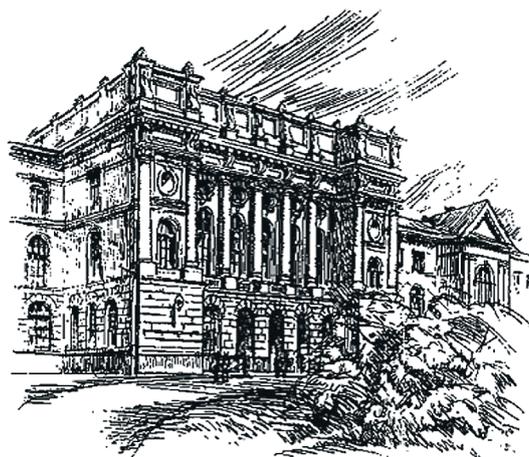


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Экономические
науки

4(199) 2014

Издательство Политехнического университета
Санкт-Петербург
2014

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Васильев Ю.С., академик РАН (председатель); *Алферов Ж.И.*, академик РАН;
Зеуровский М.З., ин. член РАН, академик НАН Украины; *Костюк В.В.*, академик РАН;
Лагарьков А.Н., академик РАН; *Лопота В.А.*, чл.-кор. РАН; *Окрепилов В.В.*, академик РАН;
Патон Б.Е., академик РАН, академик НАН Украины; *Примаков Е.М.*, академик РАН;
Тендлер М.Б., ин. член РАН (Швеция); *Рудской А.И.*, чл.-кор. РАН; *Федоров М.П.*, академик РАН.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Васильев Ю.С., академик РАН (главный редактор); *Арсеньев Д.Г.*, д-р техн. наук, профессор;
Бабкин А.В., д-р экон. наук, профессор; *Боронин В.Н.*, д-р экон. наук, профессор;
Глухов В.В., д-р экон. наук, профессор; *Дежарева Р.В.*, д-р ист. наук, профессор;
Иванов А.В., д-р техн. наук; *Иванов В.К.*, д-р физ.-мат. наук, профессор;
Козловский В.В., д-р физ.-мат. наук, профессор; *Рудской А.И.*, чл.-кор. РАН; *Юсупов Р.М.*, чл.-кор. РАН.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

Окрепилов В.В., академик РАН – председатель;
Барабанер Ханон, д-р экон. наук, профессор (Эстония);
Беккер Йорг, д-р наук, профессор (Германия);
Елисеева И.И., чл.-кор. РАН;
Квинт В.Л., иностр. член РАН (США);
Клейнер Г.Б., чл.-кор. РАН;
Максимцев И.А., д-р экон. наук, профессор;
Райчук Д.Ю., проректор по научной работе;
Тицелинский Стефан, д-р экон. наук, профессор (Польша).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

Глухов В.В., д-р экон. наук, профессор – председатель;
Бабкин А.В., д-р экон. наук, профессор – зам. председателя;
Кобзев В.В., д-р экон. наук, профессор;
Козлов А.В., д-р экон. наук, профессор;
Макаров В.М., д-р экон. наук, профессор;
Некрасова Т.П., д-р экон. наук, профессор;
Окороков В.Р., д-р экон. наук, профессор;
Силкина Г.Ю., д-р экон. наук, профессор – отв. секретарь;
Счисляева Е.Р., д-р экон. наук, профессор;
Юрьев В.Н., д-р экон. наук, профессор.

Журнал с 1995 года издается под научно-методическим руководством Российской академии наук

Журнал с 2002 г. входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Сведения о публикациях представлены в Реферативном журнале ВИНИТИ РАН, в международной справочной системе «Ulrich's Periodical Directory».

С 2008 года выпускался в составе сериального периодического издания «Научно-технические ведомости СПбГПУ» ISSN 1994-2354

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-52146 от 11 декабря 2012 г.

Подписной индекс **36637** в объединенном каталоге «Пресса России».

Журнал включен в базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ), размещенную на платформе Научной электронной библиотеки на сайте <http://www.elibrary.ru>

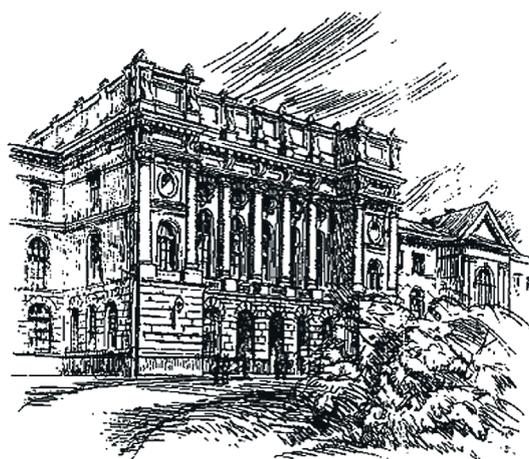
При распечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

Адрес редакции и издательства: Россия, 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29.
Тел. редакции: (812) 297-18-21.

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2014

THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE RUSSIAN FEDERATION



ST. PETERSBURG STATE
POLYTECHNICAL UNIVERSITY
JOURNAL

Economics

4(199) 2014

Polytechnical University Publishing House
Saint Petersburg
2014

ST. PETERSBURG STATE POLYTECHNICAL UNIVERSITY JOURNAL

EDITORIAL COUNCIL

Iu.S. Vasiliev – full member of the RAS, President of the St. Petersburg State Polytechnical University, editor-in-chief;
Zh.I. Alferov – full member of the Russian Academy of Sciences;
V.V. Kostjuk – full member of the Russian Academy of Sciences;
A.N. Lagar'kov – full member of the Russian Academy of Sciences;
V.V. Lopota – corresponding member of the Russian Academy of Sciences;
V.V. Okrepilov – full member of the Russian Academy of Sciences;
B.E. Paton – full member of the Russian Academy of Sciences and the National Academy of Sciences of Ukraine;
E.M. Primakov – full member of the Russian Academy of Sciences;
A.I. Rudskoy – corresponding member of the Russian Academy of Sciences;
M.B. Tendler – foreign member of the Russian Academy of Sciences;
M.P. Fedorov – full member of the Russian Academy of Sciences;
M.Z. Zgurovskii – foreign member of the Russian Academy of Sciences, full member of the National Academy of Sciences of Ukraine.

EDITORIAL BOARD

Iu.S. Vasiliev – full member of the Russian Academy of Sciences, President of the St. Petersburg State Polytechnical University, editor-in-chief;
D.G. Arseniev – Dr.Sc. (tech.), prof.;
A.V. Babkin – Dr.Sc. (econ.), prof.;
V.N. Boronin – Dr.Sc. (tech.), prof.;
V.V. Glukhov – Dr.Sc. (econ.), prof.;
R.V. Degtyareva – Dr.Sc. (history), prof.;
A.V. Ivanov – Dr.Sc. (tech.);
V.K. Ivanov – Dr.Sc. (phys.-math.), prof.;
V.V. Kozlovsky – Dr.Sc. (phys.-math.), prof.;
A.I. Rudskoy – corresponding member of the Russian Academy of Sciences;
R.M. Iusupov – corresponding member of the Russian Academy of Sciences.

ECONOMICS JOURNAL

EDITORIAL COUNCIL

V.V. Okrepilov – full member of the Russian Academy of Sciences, head of the editorial council;
H. Barabaner – Dr.Sc. (econ.), prof. (Estonia);
Jörg Becker – Dr.sc. prof. (Germany)
I.I. Eliseeva – corresponding member of the Russian Academy of Sciences;
V.L. Kvint – foreign member of the Russian Academy of Sciences (USA);
G.B. Kleiner – corresponding member of the Russian Academy of Sciences;
I.A. Maximtsev – Dr.Sc. (econ.), prof.;
D.Yu. Raychuk – pro-vice-chancellor for science and research;
S. Trzcielinski – Dr.Sc.(econ.) prof. (Poland).

JOURNAL EDITORIAL BOARD

V.V. Glukhov – Dr.Sc. (econ.), prof., head of the editorial board;
A.V. Babkin – Dr.Sc. (econ.), prof., deputy head of the editorial board;
V.V. Kobzev – Dr.Sc. (econ.), prof.;
A.V. Kozlov – Dr.Sc. (econ.), prof.;
V.M. Makarov – Dr.Sc. (econ.), prof.;
T.P. Nekrasova – Dr.Sc. (econ.), prof.;
V.R. Okorokov – Dr.Sc. (econ.), prof.;
G.Yu. Silkina – Dr.Sc. (econ.), prof. – executive secretary;
E.R. Schislyaeva – Dr.Sc. (econ.), prof.;
V.N. Yuriev – Dr.Sc. (econ.), prof.

The journal is published under scientific and methodical guidance of the Russian Academy of Sciences since 1995.

The journal is included in the List of Leading Peer-Reviewed Scientific Journals and other editions to publish major findings of PhD theses for the research degrees of Doctor of Sciences and Candidate of Sciences.

The publications are presented in the VINITI RAS Abstract Journal and Ulrich's Periodical Directory International Database.

The journal was published since 2008 as part of the periodical edition *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbGPU* (ISSN 1994-2354)

The journal is registered with the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications (ROSKOMNADZOR). Certificate ПИ № ФС77-52146 issued December 11, 2012

Subscription index **36637** in the "Press of Russia" Joint Catalogue.

The journal is on the Russian Science Citation Index (RSCI) data base

© Scientific Electronic Library (<http://elibrary.ru/>).

No part of this publication may be reproduced without clear reference to the source.

The views of the authors can contradict the views of the Editorial Board.

The address: 195251 Politekhnikeskaya Str. 29, St. Petersburg, Russia.
Phone: (812) 297-18-21.

© St. Petersburg State Polytechnical University, 2014

Содержание

Теоретические основы экономики и управления

Харламова Е.Е. Анализ форм и механизмов государственно-частного партнерства в России....	9
Макарейкина М.Р. Анализ модернизации экономики стран Восточной Европы и России	15
Муравьёва С.В., Бабкин А.В. Сущность, особенности и классификация интегрированных промышленных структур	23
Селиверстов Я.А., Селиверстов С.А. Формальная аксиоматика теории «функционального» субъективного потребительского поведения	34
Рассказов С.В., Далал А. Экономическая теория с учетом исламской этики	49

Экономика и менеджмент предприятия

Свириденко В.А. Комплексная система управления затратами промышленного предприятия	59
Ившин С.Ю. Алгоритм принятия решения о внедрении аутсорсинга и оценки эффективности его использования.....	66
Александрова А.И. Инновации в системе управления экономической безопасностью промышленных предприятий и проблемы их реализации	75
Левашова О.А., Айрапетова А.Г. Формирование производственной программы с учетом особенностей тарифообразования на предприятиях электроэнергетической отрасли России....	81

Управление инновациями

Байков Е.А. Внедрение инновационных технологий дорожного картирования в практику стратегического управления предприятиями.....	91
Козловская Э.А., Радионова Ю.В. Сценарный подход к управлению процессом коммерциализации инноваций	100
Рудская И.А. Инновационный потенциал как фактор конкурентного развития региона.....	110

Финансы, налогообложение, инвестиции

Воробьев В.П., Блинова А.О. Факторинг как инновационный инструмент повышения эффективности бизнеса коммерческого банка	120
Николова Л.В., Омеляненко А.Р. Секьюритизация банковских активов в современных реалиях национальной кредитной системы России.....	127
Магазинер Я.А. Банки с государственным участием в современной банковской системе Российской Федерации	138
Рассказова А.Н. Стоимостные методы оценки эффективности деятельности кредитной организации.....	148
Сильвестрова Т.Я., Калинина Г.В., Гурова С.Ю. В поисках подходов социальной составляющей налоговой политики Российской Федерации.....	159
Боцман К.О., Летюхин И.Д. Анализ факторов инвестиционной привлекательности компаний сотовой связи.....	166

Предпринимательство

- Пиньковецкая Ю.С., Катаев Е.Н.** Сравнительный анализ предпринимательской активности в экономически развитых странах 172
- Пашоликов М.А.** Задачи повышения эффективности малого инновационного предпринимательства..... 183

Риск-менеджмент

- Юрьев В.Н., Эрман С.А.** Теоретико-вероятностная модель оценки рисков информационной безопасности предприятия..... 188
- Нефедьев Д.С.** Концептуальные аспекты теории управления рисками промышленного предприятия..... 195

Экономика и управление в образовании

- Родионов Д.Г., Кушнева О.А., Рудская И.А.** Расширение экспорта образовательных услуг в России: организационные и финансовые аспекты..... 207
- Кузнецова В.П., Мыльникова С.А.** Способы вовлечения молодежи в инновационную деятельность в образовательной среде 221

Contents

Theoretical bases of economics and management

Kharlamova E.E. <i>Analysis of the forms and mechanisms of public-private partnerships in Russia ..</i>	9
Makareykina M.R. <i>Analysis of economy modernisation in East European countries and Russia</i>	15
Murav'eva S.V., Babkin A.V. <i>The nature, features and classification of integrated industrial structures</i>	23
Seliverstov Ia.A., Seliverstov C.A. <i>Formal axiomatic of subjective «functional» theory of consumer behavior</i>	34
Rasskazov S.V., Dalal A. <i>Economic theory with regard to islamic ethics</i>	49

Economy and management of the enterprise

Sviridenko V.A. <i>Complex cost management system in industrial enterprises</i>	59
Ivshin S.Y. <i>An algorithm for deciding on the implementation of outsourcing and the impact of its use</i>	66
Aleksandrova A.I. <i>Innovations in a control system of economic safety of the industrial enterprises and problems of their realization</i>	75
Levashova O.A., Ayrapetova A.G. <i>Formation of the production program in view of features of tariff setting on electricity industry enterprises of Russia</i>	81

Innovations management

Baikov E.A. <i>Introduction of innovative technologies of road mapping in practice the strategic management of enterprises</i>	91
Kozlovskaja E.A., Radionova Iu.V. <i>Scenario-based approach in managing the commercialization of innovations</i>	100
Rudskaja I.A. <i>Innovative potential as a factor competitive development of region</i>	110

The finance, taxation, investments

Vorob'ev V.P., Blinova A.O. <i>Factoring as an innovative tool of efficiency improvement in commercial banks' business</i>	120
Nikolova L.V., Omelyanenko A.R. <i>Bank's asset securitization in actual conditions of national credit system of Russia</i>	127
Magaziner Ia.A. <i>The state-owned banks in the modern banking system of the Russian Federation</i>	138
Rasskazova A.N. <i>Value methods of evaluating the performance of the credit institution</i>	148
Silvestrova T.Ia., Kalinina G.V., Gurova S.Iu. <i>Search of approaches to the social component of the tax policy of the Russian Federation</i>	159
Botsman K.O., Letiukhin I.D. <i>The analysis of the cellular communication companies' investment appeal</i>	166

Business

- Pin'kovetskaia Iu.S., Kataev E.N.** *Comparative analysis of entrepreneurial activity in economic developed countries* 172
- Pasholikhov M.A.** *Policy of increase of efficiency of small innovative business* 183

Risk-management

- Iur'ev V.N., Erman S.A.** *Probability-theoretical model of risk evaluation of enterprise information security* 188
- Nefed'ev D.S.** *Conceptual aspects of the theory industrial enterprise risk management* 195

Economy and management in education

- Rodionov D.G., Kushneva O.A., Rudskaia I.A.** *Expanding export of educational services in Russia: organizational and financial aspects* 207
- Kuznetsova V.P., Mylnikova S.A.** *Ways of involving youth in innovative activity in the educational environment* 221

УДК 338.2

Е.Е. Харламова

**АНАЛИЗ ФОРМ И МЕХАНИЗМОВ
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИИ***

E.E. Kharlamova

**ANALYSIS OF THE FORMS AND MECHANISMS
OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS IN RUSSIA**

Рассматриваются особенности функционирования системы государственно-частного партнерства в системе высшего профессионального образования в России, в частности вопросы развития перспективных инновационных форм и механизмов. Определяются возможности применения опыта государственно-частного партнерства в практике вузов Волгоградской области.

ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ; ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО (ГЧП); КОНТРАКТНАЯ ФОРМА ГЧП; ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ФОРМА ГЧП; ФОРМА ГЧП В ВИДЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ; ЭНДАУМЕНТ-ФОНДЫ; КОРПОРАТИВНЫЕ ИНСТИТУТЫ; ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЕ СОВЕТЫ.

