовое право» Башкирской академии государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан, Уфа, Россия
E-mail: sattarova.alina@gmail.com

Соловьев Владимир Игоревич Директор по информационным технологиям Финансового университета, д-р экон. наук, Москва, Россия
E-mail: vsoloviev@fa.ru

Типанов Владислав Викторович Доцент кафедры «Международная торговля» Киевского национального экономического университета имени Вадима Гетьмана, Киев, Украина
E-mail: vlad_tipanov@mail.ru

Филатова Татьяна Васильевна Канд. экон. наук, профессор кафедры «Финансовый менеджмент» Финансового университета, Москва, Россия
E-mail: mfilatova@fa.ru

Шаповал Александр Борисович Профессор кафедры «Прикладная математика» Финансового университета, Москва, Россия
E-mail: abshapoval@gmail.com

Шарапова Ирина Сергеевна Соискатель учёной степени кандидата экономических наук, ассистент кафедры «Учет и аудит» Крымского экономического института (Главное высшее учебное заведение «Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана»), Симферополь, Украина
E-mail: sharapow88@mail.ru

OUR AUTHORS

Richard C.E. Beck	Professor, New York Law School, New York, USA **E-Mail:** Richard.Beck@nyls.edu
Peter N. Brusov	Doctor of Physics & Mathematics, Professor, Chair "Applied mathematics", Financial University, Moscow, Russia **E-mail:** pnb1983@yahoo.com
Pavel P. Brusov	PhD (Physics & Mathematics), Leading Scientist, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia **E-mail:** ppb@bmail.ru
Anastasiya P. Brusova	Head of Financial Settlements and Risks Department, MTS mobile service provider, Moscow, Russia **E-mail:** flowerik1@yandex.ru
Maxim V. Demchenko	PhD (Law), Associate Professor, Chair "Business Law", Financial University, Moscow, Russia **E-mail:** demchenkomv@mail.ru
Irina E. Denezhkina	Head of the Chair "Probability Theory and Mathematical Statistics", Financial University, Moscow, Russia **E-mail:** yned@mail.ru
A. A. Ermakova	Leading specialist in assessment and audit, Moscow City Property Department, Moscow, Russia **E-mail:** flyindasky@yandex.ru
Tatyana V. Filatova	PhD (Economics), Professor, Chair "Financial management", Financial University, Moscow, Russia **E-mail:** mfilatova@fa.ru
Dmitri A. Gerasimov	Post-Graduate, Chair "Civil Law", Financial University, Moscow, Russia **E-mail:** rambo356@yandex.ru
Alexandra A. Glushkova	Analyst in Financial Department Goldman Sachs, Post graduate, Chair "Risk governance and Insurance", National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia **E-mail:** alex.glushkova@gmail.com
Nadezda V. Kirillova	Doctor of Economics, Professor, Chair "Insurance Business", Financial University, Moscow, Russia **E-mail:** nvk_66@mail.ru
Natalia V. Kontsevaya	Ph.D (Economics), Associate Professor, Chair "Modelling of Economic and Information Systems", Financial University, Moscow, Russia **E-mail:** kontsevaya07@list.ru
Irina V. Larionova	Doctor of Economics, Professor, Deputy Chairholder, Chair "Banks and Bank Management", Financial University, Moscow, Russia **E-mail:** 8653@mail.ru
Georgy N. Martirosyan	Student of Faculty "Applied Mathematics and Information Technology", Financial University, Moscow, Russia

Svetlana V. Mischenko — PhD (Economics), Associate professor of the Chair "Finance", University of Banking of the National Bank of Ukraine, Kiev, Ukraine
E-mail: s-mischenko@mail.ru

Boris N. Odintcov — Doctor of Economics, Professor, Chair of "Information Technology" Financial University, Moscow, Russia
E-mail: Odintsov45@list.ru

Natalya P. Orekhova — PhD (Physics & Mathematics), Leading scientist, Financial University, Moscow, Russia
E-mail: Natali_Orehova@bk.ru

Mikhail V. Pomazanov — PhD (Physics & Mathematics), Head of Credit Risk Department in Zenith Bank, Professor of the Chair "Risk governance and Insurance" of National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia
E-mail: m.pomazanov@zenit.ru

Victor Yu. Popov — Head of the Chair "Applied mathematics", Financial University, Moscow, Russia
E-mail: masterlu@mail.ru

Anatoly N. Romanov — Academic Supervisor, Professor, Doctor of Economics, Financial University, Moscow, Russia

Alina A. Sattarova — PhD (Law), Associate Professor of the Chair of Business & Financial Law, Bashkir Academy of Public Administration and Management under the RB President, Ufa, Russia
E-mail: sattarova.alina@gmail.com

Alexander B. Shapoval — Professor of the Chair "Applied mathematics", Financial University, Moscow, Russia
E-mail: abshapoval@gmail.com

Irina S. Sharapova — Applicant of academic degree PhD (Economics), Assistant of the Chair "Accounting and audit", Crimean economic institute, Simferopol, Ukraine
E-mail: sharapow88@mail.ru

Vladimir I. Soloviev — Doctor of Economics, Information Technology (IT) Director, Financial University, Moscow, Russia
E-mail: vsoloviev@fa.ru

Vladislav V. Tipanov — PhD (Economics), Associate Professor of the Chair "International Trade", Vadim Hetman Kiev National Economic University, Kiev, Ukraine
E-mail: vlad_tipanov@mail.ru

№ 1 (73) 2013 год

ВЕСТНИК ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА

Международный
научно-практический журнал

Подписка в редакции
по тел./факс: (499) 943-99-29
Выпускающий редактор – В. В. Литвинова
Корректор – М. С. Лещинер
Переводчики – Е. А. Орлова, В. М. Осипова
Дизайн, верстка – К. Е. Верещагина
Адрес редакции:
125993, Москва, ГСП-3,
Ленинградский пр-т, 49, к. 133
Тел.: 8 (499) 943 9929
E-mail: fin.jurnaly@yandex.ru
http://www.fa.ru

Подписано в печать 25.02.2013
Формат 60 x 84 1/8. Печать офсетная.
Гарнитура Times New Roman.
Объём 10,0 п. л.
Заказ № 155-ОД
Тираж: 260 экз.

Отпечатано в Издательстве
Финансового университета
при Правительстве
Российской Федерации

© Финансовый университет

Subscription in editorial office
tel./fax: (499) 943-99-29
Managing editor – V. V. Litvinova
Corrector – M. S. Leshchiner
Translators – E. A. Orlova, V. M. Osipova
Design, make up – K. E. Vereshchagina
Editorial address:
49, Leningradsky prospect, office 133
Moscow, 125993
tel.: +7 (499) 943 9929
E-mail: fin.jurnaly@yandex.ru
http://www.fa.ru

Signed for press on 25.02.2013
Format — 60 x 84 1/8. Offset print.
Font — Times New Roman.
Size 10,0 printer sheets.
Order № 155-OD
Circulation: 260 copies

Printed by Publishing House
of Financial University
under the Government
of the Russian Federation

© Financial University

№ 1 (73) 2013

BULLETIN of FINANCIAL UNIVERSITY

International
applied sciences journal