In this context, become topical issues of development of promising innovative forms and mechanisms of public-private partnership in the field of higher education. This article discusses the features of the functioning of public-private partnerships in the higher education system in Russia and identify opportunities to use the experience of public-private partnership in the practice of universities Volgograd region.

HIGHER EDUCATION; PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP (PPP) CONTRACT FORM OF PPP; PPP INSTITUTIONAL FORM; THE FORM OF PPP IN THE FORM OF SOCIAL INTERACTION; ENDOWMENT FUNDS; CORPORATE INSTITUTIONS; SCHOOL BOARDS.

Одна из приоритетных задач развития российской высшей школы — создание условий для формирования эффективного механизма партнерства между представителями бизнес-структур и вузов при оказании финансовой поддержки учебным заведениям, совершенствовании образовательного процесса, а также в научно-исследовательской деятельности.

В российской сфере высшего профессионального образования возможности государственно-частного партнерства (ГЧП) используются сегодня недостаточно полно, существующая практика позволяет выделить лишь

несколько примеров использования допустимых в рамках существующего законодательства форм ГЧП [15]. Анализ и оценка имеющейся практики осложняются низким уровнем раскрытия информации о механизмах и условиях партнерства, результатах его реализации.

Под ГЧП в сфере высшего профессионального образования понимается система долгосрочных отношений между государством и субъектами частного сектора экономики по реализации проектов в сфере высшего профессионального образования на основе

* Исследование выполняется при финансовой поддержке РГНФ и администрации Волгоградской области в рамках научно-исследовательского проекта «Совершенствование механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП) как инструмента повышения инвестиционной привлекательности Волгоградской области» № 13-12-34014 а(р).

объединения ресурсов и распределения рисков, доходов и затрат [3].

Участие в таком партнерстве позволит вузам получить дополнительные источники финансирования своей деятельности, а предпринимательским структурам – внедрить современные технологии управления инновационной деятельностью. В последние годы растет интерес исследователей к проблемам управления инновационной деятельностью вузов и предпринимательских структур [2, 6, 11–13].

ГЧП в сфере высшего профессионального образования может быть реализовано в контрактной форме, не связанной с образованием юридического лица, в институциональной форме, связанной с созданием нового юридического лица или новой институциональной конструкции, в форме общественного взаимодействия, а также в форме соглашения без наступления гражданско-правовых обязательств [3, 4].

1. Направления реализации механизмов ГЧП в контрактной форме:

- совместные проекты с университетами по проведению исследований и опытных разработок, создание исследовательского центра;
- поддержка и модернизация университетской инфраструктуры в рамках проектов совершенствования материально-технической базы университетов, проведение реставрационных и ремонтно-восстановительных работ;
- строительство новых объектов имущества для вузов путем заключения инвестиционных контрактов с органами государственной власти;
- совместное финансирование вузов государством и субъектами частного сектора;
- грантовая и стипендиальная поддержка студентов и преподавателей государственных вузов со стороны бизнеса;
- льготное кредитование и образовательные кредиты;
- участие представителей субъектов частного сектора в разработке учебно-методического обеспечения, в образовательном процессе, руководстве кафедрами;
- проведение конференций и семинаров;
- организация практики для студентов вузов на производстве компании-партнера [4].

Механизмы ГЧП контрактной формы в сфере образования оформляются, как правило, соответствующими гражданско-право-

выми договорами – подряда, дарения, безвозмездного пользования имуществом, выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ или заключением соглашения или протокола о намерениях.

В качестве примера совместных проектов с университетами по проведению исследований и опытных разработок можно привести создание Российско-Корейского научно-исследовательского центра новых материалов [10]. Центр создан в 2007 г. при поддержке Корейского института материаловедения (KIMM/KIMS) (Республика Корея).

Основная задача центра – проведение совместных научных работ в области технологии и исследования материалов и нанотехнологий со следующими целями:

- расширение научно-технических связей между научными центрами и исследовательскими группами России и Кореи;
- оказание помощи промышленным предприятиям в проведении научно-исследовательских работ и комплексном внедрении новых технологий;
- укрепление российско-корейских отношений.

Другим примером сотрудничества в данной сфере является Российско-китайская научно-исследовательская лаборатория «Функциональные материалы» [9]. Она была создана в 2010 г. при поддержке компании TSE (Китай). Области деятельности лаборатории включают:

- проведение научно-исследовательских работ по разработке перспективных катодных и анодных материалов для литий-ионных полимерных аккумуляторов;
- получение наноструктурированных покрытий методами газофазного и механохимического синтеза, а также с использованием установки «PICOSUN»;
- получение наноструктурированных порошковых материалов методами низко- и высокотемпературного механохимического синтеза;
- исследование процессов механического легирования;
- исследование процессов sp^s- и вакуумно-компрессионного спекания.

Активно развивается и совместное финансирование вузовских проектов государст-



вом и субъектами частного сектора. Примером тому может служить Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ [8]. Система ГЧП позволяет академии активно выходить на рынок консалтинговых и аналитических услуг, что, в свою очередь, расширяет возможности модернизации содержания учебного процесса и приближения его к требованиям современной практики.

В числе основных партнеров академии в этом сегменте деятельности Институт экономики, Институт экономики переходного периода, Ассоциация СОВНЕТ, Учебный центр БОРЛАС, Группа компаний «Альфа Интегратор» – «БААН Евразия», Группа компаний ЛАНИТ, ЗАО «Лаборатория Касперского», «Bauman Innovation», Центр интерактивных имитаций, ФГУП НИИ «Восход». В ходе реализации инновационной программы академией будет создана принципиально новая система образовательного, консультативного и научного партнерства, включающая формирование различного рода образовательно-консультативно-исследовательских команд.

Другим примером по успешной реализации поддержки образовательных программ вузов со стороны бизнеса и государства может стать Новосибирский государственный университет [7]. В последние годы модель образования, реализованная в Новосибирском государственном университете при взаимодействии с базовыми институтами СО РАН, успешно переносится на высокотехнологичные компании, финансовую сферу, происходит создание частно-государственной модели сетевого партнерства «образование–наука–бизнес».

Партнерами НГУ являются ведущие отечественные и зарубежные компании: ОАО «Томскнефть», Сбербанк РФ, Сибкадембанк (с 2007 г. – УРСА Банк), «Карл Цейс», IBM, Microsoft, Intel, SWsoft, Samsung, LG, Schlumberger, SolidWorks, Dassault Systemes и др. При поддержке компаний IBM, SWsoft, Intel, Microsoft созданы учебно-научные лаборатории, занимающиеся разработками наукоемких технологий и продуктов, современного программного обеспечения. С помощью бизнес-компаний в НГУ оснащены учебные классы, лабораторные практикумы, приобретены научно-исследовательские ус-

тановки, технологическое оборудование, которые обеспечивают современные образовательные технологии. Образовательные программы в области экономики и менеджмента осуществляются при поддержке Сибирского банка СБ РФ, крупного новосибирского банка «Сибкадембанк», аудиторской компании «Ernst&Young» [7].

2. Направления реализации механизмов ГЧП в институциональной форме:

- учреждение субъектами частного сектора благотворительных фондов (в форме некоммерческих организаций);
- создание исследовательских центров в форме юридических лиц, в которых участвуют государственные университеты и субъекты частного сектора;
- открытие бизнес-школ, учредителями которых являются субъекты частного сектора – физические и юридические лица;
- учреждение корпоративных университетов в форме некоммерческих партнерств с участием государственного университета и субъектов частного сектора [4].

Корпоративные университеты имеют преимущество перед вузами и бизнес-школами, благодаря тому что подстраивают свою работу под проблемы и задачи конкретной компании с учетом корпоративной специфики. К признакам, характерным для корпоративных университетов, можно отнести, во-первых, ориентирование образовательного процесса на определенную целевую группу, во-вторых, наличие единой стратегии развития компании, что предполагает формирование единой концепции развития персонала данной компании.

В практику российской действительности корпоративный университет пришел совсем недавно: появление первых корпоративных университетов в России относится к 1999–2001 гг. Возникающие корпоративные университеты имеют разные организационно-правовые формы: иногда это проект внутри компании (например, Вимм-билль-данн) или отдельный департамент (Группа Илим, РУСАЛ, ТНК-ВР, СУЭК). Некоторые корпоративные институты – это самостоятельные юридические лица: Корпоративный энергетический университет РАО «ЕЭС России», Корпоративный университет «Норникель», Корпоративный институт «Газпром», Корпоративный университет «Северсталь», Корпо-

ративный университет Eni, Академия E.ON, Learning Campus Siemens, Enel University [2].

Причем, и на Западе и в России прототипом корпоративных университетов были экспериментальные лаборатории, исследовательские центры, центры развития и т. д. Эти центры являлись своего рода центрами культуры, исследований, генерации, передачи и сохранения знаний. В них соединялись ноу-хау и самые главные конкурентные преимущества корпораций. Некоторые компании до сих пор сохраняют верность этой традиции. Другие, следуя моде или исходя из потребностей бизнеса, создают корпоративные университеты в своих компаниях.

В Волгоградской области примером реализации институциональной формы государственно-частного партнерства может служить созданный на базе Волгоградского государственного университета (ВолГУ) фонд целевого капитала или эндаумент-фонд.

Фонд целевого капитала ВолГУ — это не имеющая членства негосударственная некоммерческая специализированная организация управления целевым капиталом, учрежденная исключительно для формирования целевого капитала, использования, распределения дохода от целевого капитала в пользу и в интересах получателя дохода — Волгоградского государственного университета — на основе добровольных имущественных взносов [16].

Формирование целевого капитала и использование дохода от целевого капитала в соответствии с законом могут осуществляться Фондом только в целях использования в сфере образования, науки, здравоохранения, культуры, физической культуры и спорта (за исключением профессионального спорта), искусства, архивного дела, социальной помощи (поддержки) [14].

Фонд целевого капитала существует с апреля 2010 г. В 2011 г. накопленные средства фонда переданы в доверительное управление управляющей компании ЗАО «Газпромбанк — Управление активами», которая является крупнейшей компанией, осуществляющей управление средствами эндаумент-фондов в России. На 1 января 2013 г. рыночная стоимость активов, в которые размещен капитал фонда, составила 4753 тыс. р. Доход от целевого капитала Фонда за 2011–2012 гг. составил 467 тыс. р. [16].

3. Направления реализации механизмов ГЧП в форме общественного взаимодействия:

— формирование попечительских советов для вузов, в которых участвуют представители субъектов частного сектора [4].

К функциям попечительского совета в образовательных учреждениях можно отнести:

1) содействие привлечению внебюджетных средств для обеспечения деятельности и развития образовательного учреждения;

2) содействие организации и улучшению условий труда педагогических и других работников образовательного учреждения;

3) содействие организации конкурсов, соревнований и других массовых мероприятий образовательного учреждения;

4) содействие совершенствованию материально-технической базы образовательного учреждения, благоустройству его помещений и территории;

5) рассмотрение других вопросов, отнесенных к компетенции попечительского совета уставом образовательного учреждения.

Несмотря на то, что регламентация деятельности попечительского совета каждого учреждения определяется его уставом, общее для всех образовательных учреждений — содействие администрации в организации уставной деятельности учреждения, осуществление контрольных функций за деятельностью учреждения, укрепление его материально-технической базы.

На сегодняшний день в Волгоградской области попечительские советы созданы в Волгоградском государственном аграрном университете, Волгоградском государственном университете, Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Волгоградский филиал).

В состав попечительских советов вузов Волгоградской области входят представители волгоградских деловых кругов, органов законодательной и исполнительной власти, люди, имеющие знания, большой опыт управленческой и финансово-хозяйственной деятельности, те, кому не безразлично, как будет развиваться высшее образование в регионе.

Среди задач попечительских советов вузов: содействие расширению связей вуза с государственными, муниципальными и местными органами власти, коммерческими



и некоммерческими организациями; поддержка развития научно-исследовательской и инновационной деятельности; развитие фундаментальных и прикладных исследований, интеграции учебного и научного процессов; развитие международного образовательного и научного сотрудничества.

Несмотря на существующее разнообразие форм на данный момент потенциал ГЧП в сфере образования в России используется не в полной мере, что подтверждается незначительным количеством проектов ГЧП, а также вузов, которые активно взаимодействуют с субъектами частного сектора [5].

Необходимо отметить три перспективных направления в развитии ГЧП в сфере высшего профессионального образования в России: в области финансовой поддержки вузов, совершенствования образовательного процесса и в научно-исследовательской деятельности.

В области финансовой поддержки необходимо выделить финансовые ресурсы для поддержки студентов, молодых ученых и сотрудников вузов, направленные на развитие стипендиальных программ и грантов, организацию стажировок у потенциальных работодателей для студентов и выпускников вузов.

В области совершенствования образовательного процесса необходимо улучшить взаимодействие между вузами и предпринимательскими структурами, увеличить число совместно реализуемых ГЧП-проектов, привлечь бизнес к разработке образовательных программ и стандартов, увеличить число совместно преподаваемых дисциплин и проводимых квалификационных экзаменов и т. д.

В области научно-исследовательской деятельности необходимо усилить сотрудничество в области реализации совместных исследовательских и инфраструктурных ГЧП-проектов (строительство исследовательских центров, лабораторий и их оборудование), позволяющих расширить возможности предпринимательских структур по использованию результатов научных исследований вузов в производстве, а также содействовать созданию технопарков при вузах.

Дальнейшее развитие форм и механизмов ГЧП в сфере высшего профессионального образования будет способствовать повышению интеллектуального, технологического, имущественного и финансового потенциала высшего профессионального образования – важнейшего условия обеспечения устойчивого экономического роста и модернизации экономики России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабкин А.В. Задачи принятия решений по развитию предпринимательских систем // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 3(173). 2013. С. 119–130.
2. Гольщенко О. Перспективы развития корпоративного образования // Менеджер по персоналу. 2008. № 4. С. 26–33.
3. Государственно-частное партнерство в образовании : сб. / науч. ред. О.П. Молчанова, А.Я. Лившин. М.: КДУ, 2009. 242 с.
4. Государственно-частное партнерство в образовании: законодательный аспект (рабочие материалы к «Круглому столу» в Государственной думе ФС РФ (Москва, 18.10.07), подготовленные Федеральным агентством по образованию.
5. Государственно-частное партнерство в образовании: сущность, тенденции, социальная ответственность / В.А. Мальгин, А.В. Скоробогатов, Т.В. Крамин и др.; под ред. В.Г. Тимирясова. Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2013. 232 с.
6. Инновационный подход к развитию предприятий, отраслей, комплексов: монография / У.З.В. Ватаманюк-Зелінська, М.В. Жаболенко, Т.В. Ибрагимхалилова, Н.А. Каменева, С.Н. Лукаш, И.В. Мальцева, Ж.А. Мингалева, Л.И. Мороз, Е.Е. Сидорова, С.В. Смеричевская, И.Б. Хома. Одесса, 2012. 145 с.
7. Материалы официального сайта Новосибирского государственного университета. URL: <http://www.nsu.ru/>
8. Материалы официального сайта Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. URL: <http://www.ranepa.ru>
9. Материалы официального сайта Российско-китайской научно-исследовательской лаборатории «Функциональные материалы». URL: http://onti.spbstu.ru/public/onti/riimt/lab_kit_fm/
10. Материалы сайта Российско-корейского научно-исследовательского центра новых материалов. URL: <http://www.spbstu.ru/collaboration/sec/index1.asp>
11. Методология управления инновациями в промышленности: монография / под ред. А.В. Бабкина. Санкт-Петербург, 2013. 285 с.

12. **Сидорова Е.Е.** Бенчмаркинг как способ совершенствования инфраструктуры поддержки малого предпринимательства // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2010. № 2. С. 73–78.

13. **Сидорова Е.Е., Коваженков М.А., Коротеев М.В.** Применение когнитивных моделей для оценки инновационного потенциала высшего учебного заведения // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического

университета. Информатика. Телекоммуникации. Управление. 2013. № 5. С. 79–86.

14. О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций : Федер. закон № 275-ФЗ от 30.12.2006 г.

15. Об образовании в Российской Федерации : Федер. закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. (ред. от 05.05.2014 г.).

16. Фонд целевого капитала Волгоградского государственного университета. URL: <http://www.volsu.ru/fck/found/>

REFERENCES

1. **Babkin A.V.** The problem of decision making on the development of business systems. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 3 (173), p. 119–130. (rus)

2. **Golyshenkova O.** Perspektivy razvitiia korporativnogo obrazovaniia. *Menedzher po personalu*. 2008. № 4. S. 26–33. (rus)

3. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v obrazovanii : sbornik. Nauch. red. O.P. Molchanova, A.Ia. Livshin. M.: KDU, 2009. 242 s. (rus)

4. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v obrazovanii: zakonodatel'nyi aspekt (rabochie materialy k «Kruglomu stolu» v Gosudarstvennoi Dume FS RF (Moskva, 18.10.07), podgotovlennye Federal'nym agentstvom po obrazovaniiu. (rus)

5. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v obrazovanii: sushchnost', tendentsii, sotsial'naia otvetstvennost'. V.A. Mal'gin, A.V. Skorobogatov, T.V. Kramin i dr.; pod red. V.G. Timiriasova. Kazan': Izd-vo «Poznanie» Instituta ekonomiki, upravleniia i prava, 2013. 232 s. (rus)

6. Innovatsionnyi podkhod k razvitiu predpriatii, otraslei, kompleksov: monografiia. U.Z.V. Vatamaniuk-Zelins'ka, M.V. Zhabolenko, T.V. Ibragimkhalilova, N.A. Kameneva, S.N. Lukash, I.V. Mal'tseva, Zh.A. Mingaleva, L.I. Moroz, E.E. Sidorova, S.V. Smerichevskaia, I.B. Khoma. Odessa, 2012. 145 s. (rus)

7. Materialy ofitsial'nogo сайта Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. URL: <http://www.nsu.ru/> (rus)

8. Materialy ofitsial'nogo сайта Rossiiskoi Akademii narodnogo khoziaistva i gosudarstvennoi

sluzhby pri Prezidente Rossiiskoi Federatsii. URL: <http://www.ranepa.ru> (rus)

9. Materialy ofitsial'nogo сайта Rossiisko-kitaiskoi nauchno-issledovatel'skoi laboratorii «Funktsional'nye materialy». URL: http://onti.spbstu.ru/public/onti/riimt/lab_kit_fm/ (rus)

10. Materialy сайта Rossiisko-koreiskogo nauchno-issledovatel'skogo tsentra novykh materialov. URL: <http://www.spbstu.ru/collaboration/sec/index1.asp> (rus)

11. Metodologiya upravleniia innovatsiiami v promyshlennosti: monografiia. Pod red. A.V. Babkina. Sankt-Peterburg, 2013. 285 s. (rus)

12. **Sidorova E.E.** Benchmarking как способ совершенствования инфраструктуры поддержки малого предпринимательства. *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. 2010. № 2. С. 73–78. (rus)

13. **Sidorova E.E., Kovazhenkov M.A., Koroteev M.V.** Применение когнитивных моделей для оценки инновационного потенциала высшего учебного заведения. *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Информатика. Телекоммуникации. Управление*. 2013. № 5. С. 79–86. (rus)

14. О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций : Федер. закон № 275-ФЗ от 30.12.2006 г. (rus)

15. Об образовании в Российской Федерации : Федер. закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. (ред. от 05.05.2014 г.). (rus)

16. Фонд целевого капитала Волгоградского государственного университета. URL: <http://www.volsu.ru/fck/found/> (rus)

ХАРЛАМОВА Екатерина Евгеньевна – доцент Волгоградского государственного технического университета, кандидат экономических наук.

400005, пр. им. Ленина, д. 28, г. Волгоград, Россия. E-mail: sikaterina@mail.ru

KHARLAMOVA Ekaterina E. – Volgograd State Technical University.

400005. Lenina av. 28. Volgograd. Russia. E-mail: sikaterina@mail.ru



УДК 330.342.44

М.Р. Макарейкина**АНАЛИЗ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ
СТРАН ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И РОССИИ****M.R. Makareykina****ANALYSIS OF ECONOMY MODERNISATION
IN EAST EUROPEAN COUNTRIES AND RUSSIA**

Проведено параллельное сопоставление опыта модернизации переходного периода Восточной Европы с особенностями модернизации в России. Установлены принципиальные различия как в ходе, так и достигнутых результатах реформ.

ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД; МОДЕРНИЗАЦИЯ; ЕВРОСКЕПТИЦИЗМ; ШОКОВАЯ ТЕРАПИЯ; ЭВОЛЮЦИОННОЕ РЕФОРМИРОВАНИЕ; ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЕ АКТОРЫ.

If we talk about Russia that it's important to note trend of national modernization likes trend modernization of East Europe. Modernization projects were concerning to neoliberalism model but process and results of reformation at the East Europe and Russia were really opposite.

TRANSFORMATION PERIOD; MODERNIZATION; EUROSCEPTICISM; SHOCK THERAPY; EVOLUTIONAL REFORMATION; INTERNATIONAL ACTORS.

Введение. Тема исследования посвящена актуальному вопросу, связанному с перспективами выбора модернизации для стран с переходной экономикой. В ходе исследования рассмотрены характерные черты и специфика модернизации восточноевропейских государств с учетом их текущего положения на мировой арене. Однако к сегодняшнему дню проблема выбора пути модернизации актуальна и для России, поэтому изученная специфика модернизационных процессов стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) проанализирована в контексте российских реалий. Помимо общего социалистического прошлого страны ЦВЕ и нашу страну объединяет то, что сама по себе модернизация здесь была продиктована транснациональными акторами (в частности, МВФ и МБРР). Тем не менее, важно подчеркнуть, что несмотря на обозначенные общие предпосылки, процесс реформирования и результаты модернизации в исследуемых странах кардинально различаются.

Анализ публикаций по теме. В процессе исследования проанализированы публикации ведущих экспертов-экономистов в области проблематики модернизации. В частности,

глубоко изучены работы таких признанных ученых, как С.Ю. Глазьев, В.Л. Иноземцев, В.Т. Рязанов, Р.А. Кучуков, С.Л. Толкачева и др.

В частности, мнение С.Ю. Глазьева базируется на том, что Россия должна модернизироваться по пути инновационного институционального развития и искоренять сырьевой аспект. Это очевидный тренд, который неоспоримо должен способствовать качественной модернизации экономики России. Стоит согласиться с ученым, что главным условием преодоления трансформационного кризиса переходного периода должна стать институционализация, т. е. конструирование системы социальных институтов (социально-экономических, социально-политических и государственных), опирающихся на качественно новые механизмы социально-экономического действия.

Похожие постулаты есть и в исследованиях Р.А. Кучукова: «характер и направленность процесса трансформации связаны с функционированием политических и социальных институтов, которые, с одной стороны, регулируют социальные, экономические и политические отношения в обществе, а с другой – сами являются объектом реформирования» [6].

Отдельно отметим миросистемный аспект в контексте рассуждений о национальной модернизации в исследованиях С.Л. Толкачева. Ученый справедливо отмечает, что наша страна изначально имеет специфическое положение на мировой арене и ее дальнейшее развитие зависит от специфического соотношения роли государства и зарубежных предпринимателей. Так, совершенно четко поднимается вопрос о формировании субъекта модернизации в нашей стране.

Выводы С.Л. Толкачева подтверждают тот факт, что Россия вошла в миросистему с полупериферийным статусом, базировавшимся на советском наследии. Так называемые реформы стали фактором потери этого статуса из-за чрезмерной и преждевременной либерализации и деэтизации экономики и политики, результатом которых стало раздробление централизованных производительных сил, дезинтеграция, безоговорочное следование западным рецептам, независимо от их выгодности для основного населения страны. Россия стала зоной концентрации периферийных процессов, живущей во многом за счет «проедания советского наследия». Постреформенная модель экономики создала в России условия для генерации миросистемной ренты и получения ею антиренты, поскольку страна лишилась значительной доли самостоятельности в экономической политике и стала вассалом центра [12].

Отечественный ученый В.С. Рогачев также отмечает, что ослабление государства отвечало устремлениям идеологов неоллиберальной реформы провести форсированную приватизацию в интересах определенных корпоративных групп и кланов. Но слабость государственных институтов не позволила обеспечить эффективное функционирование финансовой системы, поддержать реальный сектор экономики, способствуя модернизации и повышению конкурентоспособности, не позволила оптимизировать экспортную политику, превращая ее в фактор стимулирования, а не уничтожения отечественного производства [1].

В основном все анализируемые научные труды создали предпосылку для более качественного выполнения поставленной задачи по изучению специфики модернизации переходной экономики исследуемых стран. Кро-

ме трудов вышеуказанных ученых, изучены также материалы научных конференций, семинаров. Анализ статистических показателей проведен на основе информации, представленной в общедоступных электронных источниках (официальные сайты международного банка, ООН и т. д.).

Постановка задачи — анализ текущей ситуации в странах ЦВЕ для последующего выявления особенностей развития модернизации этих стран в исторической перспективе. Определение характерных черт модернизации в восточноевропейских странах — странах с переходной экономикой и, далее, применение полученных результатов для анализа специфики национальной модернизации.

Методика исследования. Проведенный анализ базируется на концепциях модернизации, глобализации, формирования и функционирования капиталистической миросистемы. Особенно значимыми для исследования стали теоретические концепции миросистемного анализа. Методологическая основа исследования — системный подход к анализу объекта исследования — процессам модернизации стран с переходной экономикой. Использованы как общенаучные методы исследования (логического анализа и синтеза, индукции и дедукции), так и частные методы анализа — структурно-функциональный, исторический, причинно-следственный, структурный, факторный, сравнительный. Совокупное использование данных методов позволило обеспечить комплексный подход к изучению поставленной задачи.

Полученные результаты

1. Проведенный анализ доказывает ключевой вывод исследования: *страны Восточной Европы пытаются преодолеть периферийность путем догоняющего развития, но несмотря на такие попытки, все-таки, остаются периферийной зоной модернизационного процесса, центр которого находится в Западной Европе.* Безусловно, этот центр для своего функционирования нуждался в периферии и потому создавал ее в ходе собственной эволюции. Отсюда и возникает вопрос, связанный с прогрессом евроскептического отношения к ЕС в целом и, в частности, к Западной Европе.

В странах ЦВЕ продвижение к рыночной экономике обусловлено рядом факторов: су-



ществованием основ рыночной экономики до поворота к административно-командной системе; экономическими и историческими связями с Западной Европой; относительной сбалансированностью структуры народного хозяйства; консенсусом среди всех слоев населения в отношении необходимости перехода к рыночной системе [11].

В огромной степени ответственность за то, что многие страны восточноевропейского региона взяли на вооружение именно неолиберальную концепцию социально-экономического развития, ложится на международные финансовые организации, в первую очередь, на Международный валютный фонд (МВФ), Международный банк реконструкции и развития (МБРР), которые, по признанию многих исследователей, являются проводниками интересов США. Буквально в начале преобразований страны Центральной и Восточной Европы стали членами этих учреждений. На экономические реформы нужны были кредиты, которые предоставлялись МВФ и МБРР. Руководство МВФ и МБРР пожелало не только отслеживать ход реформ, но и сами реформы стали осуществляться по программам, предложенным указанными международными организациями.

Темпы рыночных преобразований в восточноевропейских странах были различны, тем не менее, несмотря на некие различия, в странах ЦВЕ преобразования происходили постепенно, реформирование в целом осуществлялось по пути «эволюционных изменений».

2. В рамках проведенного исследования проанализирована концепция евроскептицизма, которая стала прогрессировать в ряде восточноевропейских государств и превратилась из массового умонастроения и идеологического течения в некое подобие системной идеологии (в 70-е гг. XX в.). Можно утверждать, что в теоретическом плане евроскептицизм нельзя считать ни оформившейся политической идеологией, ни аспектом какого-либо существующего идеологического течения. Евроскептицизм к сегодняшнему дню является идеологической основой сотрудничества целого ряда правых партий в рамках ЕС. В этой связи его можно определить как важный транснациональный аспект современного европейского консерватизма.

Главным основанием евроскептицизма на востоке Европы является разочарование результатами вступления в ЕС. Причины этого разочарования можно поделить как минимум на две группы: морально-этические и экономические.

Отдельно подчеркнем, что причиной конфликтности между востоком и западом Европы является их позиция во взаимоотношениях с США. Внешняя политика стран региона ЦВЕ имеет ярко выраженный проамериканский характер. Зачастую их проамериканская направленность на международной арене идет вразрез с общей позицией ЕС по тем или иным вопросам [11]. Кроме того, евроскептицизм по отношению к странам Западной Европы выражается в использовании ими восточноевропейских государств в качестве своей западноевропейской периферии. Вступление стран ЦВЕ в Евросоюз изначально было связано с планами Западной Европы по периферизации восточноевропейского сектора, т. е. по использованию бывших социалистических экономик стран ЦВЕ в своих интересах. Таким образом, цена европеизации для стран ЦВЕ – есть периферизация экономики Восточной Европы и превращение ее в придаток Западной.

3. Результаты проведенного анализа, в частности, подтверждают тем, что накануне реформ 1988 г. доля промышленности в странах ЦВЕ была различной. Так, в Чехословакии – 57 %, в Польше – 52 %, в Венгрии – 36 %, в Румынии – 61 %, в Болгарии – 59 % ВВП. Через десять лет структура экономики стран Центральной и Восточной Европы несколько изменилась. Доля промышленности составляет 30,9 % ВВП в Венгрии, до 41,7 % ВВП – в Чехии, до 36 % ВВП – в Румынии, до 30 % ВВП – в Польше и Болгарии [15].

В контексте данной статистики сделаем акцент, доказывающий результаты проведенного исследования: сокращение сектора промышленности в отраслевой структуре ВВП во многом свидетельствует о процессах деиндустриализации стран ЦВЕ. В данном случае, важным является то, что в восточноевропейских странах практически нет своих ТНК, которые фактически могли бы приносить добавленную стоимость, при этом выделяя промышленный сектор из стран базирования в альтернативные точки (например, в страны

Социально-экономические показатели в дореформенный и послереформенный период в странах Европы [16]

Страны/ Показатели	1988	1998	2008	2012
Венгрия				
ВВП по ППС, млн долл. (в постоянных ценах)	140 003	129 809	179 677	169 080
ВВП на душу населения, долл.	13 212	12 644	17 901	17 033
Безработица, %	7,6	7,8	7,8	10,9
ИРЧП [17]	0,709	0,714	0,829	0,831
Численность населения, тыс. чел.	10 596	10 267	10 038	9 944
Чехия				
ВВП по ППС, млн долл. (в постоянных ценах)	190 167	168 149	253 931	250 409
ВВП на душу населения, долл.	18 364	16 334	24 359	23 815
Безработица, %	5,5	6,5	4,4	6,7
ИРЧП [17]	0,699	0,765	0,871	0,873
Численность населения, тыс. чел.	10 355	10 294	10 424	10 515
Словакия				
ВВП по ППС, млн долл. (в постоянных ценах)	68 281	67 628	110 310	114 805
ВВП на душу населения, долл.	13 004	12 546	20 403	21 175
Безработица, %	9,9	12,6	9,6	13,5
ИРЧП [17]	0,712	0,754	0,836	0,840
Численность населения, тыс. чел.	5 251	5 391	5 406	5 410
Болгария				
ВВП по ППС, млн долл. (в постоянных ценах)	74 634	53 912	91 368	88 954
ВВП на душу населения, долл.	8 310	6 529	11 985	12 178
Безработица, %	9,5	12,2	5,6	11,2
ИРЧП [17]	0,673	0,704	0,778	0,782
Численность населения, тыс. чел.	8 981	8 257	7 623	7 305
Польша				
ВВП по ППС, млн долл. (в постоянных ценах)	540 332	414 731	627 352	705 630
ВВП на душу населения, долл.	14 285	10 727	16 455	18 304
Безработица, %	8,8	10,7	5,6	9,6
ИРЧП [17]	0,780	0,805	0,817	0,821
Численность населения, тыс. чел.	37 824	38 663	38 126	38 543
Румыния				
ВВП по ППС, млн долл. (в постоянных ценах)	204 888	152 135	250 001	244 055
ВВП на душу населения, долл.	8 886	6 759	11 621	11 444
Безработица, %	4,9	5,6	5,5	7,4
ИРЧП [17]	0,685	0,706	0,783	0,786
Численность населения, тыс. чел.	23 058	22 507	21 513	21 327



периферии). В то же время такая ситуация абсолютно характерна для стран Западной Европы, в которых сокращение промышленного производства в отраслевой структуре ВВП говорит как раз о положительном тренде: сокращении промышленного производства за счет вынесения этой части цепочки создания добавленной стоимости за пределы стран центра.

Обобщая приведенные в таблице статистические данные, отметим, что в целом по всем странам наблюдался рост ВВП в 2012 г., по сравнению с 1988 г.: в Венгрии – на 20 %, в Чехии и Польше – на 30 %, в Болгарии и Румынии – на 19 %, в Словакии – 68 %. Стоит отметить, что по всем странам наиболее резкий рост ВВП зафиксирован в 2008 г., при этом наиболее существенное падение ВВП зафиксировано в 1998 г. (период после трансформационного кризиса 90-х гг.).

Рост ВВП на душу населения за период с 1988 по 2012 г. по рассматриваемым странам имел динамику, аналогичную ВВП, прежде всего, в связи с тем, что существенных изменений (роста или снижения) в численности населения не наблюдалось. Так, в Чехии ВВП на душу населения увеличился на 30 %, в Словакии – на 63 %, в Болгарии – на 46 %, в Польше, Венгрии и Румынии – на 28 %. Динамика населения в течение рассматриваемого периода (с 1988 по 2012 гг.) в основном по всем странам ЦВЕ оставалась стабильной.

Относительно показателя «безработица» можно сказать, что в целом по странам ЦВЕ динамика безработных за рассматриваемый период менялась. Так, в год существенного снижения ВВП (1998 г.) можно отметить увеличение безработицы по всем странам (наибольший рост зафиксирован в Словакии и Болгарии – на 28 %, наименьший – в Венгрии, на 2 %). В 2008 г. произошло снижение безработицы по всем странам одновременно со стабильным ростом ВВП (наиболее существенное снижение безработицы отмечено в Словакии и Болгарии – на 40–50 %). Это был период вступления стран ЦВЕ в ЕС. Тем не менее, стоит отметить, что уже к 2012 г., несмотря на рост ВВП, чрезмерно выросла и безработица (наиболее существенный рост отмечен в Болгарии и Польше, почти в два раза).

«Индекс развития человеческого потенциала» был относительно стабилен и увели-

чивался в рассматриваемом периоде по странам на 10–12 %.

Промышленность стран ЦВЕ была перекуплена ведущими странами ЕС. По мнению В.Г. Хороса, «приход западного капитала начал лишь импорт технологий, рассчитанных на использование низкоквалифицированного труда. Немало жизнеспособных предприятий было продано за бесценок внешним инвесторам. Одновременно за два десятилетия у восточноевропейских стран накопилась серьезная внешняя задолженность. В итоге здесь обозначились тенденции деиндустриализации (демодернизации) с сопутствующими негативными последствиями – ростом безработицы, социальной дифференциацией, снижением жизненного уровня значительной части населения, ухудшением демографических показателей» [14]. Играя определяющую роль в отношении к региону международных финансовых организаций, США непосредственно в странах ЦВЕ не имели крупных экономических интересов. Тем не менее, некое усиление американского влияния в регионе ЦВЕ было связано, в первую очередь, с поддержанием статуса США как великой мировой державы.

4. Ключевой вывод по результатам исследования этапа модернизации нашей страны, состоит в том, что *перераспределение ресурсов не происходило с учетом вклада в возрождение страны*. Была реализована не классическая модернизация, способствующая повышению эффективности развития страны и прогрессу ее производительных сил, а так называемая рыночная трансформация (или «модернизация без развития», т. е. модернизация в интересах отдельных лиц национальной политической элиты). В нашей стране произошло перераспределение собственности в пользу той социальной группы, которая не участвовала в модернизации, а координировала «вывод» капиталов за границу.

Отметим, что принципы Вашингтонского консенсуса были предназначены для стран, уже имевших рыночную экономику, а не находящихся в состоянии перехода. Отсутствие в реформируемом регионе развитой рыночной инфраструктуры (например, в России), соответствующей правовой базы составляло серьезную проблему рыночных преобразований [10]. В России (как и в странах ЦВЕ, являющихся, в первую очередь, сферой стра-

тегических интересов Евросоюза) была принята попытка реализовать неолиберальную модель модернизации по сценарию США и других международных акторов. Данная модель модернизации противоречила интересам российского народа, но выражала, прежде всего, интересы США и ТНК, активно осваивающих постсоветское пространство. Центр стремился связать реформирование с изменением геополитического положения СССР.

В России стратегическими национальными целями были объявлены перемены, связанные со сменой собственности во всех сферах хозяйства. Произошла своеобразная подмена понятий — не реформы ради улучшения экономики, а либерализация, несмотря на кризис экономики. Путь «шоковой терапии», выбранный в России в качестве инструмента реформирования, фактически был навязан нашей стране со стороны международных организаций и в итоге втянул нашу экономику в регрессивное послереформенное состояние.

Таким образом, сегодня речь должна идти о качественно новом этапе развития нашей страны — выборе модели дальнейшей модернизации экономики, гражданского общества и государства. Модернизационный путь развития России на основе избранных приоритетов сегодня рассматривается как одно из важнейших направлений национальной научно-технической политики. Успешно проведенная модернизация должна привести, в конечном итоге, к фазе хозяйственного подъема и к созданию подлинно современной инновационной экономики, к расширенному предложению конкурентоспособных товаров и услуг на внутреннем и мировом рынках. В результате от привычной модели роста, где движущей силой остается экспортно-сырьевой сегмент, страна должна поэтапно перейти к другой, инновационной, модели экономического развития, основанной на знаниях и квалифицированном труде [2].

Научная новизна исследования

1. Выявлено, что страны Восточной Европы — это страны, стремящиеся уйти от периферийности путем догоняющего развития, но остающиеся периферийной зоной модернизации, центр которой находится в Западной Европе. В контексте миросистемного подхода Восточная Европа — часть глобаль-

ного Юга, и все изъяны ее развития проистекают из ее периферийного положения в системе международного разделения труда, но Север для нее располагается на Западе.

С точки зрения Восточной Европы, модернизация сейчас должна быть направлена на преодоление структурной зависимости от Севера (Запада) путем экономического, политического и культурного подъема в соответствии с локальными и региональными интересами.

2. Категория прошедшей модернизации в нашей стране в контексте данного исследования классифицируется как навязанная извне «модернизация без развития». Такая модернизация была выгодна для управленцев, стоящих у руля управления страной того времени. С учетом этого в России реализованы реформы, которые не способствовали росту производительных сил и никаким образом не учитывали интересы народа. Национальная политическая элита в 90-е гг. намеренно проигнорировала факт вмешательства международных акторов в процесс перестановки сил миросистемы.

3. Подтвержден вывод, что наша страна — это страна с особым местом в миросистеме, которая стоит на перепутье (принадлежит к полупериферии). Выход для нашей страны из такого положения абсолютно невозможен без специфической социально-экономической роли государства.

В процессе проведенного исследования определено, что основными субъектами накопления общественного капитала на периферии являются государство и зарубежные предприниматели. Если государство активно реализует свои экономические функции и контролирует деятельность зарубежных инвесторов, направляя ее к обоюдной выгоде, то выход из полпериферийного статуса для России возможен. Если же государственное управление и экономическая деятельность все больше либерализуются, то ресурсы национальной экономики отдаются на откуп иностранному бизнесу. В данном случае подтверждается гипотеза о том, что выгоды переходят, в основном, к коррумпированным чиновникам, а экономика превращается в периферию периферии; в стране разворачивается так называемый олигархический капитализм.



Выводы. В рамках использования метода миросистемного подхода Восточная Европа развивалась исходя из своего периферийного положения в системе международного разделения труда.

Движение модернизации стран ЦВЕ к сегодняшнему дню должно быть направлено на преодоление отсталости от стран Западной Европы.

Что касается развития нашей страны в рамках сравнения с развитием стран ЦВЕ (стран с переходной экономикой), то возможная приемлемость и перспективность выбора восточноевропейскими странами западной капиталистической модели хозяйства еще не может однозначно предопределять аналогичное решение и для России.

Акцентируем внимание на том, что для России выход из периферийного статуса возможен только с учетом специфической социально-экономической роли государства. Если государство возьмет на себя ответственность по реализации экономических функций и будет координировать иностранных инвесторов, то можно говорить о преодолении отсталости и периферийности. Если же государственное управление либерализуется, то в стране в очередной раз может сложиться ситуация так называемой модернизации без развития.

В России должна быть проведена модернизация, в которой ключевым драйвером является не экспортно-сырьевой сегмент, а инновационное экономическое развитие, основанное в том числе на знаниях и квалифицированном труде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М.: Экономика, 2010. С. 29.
2. Глазьев С.Ю. Перспективы социально-экономического развития России // *Экономист*. 2009. № 1. С. 3–18.
3. Глинкина С.П. Россия и центрально-восточная Европа на рубеже XX–XXI вв. // *Мировая экономика и международные отношения*. 2005. № 12. С. 18.
4. Иноземцев В.Л. Точка отсчета «1985» // *Московский комсомолец*. 2010. 19 октября.
5. Кобринская И.Я. Политика США в Центральной и Восточной Европе // *США и Канада – экономика, политика, культура*. 2000. № 2. С. 58.
6. Кучуков Р.А. Модернизация экономики: проблемы, задачи // *Экономист*. 2010. № 1. С. 21.
7. Левяш И.Я. Средняя Европа: структура и геополитический выбор // *Полис*. 1995. № 1. С. 59.
8. Осокина Н.В. Глобальный кризис и перспективы модернизации в России: миросистемный подход // *Экономическая наука современной России*. 2012. № 3. С. 46–59.
9. Рогачев С. Политико-экономическая доминанта российской государственности: вызовы XXI века. М., 2003. С. 235.
10. Руковишников В.О., Лук Халман, Питер Эстер. Политические культуры и социальные изменения. Международные сравнения. М., 1998. С. 50.
11. Рязанов В.Т. Экономическое развитие России. Реформы и российское хозяйство в XIX–XX вв. СПб.: Наука, 1998. С. 18–29.
12. Толкачев С.Л. Поиск модели неоиндустриализации России // *Экономист*. 2010. № 12. С. 36–42.
13. Эклунд К.Р. Эффективная экономика. М.: Экономика, 1991. С. 56.
14. Периферизация Восточной Европы в исторической перспективе // *Мировая экономика и международные отношения*. 2008. № 4. С. 69. (материалы научного семинара «Современные проблемы развития» / (под руководством В.Г. Хороса, главы Центра проблем развития и модернизации ИМЭМО РАН).
15. Источник статистических показателей. Экономические показатели: сайт Федер. службы гос. статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/icstatistics/incomparisons/# (дата обращения: 05.12.2013).
16. Источник статистических показателей: сайт Всемирного банка. The World Bank: World Development Indicators, 2013. URL: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?page=5>. (дата обращения: 05.12.2013).
17. Источник статистических показателей: сайт Организации Объединенных наций. United Nations Development Programme: The Human Development Report, 2013. URL: http://hdr.undp.org/en/media/HDR2013_EN_Statistics.pdf. (дата обращения: 05.12.2013).

REFERENCES

1. Glaz'ev S.Iu. Strategiiia operezhaiushchego razvitiia Rossii v usloviakh global'nogo krizisa. M.: Ekonomika, 2010. S. 29. (rus)
2. Glaz'ev S.Iu. Perspektivy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia Rossii. *Ekonomist*. 2009. № 1. S. 3–18. (rus)

3. **Glinkina S.P.** Rossiia i tsentral'no-vostochnaia Evropa na rubezhe XX–XXI vv. *Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia*. 2005. № 12. S. 18. (rus)
4. **Inozemtsev V.L.** Tochka otscheta «1985». *Moskovskii komsomolets*. 2010. 19 oktiabria. (rus)
5. **Kobrinskaia I.Ia.** Politika SShA v Tsentral'noi i Vostochnoi Evrope. *SShA i Kanada – ekonomika, politika, kul'tura*. 2000. № 2. S. 58. (rus)
6. **Kuchukov R.A.** Modernizatsiia ekonomiki: problemy, zadachi. *Ekonomist*. 2010. № 1. S. 21. (rus)
7. **Leviash I.Ia.** Sredniaia Evropa: struktura i geopoliticheskii vybor. *Polis*. 1995. № 1. S. 59. (rus)
8. **Osokina N.V.** Global'nyi krizis i perspektivy modernizatsii v Rossii: mirosistemnyi podkhod. *Ekonomicheskaiia nauka sovremennoi Rossii*. 2012. № 3. S. 46–59. (rus)
9. **Rogachev S.** Politiko-ekonomicheskaiia dominanta rossiiskoi gosudarstvennosti: vyzovy XXI veka. M., 2003. S. 235. (rus)
10. **Rukovishnikov V.O., Luk Khalman, Piter Ester.** Politicheskie kul'tury i sotsial'nye izmeneniia. *Mezhdunarodnye sravneniia*. M., 1998. S. 50. (rus)
11. **Riazanov V.T.** Ekonomicheskoe razvitie Rossii. Reformy i rossiiskoe khoziaistvo v KhIKh–KhKh vv. SPb.: Nauka, 1998. S. 18–29. (rus)
12. **Tolkachev S.L.** Poisk modeli neoindustrializatsii Rossii. *Ekonomist*. 2010. № 12. S. 36–42. (rus)
13. **Eklund K.R.** Effektivnaia ekonomika. M.: Ekonomika, 1991. S. 56. (rus)
14. Periferizatsiia Vostochnoi Evropy v istoricheskoi perspective. *Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia*. 2008. № 4. S. 69. (materialy nauchnogo seminara «Sovremennye problemy razvitiia» pod rukovodstvom V.G. Khorosa, glavy Tsentra problem razvitiia i modernizatsii IMEMO RAN). (rus)
15. Istochnik statisticheskikh pokazatelei. Ekonomicheskie pokazateli: sait Federal'noi sluzhby Gosudarstvennoi Statistiki. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/icsstatistics/incomparisons/# (data obrashcheniia: 05.12.2013). (rus)
16. Istochnik statisticheskikh pokazatelei: sait Vsemirnogo banka. The World Bank: World Development Indicators, 2013. URL: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?page=5>. (data obrashcheniia: 05.12.2013). (rus)
17. Istochnik statisticheskikh pokazatelei: sait Organizatsii Ob"edinennykh natsii. United Nations Development Programme: The Human Development Report, 2013. URL: http://hdr.undp.org/en/media/HDR2013_EN_Statistics.pdf. (data obrashcheniia: 05.12.2013). (rus)

МАКАРЕЙКИНА Маргарита Романовна – аспирант Кузбасского государственного технического университета.

650000, ул. Весенняя, д. 28, г. Кемерово, Россия. E-mail: makareykinamar@gmail.com

МАКАРЕУКИНА Margarita R. – Kuzbass State Technical University.

650000. Vesennaya str. 28. Kemerovo. Russia. E-mail: makareykinamar@gmail.com



УДК 334.764.44

С.В. Муравьева, А.В. Бабкин**СУЩНОСТЬ, ОСОБЕННОСТИ И КЛАССИФИКАЦИЯ
ИНТЕГРИРОВАННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТРУКТУР*****S.V. Murav'eva, A.V. Babkin****THE NATURE, FEATURES AND CLASSIFICATION
OF INTEGRATED INDUSTRIAL STRUCTURES**

Проанализированы современные подходы к определению интегрированных промышленных структур в научной литературе. Определены формы существования и особенности функционирования интегрированных промышленных структур в экономике России. Рассмотрены существующие типологии и предложена классификация, наиболее полно отражающая сущность интегрированных промышленных структур.

ИНТЕГРАЦИЯ; ПРОМЫШЛЕННОСТЬ; ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СТРУКТУРЫ; ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТРУКТУРЫ; КЛАССИФИКАЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТРУКТУР.

Modern approaches to the definition of integrated industrial structures in the scientific literature are analyzed. Forms of existence and features of the integrated industrial structures in the Russian economy. The existing typologies are reviewed and classification, which reflects the essence of integrated industrial structures are given.

INTEGRATION; INDUSTRY; INTEGRATED STRUCTURES; INTEGRATED INDUSTRIAL STRUCTURES; CLASSIFICATION OF INTEGRATED INDUSTRIAL STRUCTURES.

Развитие рыночной экономики, а вместе с тем появление новых компаний, неизбежно ведет к поиску новых конкурентных преимуществ, и одним из способов их получения может стать интеграция хозяйствующих субъектов. Однако чаще предприятия не идут на полное слияние, а вступают в такие взаимодействия, которые позволяют им сохранить статус юридического лица, при этом тесно сотрудничая со своими партнерами. В связи с этим возникает принципиально новый вид хозяйствующих субъектов – интегрированные структуры (ИС).

Мировой опыт свидетельствует, что интегрированные структуры являются своеобразным каркасом экономики как развитых, так и развивающихся стран. Кроме того, современный этап развития структуры мирового хозяйства характеризуется постоянным усилением интеграционных процессов, сущность которых – в стремлении хозяйствующих субъектов к установлению долговремен-

ных связей во всех областях деятельности [1].

Одной из актуальных тенденций в российской экономике является интеграция промышленных предприятий – образование интегрированных промышленных структур [2]. Стимулы к интеграции, в данном случае, связаны с тем, что, во-первых, объединение предприятий в большинстве случаев приводит к повышению производственной эффективности, к снижению издержек производства при данном объеме выпуска продукции, а во-вторых, обеспечивает возможность увеличения прибыли объединившихся предприятий при неизменных средних затратах на производство продукции и снижение неизбежных потерь от недобросовестности контрагентов, а также увеличивает ожидаемую прибыль при неизменной эффективности производства.

Данная статья посвящена раскрытию сущности понятия «интегрированные промышленные структуры», а также рассмотрению особенностей их функционирования

* Статья подготовлена при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (проект № 26.1303.2014/К).

в условиях современной российской экономики. Для достижения поставленной цели выдвинуты следующие задачи: проанализировать современные подходы к определению понятия «интегрированные промышленные структуры», определить особенности функционирования интегрированных промышленных структур в экономике России, рассмотреть существующие типологии, а также предложить классификацию, наиболее полно отражающую их сущность и позволяющую выявить характерные черты данных интегрированных образований.

Российские ученые стали активно уделять внимание вопросам частнокорпоративной интеграции с начала 90-х гг. XX в., в период становления не только крупных разветвленных акционерных обществ, но и финансово-промышленных групп, а также холдинговых структур. Такие структуры позволяли молодому российскому предпринимательству концентрировать в нужном направлении финансовые, производственные и кадровые ресурсы, а также успешно создавать и контролировать различные союзы материнских, дочерних и других сотрудничающих предприятий.

В 2000 г. в работе Я. Паппэ, С.Б. Авдашевой и В.Е. Дементьева «Анализ роли интегрированных структур на российских товарных рынках» впервые было введено понятие «интегрированная бизнес-группа» (ИБГ), которое и сегодня является одним из самых общих определений интеграции коммерческих структур. Понятие «интегрированные корпоративные структуры» (ИКС) было введено Ю.В. Якутиным и Ю.Б. Винславом — основателями школы интегрированных корпоративных структур. В 2009 г. была издана работа Ю.В. Якутина «Интегрированные корпоративные структуры в рыночной экономике России», в которой исследованы вопросы теории и истории корпоративных структур, теории и практики организационного проектирования корпораций, взаимодействия государства и крупного бизнеса, стратегии развития крупных интегрированных структур и пр. Впоследствии в отечественной научной литературе стали использоваться и другие термины, определяющие интеграцию субъектов рынка: метакорпорации, диверсифицированные корпоративные объединения, корпорации, интегрированные

экономические системы, а также интегрированные промышленные структуры (ИПС).

Существуют различные подходы к определению ИПС в российской научной литературе (табл. 1).

Несмотря на отсутствие единого подхода к определению ИПС, можно выделить две их отличительные черты [9]:

1) деятельность ИПС связана с производством и реализацией промышленной продукции;

2) взаимодействие участников структуры происходит посредством консолидации активов или установления контрактных отношений.

Для уточнения понятия ИПС обратимся к иерархии интегрированных структур. Российские исследователи используют различные подходы к построению типологии интегрированных образований. В данной статье будем придерживаться подхода Е.Г. Черновой [10], в котором в качестве наиболее крупной структуры, характеризующей интеграцию участников рынка, предлагается использовать интегрированную экономическую систему (ИЭС) и классифицировать ее следующим образом: предпринимательские сети, интегрированные бизнес-группы, хозяйственные объединения. В то же время ряд ученых отождествляет указанные понятия, разделяя их в зависимости от преобладающего вида экономической деятельности. Таким образом, принимая во внимание существующие классификации интегрированных образований, можно представить их видовую структуру следующим образом (рис. 1).

Данная классификация позволяет определить ИПС с точки зрения вида экономической деятельности. ИПС не является предпринимательской сетью, т. е. комплексом бизнес-единиц, которые функционируют самостоятельно в режиме взаимодействия со своими сетевыми партнерами. Отличие ИС от предпринимательских сетей заключается в том, что последние выступают как механизм долгосрочных коммерческих отношений, предполагают взаимное доверие и общие интересы, позволяют осуществлять быстрое, неформальное и гибкое регулирование условий контракта [11]. ИС не является также хозяйственным объединением, поскольку хозяйственное объединение — добровольное объединение предприятий, компаний, юридических

Таблица 1

Интегрированные промышленные структуры в российской экономике (терминология)

Термин, используемый для характеристики интеграции производственных предприятий и организаций	Авторы, использующие данный термин	Определение (содержание) термина
Вертикально-интегрированные промышленные структуры	Департамент промышленности, транспорта, связи и инноваций Воронежской области [3]	Холдинги, акционерные общества и другие корпорации, в которые входят промышленные предприятия
Интегрированные промышленные структуры	А.А. Стрижков [4]	Группы предприятий, ведущих совместную деятельность, связанную с производством и реализацией промышленной продукции на основе консолидации активов (корпоративной основе) или договорных (контрактных) отношений для достижения общих экономических и внеэкономических целей
Интегрированные бизнес-структуры в промышленности	С.Ю. Александров [5]	Промышленные корпорации, холдинги, транснациональные компании и финансово-промышленные группы, которые могут обеспечить реализацию долгосрочных производственных программ, реализацию наукоемких и инновационных производств, функционирование крупномасштабных производств и сетей распределения
Вертикально интегрированные образования в промышленности	Е.А. Орлова [6]	Объединение на финансово-экономической основе различных технологически взаимосвязанных производств
Промышленные вертикально интегрированные корпоративные структуры	А.Т. Сафин, Д.А. Шляпникова [7]	Группа предприятий – операторов производственно-хозяйственной деятельности, характеризующаяся вертикальной интегрированностью, под которой следует понимать форму контроля, осуществляемого одним из членов структуры над двумя или несколькими другими членами этой же структуры, т. е. члены структуры объединены иерархически и контролируются из единого центра внутри структуры
Интегрированное формирование в промышленности	Ю.В. Качапкина, Г.С. Мерзликина [8]	Форма интеграции предпринимательской деятельности, основанная на использовании средств интеграции, диверсификации и аутсорсинга с целью повышения эффективности функционирования и роста конкурентоспособности за счет систематического поиска наиболее эффективной структуры в условиях перманентных изменений внешней и внутренней среды

лиц в целях совместной деятельности, координации действий, обеспечения защиты своих прав, представления общих интересов в других организациях, учреждениях, при этом деятельность данного объединения может носить как коммерческий, так и некоммерческий характер [12]. В то же время не любая ИС является ИПС, к последней относятся промышленные группы, а также финансово-промышленные группы, созданные на основе крупных промышленных предприятий.

Остановимся подробнее на формах, в которых существуют ИПС в российской экономике. Прежде всего, следует принять во внимание существующий правовой аспект: в законодательстве Российской Федерации не существует единого термина, характеризующего интеграцию хозяйствующих субъектов; в Конституции РФ используется понятие «общественные объединения», однако оно не может использоваться в отношении всех видов интеграции хозяйствующих субъектов,

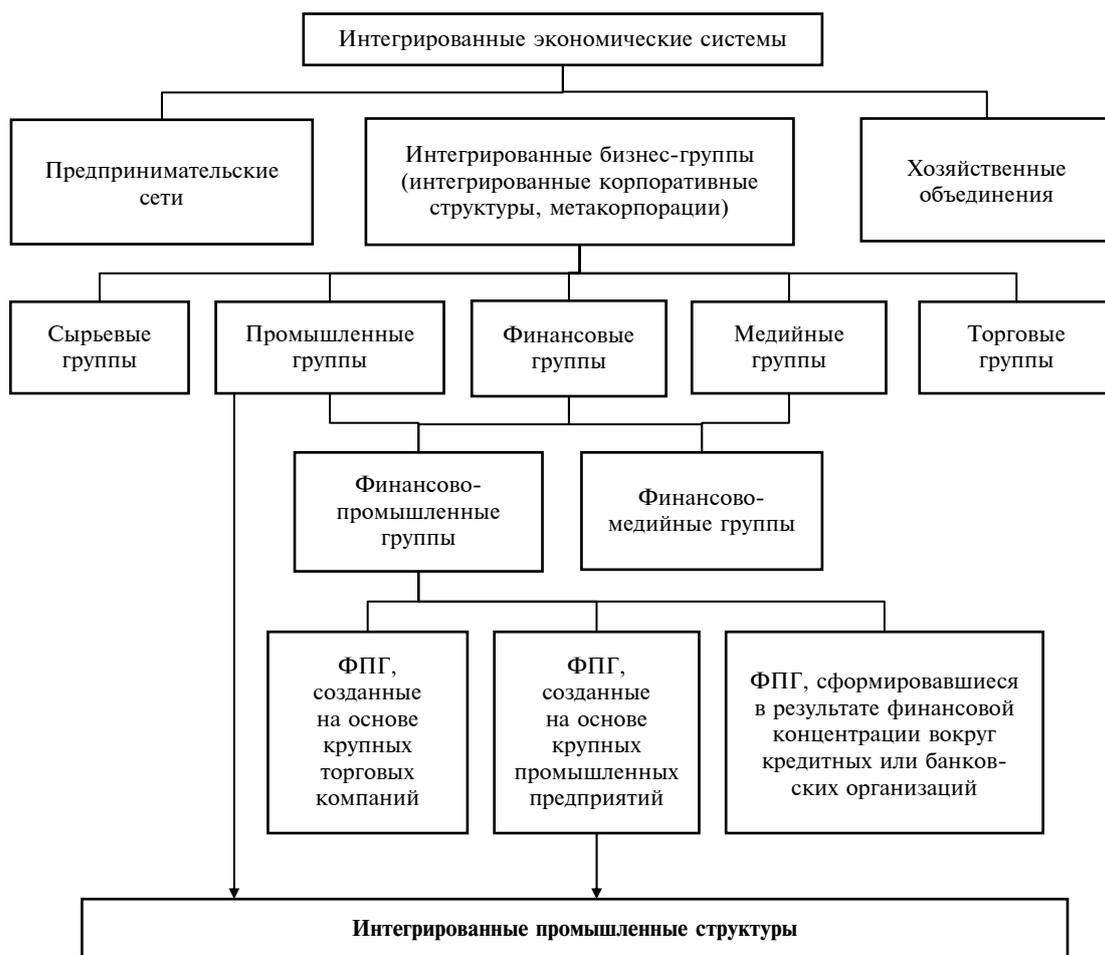


Рис. 1. Место интегрированных промышленных структур в иерархии интегрированных структур в России

поскольку имеет свою собственную сферу применения [13]. В связи с этим, к формам организации ИПС можно отнести как юридических лиц, так и их объединения, деятельность которых носит коммерческий характер; среди них акционерные общества открытого и закрытого типов, простые товарищества, финансово-промышленные группы, холдинги и холдинговые компании.

Следует также отличать способ образования ИПС от формы их внутренней организации и степени самостоятельности (рис. 2). Так, консорциумы и картели представляют собой совокупность в большей степени независимых субъектов интегрированной структуры, а по форме внутренней организации сравнимы с альянсом или партнерством, т. е. с сетевой формой организации. К ним относятся: Консорциум угольного машинострое-

ния Кузбасса, объединяющий ОАО «Юргинский машзавод» и ОАО «Анжерский машиностроительный завод»; Консорциум «Российские мобильные комплексы для гидравлического разрыва нефтяных и газовых пластов – РФК», включающий четыре общества, из них два акционерных, и др. В отличие от картелей и консорциумов, участники конгломерата, концерна или треста теряют свою производственную и коммерческую самостоятельность и по форме организации представляют собой жесткие иерархические структуры. К таковым относятся ОАО «Концерн средне- и малотоннажного кораблестроения» (КМСК), включающий три акционерных общества и одно унитарное предприятие», ОАО «Концерн «Океанприбор», в состав которого входят восемь субъектов рынка, и др.

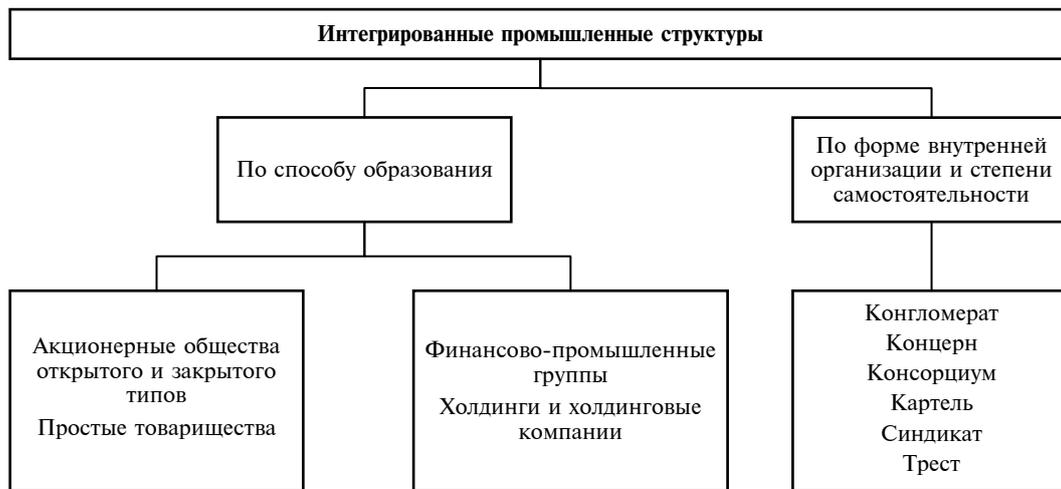


Рис. 2. Способ образования и формы организации интегрированных промышленных структур в России

Подводя итог вышесказанному, а также основываясь на юридическом понимании ИС и их экономической сущности, предложим авторское определение ИПС: ИПС является сложной хозяйственной структурой, представляющей собой юридическое лицо (акционерное общество) или группу юридических лиц (простое товарищество, холдинг, финансово-промышленная группа) и предусматривающей объединение активов ее участников для предпринимательских целей на основе законодательства или заключенного договора для осуществления совместной хозяйственной деятельности, основным видом которой является производство продукции промышленного назначения.

Следует также выделить особенности ИПС, отличающие их от других интеграционных образований:

- наличие в составе ИПС коммерческих организаций;
- наличие некоторого центра принятия ключевых решений, обязательных для всех субъектов данного целого;
- управленческая сложность: ИПС представляет совокупность функционально, технологически и финансово взаимосвязанных хозяйствующих субъектов, взаимодействующих в рамках определенных организационно-экономической и организационно-правовой форм;
- производственная сложность: ИПС включает разнокачественные хозяйствующие субъекты и характеризуется отраслевой и продуктовой диверсификацией;

– целостность и неразрывность экономических интересов элементов ИПС, определяемых общесистемными интересами и целями: между агентами существуют регулярные взаимосвязи, более тесные, чем просто рыночные, т. е. данная совокупность в некоторых существенных экономических или управленческих аспектах постоянно или периодически выступает как единое целое.

Отсутствие единого подхода к определению ИПС является причиной того, что в литературе не существует их единой устойчивой классификации. Систематизацией отдельных типологий занимались Е.Л. Драчева и А.М. Либман [14], Т.В. Кудряшова и Е.В. Попова [15], Е.Г. Чернова, И. Шиткина [16] и др.

На наш взгляд, рассмотрение видов ИПС целесообразно с позиции многоуровневой, многомерной и структурной типологии, где, в первую очередь, следует выделить ведущие классификационные признаки, наиболее полно отражающие их содержание. В качестве таких признаков рассмотрим:

- структуру ИПС;
- взаимоотношения между субъектами, входящими в ИПС;
- аспекты управления ИПС;
- рыночное положение и масштабы деятельности ИПС.

Структура ИПС изучается российскими авторами как с позиции внутренней организации, так и с позиции рынка (рис. 3).

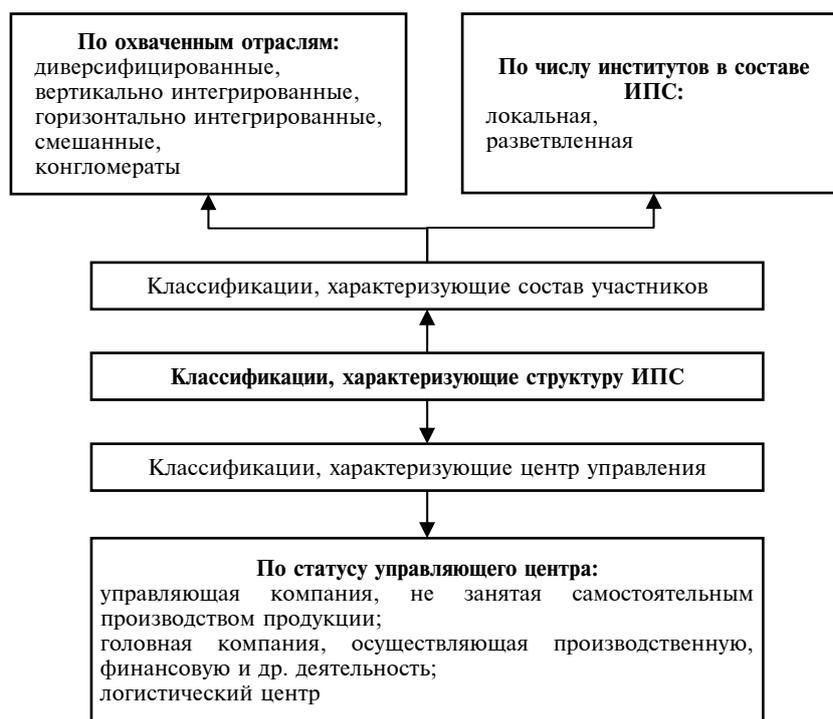


Рис. 3. Классификации, характеризующие структуру интегрированных промышленных структур

В соответствии с принципами функционирования внутренняя организация ИПС отличается управленческой и производственной сложностью, однако вместе с тем представляет собой целостную предпринимательскую структуру, управляемую единым центром принятия решений, который в соответствии с классификациями Е.Л. Драчевой и А.М. Либмана, А.Л. Загорского [17], В.В. Смыкова [18] может, в свою очередь, представлять собой управляющую компанию, не связанную с производственной деятельностью, головную компанию, осуществляющую производственную, финансовую или иную деятельность, а также управляемую логистическим центром. Классификации по составу участников характеризуют ИПС с позиции рынка, где учитываются такие признаки, как отраслевой состав (Е.Л. Драчева и А.М. Либман, О.П. Иванова [19]) и число институтов (Е.Л. Драчева и А.М. Либман).

Сложность организации ИПС обуславливает наличие большого числа связей между субъектами, входящими в нее. Классификации, характеризующие взаимоотношения между компаниями, входящими в ИПС, целесо-

образно рассматривать в виде двух блоков, в основании которых лежат типы связей между субъектами ИПС и степень объединения их активов (рис. 4). В свою очередь, типы связей рассматриваются российскими исследователями с пяти позиций: характер координации участников ИПС (И. Шиткина), тип хозяйственного взаимодействия, тип связей и тип используемых взаимосвязей (Е.Л. Драчева, А.М. Либман), форма связи (А.Л. Загорский, Е.Л. Драчева, А.М. Либман). Степень объединения активов изучается с точки зрения степени централизации капитала – М. Воронович [20], Е.Л. Драчева, А.М. Либман, Ю. Якутин [21] и степени консолидации имущества – Е.Л. Драчева, А.М. Либман, Ю. Якутин.

Управление ИПС – сложная многоаспектная деятельность, направленная на выработку решений, организацию, контроль, регулирование объекта управления в соответствии с заданной целью. Классификации, характеризующие аспекты управления, представлены тремя группами: классификации, характеризующие аспекты корпоративного управления, аспекты целеполагания и ресурсное обеспечение (рис. 5).



Рис. 4. Классификации, характеризующие взаимоотношения между компаниями в интегрированных промышленных структурах

Выделяется четыре классификационных признака: различие механизмов управления совместной деятельностью (В. Дементьев [22]), степень глубины отработки и реализации принципов корпоративного управления, различие в источниках ресурсного обеспечения (Е.Л. Драчева, А.М. Либман, Ю. Якутин), различие целевых установок и ориентиров на конечный результат (И. Шиткина, Е.Л. Драчева, А.М. Либман, Ю. Якутин).

Рыночное положение и масштабы деятельности — одни из важнейших критериев ИПС в

условиях глобальной экономики. Классификации, характеризующие рыночное положение и масштабы деятельности ИПС, включают следующие классификационные признаки: география деятельности (А.Л. Загорский, В.В. Смыков, Ю. Якутин), охваченные отрасли, различие в рыночном положении и характере международной деятельности, положение на мировых рынках (Е.Л. Драчева, А.М. Либман) (рис. 6).

Устойчивое рыночное положение, а также интеграция ИПС в мировую экономическую систему дает им — возможность повышения



Рис. 5. Классификации, характеризующие аспекты управления интегрированными промышленными структурами

эффективности и усиления конкурентоспособности за счет включения в свою структуру снабженческих, производственных, научно-исследовательских, распределительных и сбытовых предприятий; дополнительные возможности повышения эффективности и усиления конкурентоспособности путем доступа к ресурсам иностранных государств (использование более дешевой или более квалифицированной рабочей силы, сырьевых ресурсов, научно-исследовательского потенциала, производственных возможностей и финансовых ресурсов принимающей страны); способность продлевать жизненный цикл своих технологий и продукции, перено-

ся их по мере устаревания в зарубежные филиалы и сосредотачивая усилия и ресурсы подразделений в материнской стране на разработке новых технологий и изделий, и др.

Таким образом, формирование ИПС является одним из приоритетных направлений структурных преобразований промышленных предприятий. Результаты их деятельности свидетельствуют о возрастающем влиянии интеграции на общий объем промышленного производства в России. Как механизм обеспечения экономического развития страны, ИПС позволяют решать задачи, связанные с повышением уровня развития промышленности и экономики в целом.



Рис. 6. Классификации, характеризующие рыночное положение и масштабы деятельности интегрированных промышленных структур

На основе полученных результатов исследования можно сделать следующие выводы.

Рассмотренные подходы к определению понятия «интегрированные промышленные структуры» и предложенная авторская трактовка позволяют определить их как сложную хозяйственную структуру, представляющую собой юридическое лицо или группу юридических лиц, которая предусматривает объединение активов ее участников для предпринимательских целей на договорной или формальной основе для осуществления совместной хозяйственной деятельности, основным видом которой является производство продукции промышленного назначения.

Представляют важность выделенные особенности функционирования ИПС, в част-

ности: управленческая и производственная сложность, целостность и неразрывность интересов их участников, наличие организационно-экономических и производственных отношений и интересов по эффективному управлению ресурсами и активами интегрированной структуры, различный уровень экономического потенциала элементов интегрируемых систем и др.

Рассмотренные существующие типологии интегрированных промышленных структур, а также предложенная многоуровневая классификация позволяют выявить характерные черты данных интегрированных образований, разделить ИПС на группы, что позволит более полно анализировать эффективность их деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Управление инновационной деятельностью экономических систем (ИНПРОМ-2014) / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина: тр. Междунар. науч.-практ. конф. 2–7 июня 2014 года. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. 492 с.

2. Цацулин А.Н., Бабкин А.В. Экономический анализ комплексной инновационной активности:

сущность и подходы // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 4(151). С. 132–144.

3. Концепция развития промышленности Воронежской области на 2010–2012 годы и на период до 2020 года.

4. **Стрижков А.А.** Виды интегрированных промышленных структур // Вестник Самарского государственного университета. 2013. № 10(111). С. 82–88.
5. **Александров С.Ю.** Современные тенденции формирования и развития интегрированных бизнес-структур в промышленности // Организатор производства. 2008. № 4. С. 23–26.
6. **Орлова Е.А.** Формирование вертикально-интегрированных образований в промышленности // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия «История. Политология. Экономика. Информатика». 2010. № 1 (72). С. 34–38.
7. **Сафин А.Т., Шляпникова Д.А.** Особенности комплексной оценки состояния и финансово-экономического потенциала российской промышленной вертикально-интегрированной корпоративной структуры // Вестник Челябинского государственного университета. Экономика. 2011. № 32 (247). С. 114–117.
8. **Качапкина, Ю.В., Мерзликина Г.С.** Разработка методики оценки эффективности интегрированных формирований в промышленности // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия «Экономика». 2011. № 1. С. 23–28.
9. **Муравьева С.В.** Проблемы и особенности оценки инновационного потенциала интегрированных промышленных структур : сб. тезисов докл. конгресса молодых ученых. Вып. 3. СПб.: НИУ ИТМО, 2014 316 с.
10. **Чернова Е.Г.** Интегрированные хозяйственные образования: типология и динамика организационно-правовых форм // Вестник СПбГУ. Сер. 5. 2010. № 1. С. 58–69.
11. **Вахромов Е.Н., Ковбас А.П.** Предпринимательская сеть как объективный результат эволюции форм предпринимательской деятельности // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2006. № 4. С. 141–146.
12. **Райзенберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.** Современный экономический словарь. М.: Инфра-М, 2008. 512 с.
13. **Бабкин А.В.** Формы организации и типология интегрированных промышленных структур // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 6–2(185). С. 40–49.
14. **Драчева Е.Л., Либман А.М.** Проблемы определения и классификации интегрированных корпоративных структур. URL: <http://www.dis.ru/library/detail.php?ID=22822> (дата обращения: 04.10.2013).
15. **Кудряшова Т.В., Попова Е.В.** Методологические подходы к классификации российских корпораций // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. Серия «Экономика предпринимательства». 2011. № 4 (17). С. 121–126.
16. **Шиткина И.С.** Предпринимательские объединения: учеб.-практ. пособие. М.: Юристъ, 2001. 382 с.
17. **Загорский А.Л.** Интегрированные бизнес-группы как основное звено конкурентоспособной экономики. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=477> (дата обращения: 09.10.2013).
18. **Смыков В.В.** Интегрированные корпорации и их роль в социальном развитии регионов. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=185> (дата обращения: 09.10.2013).
19. **Иванова О.П.** Формирование межрегиональных интегрированных компаний: маркетинговый подход. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2002. 176 с.
20. **Вороновицкий М.М.** Взаимные инвестиции и вертикальная интеграция при перекрестном владении собственностью // Экономика и математические методы. 1999. Т. 35, № 3. С. 43–62.
21. **Якутин Ю.** Корпоративные структуры: вариант типологизации и принципы анализа эффективности // Российский экономический журнал. 1998. № 4. С. 28–34.
22. **Дементьев В.Е.** Финансово-промышленные группы в стратегии реформирования российской экономики // Российский экономический журнал. 2000. № 11–12. С. 3–9.

REFERENCES

1. Upravlenie innovatsionnoi deiatel'nost'iu ekonomicheskikh sistem (INPROM-2014). Pod red. d-ra ekon. nauk, prof. A.V. Babkina: tr. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. 2–7 iyunia 2014 goda. SPb.: Izd-vo Politekhn. un-ta, 2014. 492 s. (rus)
2. **Tsatsulin A.N., Babkin A.V.** Economic analysis of integrated innovation activity: essence and approaches. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 4(151), pp. 132–144. (rus)
3. Kontseptsiiia razvitiia promyshlennosti Voronezhskoi oblasti na 2010–2012 gody i na period do 2020 goda. (rus)
4. **Strizhkov A.A.** Vidy integrirovannykh promyshlennykh struktur. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2013. № 10(111). S. 82–88. (rus)
5. **Aleksandrov S.Iu.** Sovremennye tendentsii formirovaniia i razvitiia integrirovannykh biznes-struktur v promyshlennosti. *Organizator proizvodstva*. 2008. № 4. S. 23–26. (rus)
6. **Orlova E.A.** Formirovanie vertikal'no-integrirovannykh obrazovaniia v promyshlennosti. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Istoriia. Politologiya. Ekonomika. Informatika»*. 2010. № 1 (72). S. 34–38. (rus)
7. **Safin A.T., Shliapnikova D.A.** Osobennosti kompleksnoi otsenki sostoianiia i finansovo-ekonomicheskogo potentsiala rossiiskoi promyshlennoi



- vertikal'no-integrirovannoi korporativnoi struktury. *Vestnik Cheliabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*. 2011. № 32 (247). S. 114–117. (rus)
8. **Kachapkina, Iu.V., Merzlikina G.S.** Razrabotka metodiki otsenki effektivnosti integrirovannykh formirovaniy v promyshlennosti. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya «Ekonomika»*. 2011. № 1. S. 23–28. (rus)
9. **Murav'eva S.V.** Problemy i osobennosti otsenki innovatsionnogo potentsiala integrirovannykh promyshlennykh struktur : sb. tezisov dokl. kongressa molodykh uchenykh. Vyp. 3. SPb.: NIU ITMO, 2014 316 s. (rus)
10. **Chernova E.G.** Integrirovannyye khoziaistvennye obrazovaniia: tipologiia i dinamika organizatsionno-pravovykh form. *Vestnik SPbGU*. Ser. 5. 2010. № 1. S. 58–69. (rus)
11. **Vakhromov E.N., Kovbas A.P.** Predprinimatel'skaia set' kak ob"ektivnyi rezul'tat evoliutsii form predprinimatel'skoi deiatel'nosti. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*. 2006. № 4. S. 141–146. (rus)
12. **Raizenberg B.A., Lozovskii L.Sh., Starodubtseva E.B.** Sovremennyy ekonomicheskii slovar'. M.: Infra-M, 2008. 512 s. (rus)
13. **Babkin A.V.** Forms of the organization and a topology of the integrated industrial structures. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 6–2(185), pp. 40–49. (rus)
14. **Dracheva E.L., Libman A.M.** Problemy opredeleniia i klassifikatsii integrirovannykh korporativnykh struktur. URL: <http://www.dis.ru/library/detail.php?ID=22822> (data obrashcheniia: 04.10.2013). (rus)
15. **Kudriashova T.V., Popova E.V.** Metodologicheskie podkhody k klassifikatsii rossiiskikh korporatsii. *Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa. Seriya «Ekonomika predprinimatel'stva»*. 2011. № 4 (17). S. 121–126. (rus)
16. **Shitkina I.S.** Predprinimatel'skie ob"edineniia: ucheb.-prakt. posobie. M.: Iurist", 2001. 382 s. (rus)
17. **Zagorskii A.L.** Integrirovannyye biznes-gruppy kak osnovnoe zveno konkurentosposobnoi ekonomiki. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=477> (data obrashcheniia: 09.10.2013). (rus)
18. **Smykov V.V.** Integrirovannyye korporatsii i ikh rol' v sotsial'nom razvitii regionov. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=185> (data obrashcheniia: 09.10.2013). (rus)
19. **Ivanova O.P.** Formirovanie mezhregional'nykh integrirovannykh kompanii: marketingovy podkhod. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2002. 176 s. (rus)
20. **Voronovskii M.M.** Vzaimnye investitsii i vertikal'naia integratsiia pri perekrestnom vladenii sobstvennost'iu. *Ekonomika i matematicheskie metody*. 1999. T. 35, № 3. S. 43–62. (rus)
21. **Iakutin Iu.** Korporativnyye struktury: variant tipologizatsii i printsipy analiza effektivnosti. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal*. 1998. № 4. S. 28–34. (rus)
22. **Dement'ev V.E.** Finansovo-promyshlennyye gruppy v strategii reformirovaniia rossiiskoi ekonomiki. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal*. 2000. № 11–12. S. 3–9. (rus)

МУРАВЬЁВА Светлана Вячеславовна – аспирант Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: s.v.muraveva@yandex.ru

MURAV'eva Svetlana V. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: s.v.muraveva@yandex.ru

БАБКИН Александр Васильевич – профессор кафедры экономики и менеджмента в машиностроения Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: babkin@spbstu.ru

BABKIN Aleksandr V. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: babkin@spbstu.ru

УДК 330.133, 330.132

Я.А. Селиверстов, С.А. Селиверстов
ФОРМАЛЬНАЯ АКСИОМАТИКА
ТЕОРИИ «ФУНКЦИОНАЛЬНОГО» СУБЪЕКТИВНОГО
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ

Ia.A. Seliverstov, S.A. Seliverstov

FORMAL AXIOMATIC OF SUBJECTIVE «FUNCTIONAL» THEORY
OF CONSUMER BEHAVIOR

Определены основные этапы развития теории «функционального» субъективного потребительского поведения, аналитически установлена необходимость аксиоматической математизации последней. Представлен анализ аксиом классической и неоклассической теории потребительского поведения, толкование аксиом дано в теоретико-множественной интерпретации логики предикатов первого порядка. Опираясь на математическую аксиому выбора Эрнеста Цермело и постулат рациональности выбора, осуществляется построение аксиомы независимости выбора и аксиомы роста потребностей соответственно. Производится логический анализ рассмотренных аксиом, устраняется избыточность последних, выстраивается система аксиом теории «функционального» субъективного потребительского поведения.

ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ; ТЕОРИЯ ПОЛЕЗНОСТИ; ТЕОРИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА; ПРЕДПОЧТЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ; АКСИОМЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ.

Main stages of development of the theory of functional subjective consumer behavior are defined by the analysis. The necessity mathematization axiomatic the theory are established analytically. It gives a detailed analysis of the axioms of classical and neoclassical theory of consumer behavior. Interpretation of the axioms is given in set-theoretic interpretation of the first-order predicate logic. Based on the mathematical Ernest Zermelo axiom of choice and rationality postulate choice carried out construction both axiom of choice independence and axiom of needs growth. It is made logical analysis considered axioms and is eliminated redundancy of the axioms. Attempts are made to build a system of axioms of the theory of functional subjective consumer behavior.

CONSUMER BEHAVIOR; UTILITY THEORY; RATIONAL CHOICE THEORY; CONSUMER PREFERENCES; AXIOMS OF CONSUMER BEHAVIOR.

Анализ предметной области. Представление о потребительском поведении как социальном процессе выбора товаров потребителем на рынке благ сформировалось еще в Древней Греции, доказательством чего служат упоминания о нем в работах Аристотеля (IV в. до н. э.).

Стоимостные аспекты изучения потребления появляются и в ранних работах основоположников английской классической школы экономики Уильяма Петти (1623–1687) [1], Джона Локка (1632–1704), в теории разделения труда Адама Смита (1723–1790) и его последователей: Джеймса Андерсона (1739–1808), Томаса Мальтуса (1766–1834), Томаса Тука (1774–1858), Эдварда Уэста (1782–1828), Жана Марсета (1769–1858), Жана Батиста Сэя (1767–1832).

Адам Смит, формулируя парадокс ценности: «Почему на рынке алмазы стоят намного дороже воды, хотя вода, в целом, более полезна для выживания, чем алмазы...?», посеял зерно теории предельной полезности [2]. Давид Рикардо (1772–1823), адепт классической школы и оппонент А. Смита окончательно отделил «потребительную стоимость» от «меловой стоимости», разработал основы теории трудовой стоимости и приблизил зарождение неоклассической школы. Рикардо писал: «Но если мы принимаем труд за основу стоимости товаров, то из этого еще не следует, что мы отрицаем случайные и временные отклонения действительной или рыночной цены товаров от их первичной и естественной цены» [3].

С ним соглашались не только его последователи, но и приверженцы английской



экономической школы Джон Милль (1806–1873), Джон Рамсей Мак-Куллох (1789–1864), Тома де Куинси (1785–1859), Уильямс Сениор (1790–1864) и Гарриет Мартино (1802–1876). Дальнейшее развитие изучения механизмов рыночных отношений определила теория политэкономии Карла Маркса (1818–1883), изложенная им в «Капитале». К. Маркс замечает: «Полезность вещи делает её потребительной стоимостью» [4].

Как было отмечено [5], в классической политической экономии проблематика потребления располагалась на четвертом месте после производства, распределения и обмена. Считалось, что наиболее существенные отношения сосредоточены в процессе производства, а потребление хотя и является конечной целью, выступает чем-то производным.

Первым ученым, отказавшимся от этого подхода, был предшественник математической австрийско-прусской школы в экономике, родоначальник формального подхода в теории полезности и кардиналистской (количественной) школы полезности Герман Генрих Госсен (1810–1858). В монографии «Развитие законов общественного обмена и вытекающих отсюда правил человеческой деятельности» (1854) он математически обосновал основные принципы теории предельной полезности [6], сформулировал два закона, во многом предвосхитившие теоретические подходы Карла Менгера (1840–1921) и математические построения Леона Вальраса (1834–1910) и Уильяма Стенли Джевонса (1835–1882) [7]. В 1890 г. по инициативе Фридриха Визера (1851–1926) и Вильгельма Лексиса (1837–1914) сформулированные Госсеном законы стали называться первым и вторым законами Госсена. Впоследствии совместная работа ученых австрийской школы К. Менгера, Ойгена фон Бем-Баверка (1851–1914), Ф. Визера увенчалась созданием кардиналистской теорией предельной полезности [8].

Английский экономист и статистик Фрэнсис Эджуорт (1845–1926), итало-швейцарский социолог и экономист Вильфредо Парето (1848–1923), американский экономист и статистик Ирвинг Фишер (1867–1947) разрабатывают в противовес кардиналистской теории ординалистскую (порядковую) теорию полезности [9]. Иеремия Бентам (1748–1832) привносит в нее психологическую основу.

Наравне с Госсеном представители французской школы зарождающего маржинализма Антуан Огюстен Курно (1801–1877) в работе «Исследование математических принципов теории богатства» (1838) [10] и Жюль Дюпюи (1804–1866) в статье «О мере полезности гражданских сооружений» (1837) [11] признают принцип снижающейся предельной полезности существенным элементом теории стоимости.

Опираясь на формальный подход Госсена и работы предшественников, представители Кембриджской школы и основоположники неоклассической политэкономии Альфред Маршалл (1842–1924), Джон Бейтс Кларк (1847–1938), Ф. Эджуорт (1845–1926), Артур Сесил Пигу (1877–1959) знаменуют рождение маржинализма. В центре внимания экономистов кембриджской школы находится механизм рыночного формирования цен. А. Маршалл ставит спрос на определенный товар в зависимость от трех главных факторов – предельной полезности, рыночной цены и денежного дохода, причем, первому из них он отводит особое место. Максимальная цена, утверждал А. Маршалл, является автономной, не зависимой от рынка ценой спроса и определяется только потребностью в товаре и его запасом [12].

Независимый вклад в развитие школы потребительского поведения внесли русские маржиналисты, сторонники как кардиналистского, так и ординалистского подходов, выдающиеся представители Русской императорской школы экономической статистики: Савва Лукич Владиславич-Рагузинский (1669–1738), Иван Акимович Фальковский (1762–1823), Алексей Фомич Клименко (1776–1838), Людвиг Валерианович Тенгоборский (1793–1857), Григорий Павлович Небольсин (1811–1896), Александр Фавстович Гейсман (1815–1859), Николай Христианович Бунге (1823–1895), Николай Иванович Зибер (1844–1888), Дмитрий Иванович Пихно (1853–1913), Роман Михайлович Орженцкий (1863–1923), Иван Христофóрович Озеров (1869–1942), Павел Петрович Гензель (1878–1949), Николай Дмитриевич Кондратьев (1892–1938), Евгений Евгеньевич Слуцкий (1880–1948).

Русский экономист Н.Х. Бунге в труде «Основания политической экономии» (1870) предлагал использовать термин «годность»

(«Nutze», нем.) [13]. И.Х. Озеров в труде «Общество потребителей» [14] одним из первых провел качественный анализ «общества потребителей» как новой формы потребительской кооперации в условиях развития рыночных отношений. Р.М. Орженцкий в монографии «Учение об экономическом явлении. Введение в теорию ценности» (1903) [15] заложил качественные основы теории субъективной полезности, на полвека опередив Л.Д. Сэвиджа. Русский экономист и математик Е.Е. Слуцкий в статье «К теории сбалансированного бюджета потребителя» (1915) сделал первые шаги в развитии ординалистского подхода [16].

Поведение человека, его потребности, мотивация, поведение отдельных групп и коллективов всегда находились под пристальным вниманием ученых, занимающихся фундаментальной и прикладной психологией, таких как Зигмунд Фрейд (1856–1939), Эрих Фромм (1900–1980), Карен Хорни (1885–1952), Вильгельм Райх (1897–1957), Карл Густав Юнг (1875–1961) и Альфред Адлер (1870–1937), Абрахам Маслоу (1908–1970), Дуглас Мак-Грегор (1906–1964), Фредерик Ирвин Герцберг (1923–2000), Марри Гарольд Джеймс Русвен Мэррей (1868–1955), Сергей Леонидович Рубинштейн (1889–1960), Хайнц Хекхаузен (1926–1988), Дмитрий Алексеевич Леонтьев (1960 – н.в.).

Представители теоретической, эмпирической и прикладной экономической социологии также изучали общество, раскрывая внутренние механизмы его строения, развития его структур и отношений. Особо отметим Ж.Г. Тарда (1843–1904) [17, 18], Д. Катона (1901–1981), Л. Гараи (1935 – н.в.).

Межотраслевой характер современной теории экономии позволил сторонникам ординалистского подхода Уильяму Стэнли Джевонсу (1835–1882), Рою Джорджу Дугласу Аллену (1906–1983), Джону Ричарду Хиксу (1904–1989), Милтону Фридмену (1912–2006) к 40-м гг. XX в. развить новое направление в экономической теории – теорию потребительского выбора, положив в основу модель рационального максимизатора [19, 20]. Принцип «рационального максимизатора» стал одним из универсальных компонентов в индивидуальном и групповом поведении субъектов социальной деятельности.

С 1980 г. и по настоящее время в рамках этого принципа на пересечении посткейнсианской, поведенческой, неоавстрийской и институционалистской исследовательских программ разрабатывается комплексный альтернативный неоклассическому подход, основанный на субъективно-поведенческой модели человека: производится непрерывный анализ-синтез новых поведенческих моделей, среди них модели ограниченной рациональности Герберта Саймона [21], инерционного поведения Рональда Хайнера [22], X-эффективности Харви Лайбенштейна [23], социально-психолого-экономические модели Джеймса Энджелла, Р.Д. Блэкуэлла [24], А. Маслоу [25]. Последние свидетельствуют о дальнейшем развитии теории субъективного потребительского поведения (ТСПП).

Среди недавних аналитических работ, выполненных российскими исследователями, следует отметить следующие: в [26] рассмотрены проблемы описания поведения потребителей через теорию ожидаемой полезности, в [27] потребительское поведение предлагается рассмотреть в посткейнсианской модели потребительского выбора, в [28] устанавливается взаимосвязь базовых потребностей человека с возможностью прогнозирования на долгосрочные и сверхдолгосрочные периоды, в [29] рассмотрена доминирующая в экономической антропологии неоклассическая парадигма экономического человека Resourceful, Evaluative, Maximizing Man, указаны ее пробелы.

Постановка проблемы. Ключевым недостатком социальной экономической науки в общем и теории субъективного потребительского поведения в частности стало отсутствие структурного подхода в фундаментальной системе их исследования. Целые научные направления и теории образовывались на основе частных аналогий, проработанных и оформленных смежными научными дисциплинами, не имеющими системных отражений и функциональных связей в эмпирической структуре социальной действительности. Разрабатываемые модели опирались лишь на качественные обоснования, а не на принципы жесткой логико-алгебраической аксиоматики, в границах которой отдельные понятия, гипотезы и законы теряют прежнюю автономность и становятся элементами целостной научной системы.

Математический инструментарий, разработанный в рамках политической экономики и смежных с ней направлений Л. Вальрасом, Г. Госсеном, В. Парето, А. Вальдом, Ж-Б. Сэйем, К. Эрроу, Ж. Дебрё и дополненный теорией экономических игр Д. Неймана, эконометрикой и статистикой И. Фишера, Я. Тинбергена, Й. Шумпетера, Л. Клейна, Н.Д. Кондратьева, предназначался для прикладного отраслевого экономического анализа и не затрагивал формального описания базовых моделей в теоретико-множественной и логико-алгебраической интерпретации. Это не позволяло производить построения опорных математических конструкций в редуцируемой аксиоматической системе социальной экономической науки, тем самым исключив ее из сферы кибернетизации и социальной инженерии [30, 31].

Данная работа посвящена проблеме математической формализации базовых принципов ТСПП, устранению избыточных абстракций экономической гуманизации последней.

Основные понятия и определения. Изложение уместно начать с ввода основных понятий и определений, на которые мы будем опираться в ходе дальнейшего изложения основ ТСПП. Одним из таких понятий в ТСПП является «потребность». Для объективности приведем несколько определений потребности.

Итак, *потребность* – это:

- внутреннее состояние потребителя, возникающее в ответ на реакцию восполнения ресурса с целью осуществления функциональной активности;
- внутреннее состояние психологического или функционального ощущения недостаточности чего-либо, которое проявляется в зависимости от ситуационных факторов;
- вид функциональной или психологической нужды или недостатка какого-либо объекта, субъекта, индивида, социальной группы, общества.

Потребности являются внутренними возбудителями функциональной активности потребителя, следовательно, все потребности – функциональны, функция реализуется через потребление блага, следовательно, *благо* – функционально. Потребительское поведение, обусловленное удовлетворением потребностей, следовательно, также функционально.

Потребление – использование блага в процессе удовлетворения потребностей.

Удовольствие – состояние потребителя, сопровождающее удовлетворение потребности.

Благо – то, что удовлетворяет потребность.

Полезность – качественная мера блага.

Деньги – средство для приобретения блага.

Полезность денег – равна полезности приобретаемых на них благ.

Номинальный доход – сумма денег, которой располагает потребитель для приобретения благ.

Реальный доход – полезность оптимального набора благ, купленного потребителем за номинальный доход.

Оценка полезности блага потребителем – субъективна.

Критерии оценки блага – запас данного блага и степень насыщения им потребности.

Сложное благо – целостное благо, составленное из множества благ.

Информация о потребительских свойствах блага – есть благо.

Развитие потребителя – рост реализуемых функций потребителя.

В итоге можно сделать заключение, что *жизнедеятельность потребителя* – есть удовлетворение потребностей потребителя.

Классифицируемость потребностей (благ) – разбиение потребностей (благ, функций) на классы потребностей (благ).

Аксиоматика ТСПП. Математизация любой теории начинается с эмпирического научного исследования, формирования общезначимых фактов, очевидных высказываний относительно исследуемых объектов, явлений и установления простейших связей между ними. Следующим необходимым и достаточным шагом развития теории является построение системы аксиом адекватно ее целям и содержанию, в границах которых будет происходить ее системное развертывание.

После введения некоторых основных понятий и определений перейдем к рассмотрению достаточного набора аксиом ТСПП.

• *Аксиома множественности благ I.* Множество благ обуславливается множеством потребностей благ.

Формальное определение аксиомы множественности благ I. Для любого потребителя h_a

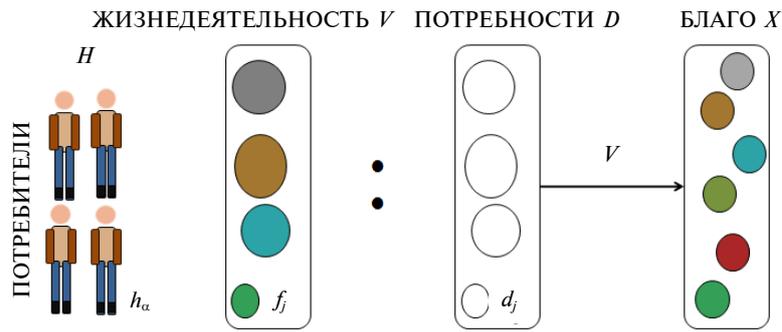


Рис. 1. Потребности – блага

из множества потребителей H существует функция жизнедеятельности $V_{h_\alpha} = \{f_j\} \in V$, которая каждой потребности(тям) $d_j \in D$ ставит в соответствие благо(а) $x_i \in X$ (рис. 1):

$$\forall h_\alpha \in H \quad \exists V_{h_\alpha}(d; x): \bigcup_j d_j \rightarrow \bigcup_i x_i, \\ j, i \in N$$

• **Аксиома ограниченности дохода 2.** Доход любого потребителя ограничен.

Формальное определение аксиомы ограниченности дохода 2. Для любого потребителя $h_\alpha \in H$ существует функция дохода $g_{h_\alpha} \in G_H \subset M$ на множестве денежной массы M , ограниченная сверху числом $m_{h_\alpha}: g_{h_\alpha} < m_{h_\alpha} \ll M$ (рис. 2), т. е.

$$\forall h_\alpha \quad \exists g_{h_\alpha} \in G_H \subset M \Leftrightarrow g_{h_\alpha} < m_{h_\alpha} \ll \\ \ll M \Rightarrow \text{dom}g_{h_\alpha} = [0; m_{h_\alpha}),$$

где G_H – совокупный доход потребителей H ; m_{h_α} – верхняя граница дохода h_α или мажорантная функция g_{h_α} ; $\text{dom}g_{h_\alpha}$ – область определения g_{h_α} .

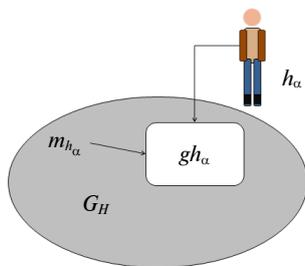


Рис. 2. Доход потребителя

• **Аксиома независимости выбора 3.** Выбор потребителем благ осуществляется в условиях ресурсных ограничений.

Определение 3.1. Ресурсные ограничения потребителя – выбираемые блага, доход потребителя, объем субъективной информации у потребителя (о потребляемых благах, о процессе выбора), время выбора.

Примечание. Определение «ресурсных ограничений» отражает процесс эмпирического выбора благ потребителем, а следовательно, может уточняться и дополняться иными условиями, налагаемыми на потребителя в процессе выбора блага.

Определение 3.2. Множество оцененных благ $\Omega = \{w_i, i = 1, \dots, n\}$ – это множество «благо – стоимость блага» (рис. 3), на котором задано бинарное отношение $(x_i; y_i) \in X \times Y$, такое, что для любого блага $x_i \in X$ существует стоимость блага, где $y_i \in Y \subset Q$; Q – множество дробных чисел; $i \in N$ – номер приписанный благу, т. е.

$$(x_i; y_i) \in \Omega_i.$$

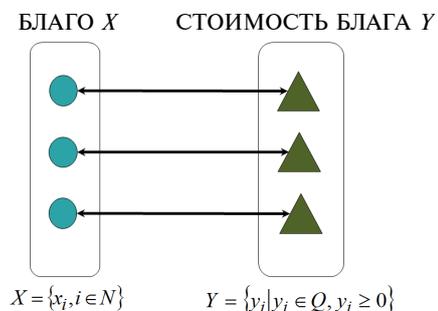


Рис. 3. Благо – стоимость блага

МНОЖЕСТВО СУБЪЕКТИВНО ОЦЕНЕННЫХ БЛАГ : БЛАГО × СТОИМОСТЬ БЛАГА × ПОЛЕЗНОСТЬ БЛАГА
 $X \times Y \times \{U_\alpha\} \in \{U_\alpha\}$

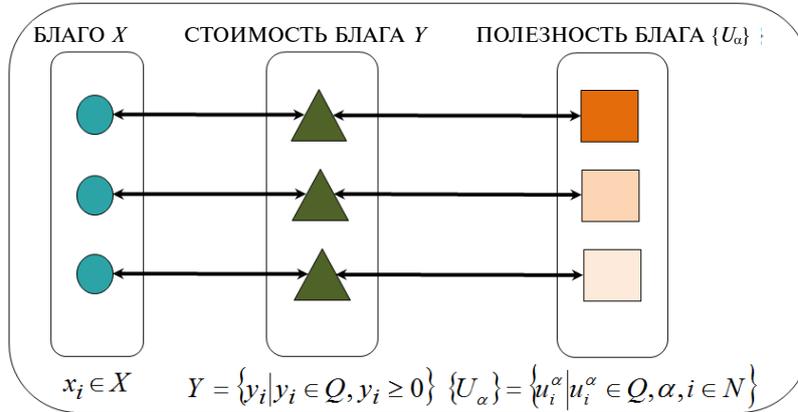


Рис. 4. Благо – стоимость блага – полезность блага

Определение 3.3. Множество субъективно оцененных благ $\{\Omega_i^{h_\alpha}\}$ – это множество «благо – стоимость блага – полезность блага» (рис. 4), на котором задано тернарное отношение $\omega_i^\alpha = (x_i; y_i; u_i^\alpha) \in X \times Y \times \{U_\alpha\}$, такое, что для любого блага $x_i \in X$ существует стоимость блага $y_i \in Y \subset Q$, с субъективной потребительской полезностью $u_i^\alpha \in \{U_\alpha\} \subset Q$, где $\alpha \in N$ – номер приписанный потребителю; $i \in N$ – номер приписанный благу, т. е.

$$(x_i; y_i; u_i^\alpha) \in \{\Omega_\alpha\} [x_i \in X, y_i \in Y \subset Q, y_i \geq 0, u_i^\alpha \in \{U\} \subset Q; \alpha, i \in N].$$

Формальное определение аксиомы независимости выбора 3. Для любого семейства непустых множеств оцененных благ существует функция \mathbb{F}_{h_α} потребителя h_α с доходом g_{h_α} , объемом информации о потребляемых благах $In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}}$ и временем выбора $t_{\mathbb{F}_{h_\alpha}}$, которая каждому множеству семейства оцененных благ сопоставляет элемент(ы) этого множества. Функция \mathbb{F}_{h_α} называется функцией выбора для заданного семейства с областью определения $\text{dom} \mathbb{F}_{h_\alpha} = g_{h_\alpha} \cap In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}} \cap t_{\mathbb{F}_{h_\alpha}}$ (рис. 5).

$$\forall h_\alpha, g_{h_\alpha}, In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}}, (\Omega_i)_{i \in I} \times \left[\begin{aligned} &\forall \Omega_k = \{\omega_k\}, k \in I, \Omega_k \in (\Omega_i)_{i \in I}, \emptyset \notin (\Omega_i)_{i \in I} \Rightarrow \\ &\Rightarrow \exists \mathbb{F}_{h_\alpha} : \left\{ \bigcup_i \omega_i \right\} \xrightarrow{\text{dom} \mathbb{F}_{h_\alpha} = g_{h_\alpha} \cap In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}} \cap t_{\mathbb{F}_{h_\alpha}}} (\Omega_i)_{i \in I} \end{aligned} \right].$$

• **Аксиома упорядоченности 4.** Потребитель выбирает блага в порядке значимости удовлетворения потребностей и уменьшения их полезности (I закон Госсена).

Формальное определение аксиомы упорядоченности 4. Для любого потребителя $\forall h_\alpha$ существует функция выбора \mathbb{F}_{h_α} с набором благ $\left\{ \bigcup_i \omega_i \right\}$, на котором введено отношение строгого порядка, такого, что потребности $d_j(\omega_i)$ удовлетворяются благами в порядке значимости, а полезность каждого блага в наборе (последовательности) благ превышает полезность блага следующего за ним (см. рис. б), т. е.

$$\begin{aligned} \forall h_\alpha \exists \mathbb{F}_{h_\alpha} = \{ &\omega_1(u_1), \omega_2(u_2), \dots, \omega_i(u_i), \\ &\omega_{i+1}(u_{i+1}) | i < i+1 \}, \\ D_{h_\alpha} = \{ &d_j(w_{ji}), d_{j+1}(w_{(j+1)i}) | j < j+1 \} \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow \forall \omega_i(u_i), &\omega_{i+1}(u_{i+1}) \in \mathbb{F}_{h_\alpha}; \\ u_i > u_{i+1}, &d_j(w_{ji}) > d_{j+1}(w_{(j+1)i}). \end{aligned} \quad (4)$$

Следствие 4.1. Потребитель удовлетворяет потребности в порядке значимости.

• **Аксиома рационального выбора 5.** Потребитель из всего множества наборов благ выбирает предпочтительный.

Формальное определение аксиомы рационального выбора 5. Любой потребитель $\forall h_\alpha$ реализует функцию выбора \mathbb{F}_{h_α} с набором благ $\left\{ \bigcup_i \omega_i \right\}$, так чтобы полезность данного

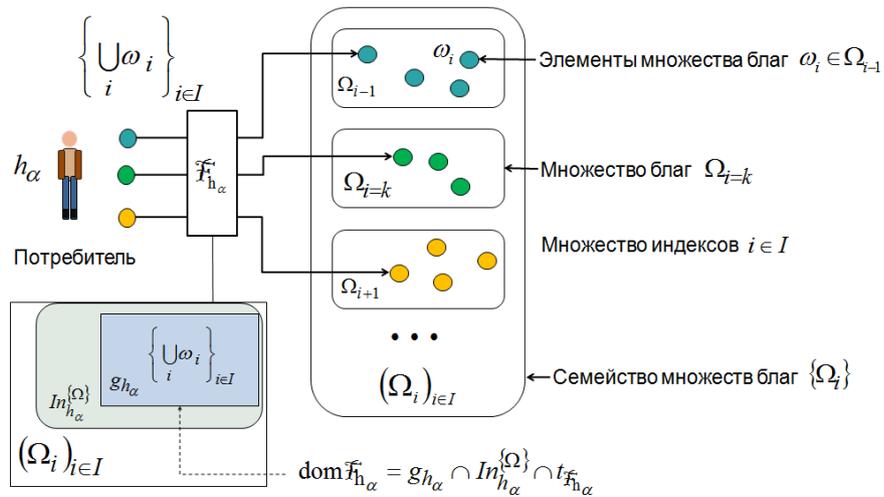


Рис. 5. Выбор потребителя

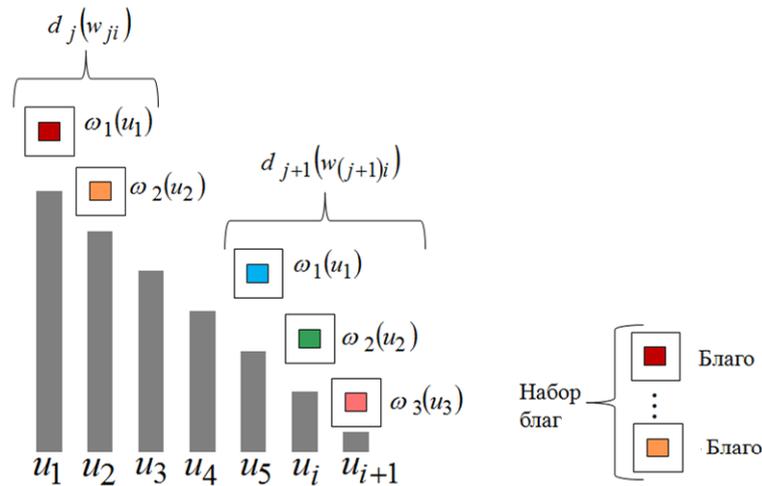


Рис. 6. Порядок выбора благ

набора благ была максимальной
 $\bigcup_i u_i^{h_\alpha}(\omega_i) = u_{\max}^{h_\alpha}$ (см. рис. 7), т. е.

$$\forall h_\alpha \exists \mathcal{F}_{h_\alpha} = \left\{ \bigcup_i \omega_i \mid \bigcup_i u_i^{h_\alpha}(\omega_i) = u_{\max}^{h_\alpha} \right\}.$$

Следствие 5.1. Предпочтительный (оптимальный) набор благ обладает максимальной или предельной полезностью.

Следствие 5.2. Потребитель находится в состоянии равновесия, когда предельные полезности всех купленных им благ, приходящиеся на единицу их цен, равны (II закон Госсена).

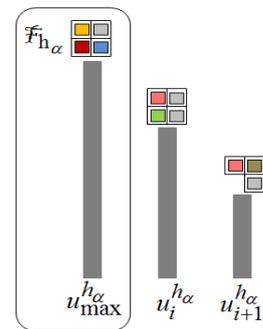


Рис. 7. Рациональность выбора благ

• *Аксиома ограниченного насыщения 6.* Потребитель в условиях ресурсных ограничений (финансовых, временных) предпочитает большее

количество абсолютно любого блага имеющему неотрицательную полезность меньшему количеству блага.

Формальное определение аксиомы ограниченного насыщения 6. Любой потребитель $\forall h_\alpha$ при одинаковых условиях $\text{dom}\mathcal{F}_{h_\alpha}$ реализует функцию выбора \mathcal{F}_{h_α} с большим набором одинаковых благ x_i (рис. 8).

$] x_i$ – благо i ; u_i – полезность блага i ; $u_i > 0$,
 $\eta_m(x_i)$, $\eta_n(x_i)$ – благо x_i в количестве m и n ,
 $\mathcal{F}_{h_\alpha}(x_i, \eta_m)$, $\mathcal{F}_{h_\alpha}(x_i, \eta_n)$ – выбор блага i
 в количестве m и n потребителем h_α ;
 $\langle \succ \rangle$ – отношение предпочтительного выбора;

$\forall h_\alpha, \forall x_i, u_i, \mathcal{F}_{h_\alpha}(x_i, \eta_m) \succ \mathcal{F}_{h_\alpha}(x_i, \eta_n) \Leftrightarrow$
 $\Leftrightarrow \eta_m(x_i) > \eta_n(x_i).$

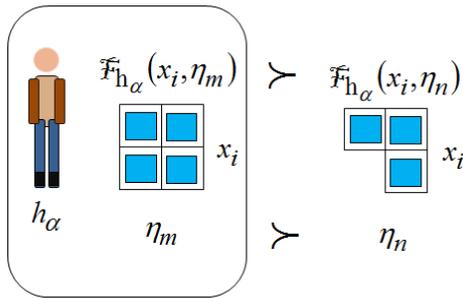


Рис. 8. Предпочтения выбора благ

Следствие 6.1. Полное насыщение потребностей исключается, поскольку потребление дополнительных единиц блага не будет приносить дополнительную полезность.

Определение 7.1. Относительность предпочтений потребителем благ – независимость, транзитивность, взаимозаменяемость, взаимодополняемость благ.

Определение 7.2. Независимость потребления благ – количество благ, потребляемых одним потребителем, не зависит от количества благ, потребляемых другими потребителями.

Определение 7.3. Взаимозаменяемость благ – одно благо может быть заменено другим благом.

Определение 7.4. Взаимодополняемость блага – одно благо может быть дополнено другим благом.

Определение 7.5. Транзитивность – если потребитель предпочитает благо a благо b и благо b благо c , то потребитель предпочитает благо a благо c .

• **Аксиома относительности благ 7.** Предпочтения потребителем благ относительно.

Формальное определение относительности благ 7. Для любого потребителя $\forall h_\alpha$ существует множество отношений, таких, что

$$\forall h_\alpha, \exists R_\alpha = \left\{ \begin{array}{l} 1 - \text{независимость} \\ 2 - \text{транзитивность} \\ 3 - \text{взаимозаменяемость} \\ 4 - \text{взаимодополняемость} \end{array} \right\}.$$

$\rho_1 = \text{независимость:}$

$$\forall h_{\alpha=l} \in H, \exists \mathcal{F}_{h_{\alpha=l}} \left(\bigcup_i (w_i \eta_{im}) \right),$$

$$i = 1, \dots, N,$$

где η_{im} – количество субъективно оцененного блага w_i в наборе потребителя h_l ,

$$\forall H^K \in H, \mathbf{F}^K = \left\{ \bigcup_{\alpha} \mathcal{F}_{h_\alpha} \mid H^K = \sum_{\alpha=1}^K h_\alpha, \right.$$

$$\left. \alpha = 1, \dots, N, h_\alpha \neq h_l, h_\alpha \in H \right\};$$

$\Rightarrow [\mathcal{F}_{h_l} \cap \mathbf{F}^K = \emptyset];$

$\rho_2 = \text{транзитивность:}$

$$\forall h_\alpha \in H, \exists \mathcal{F}_{h_\alpha}(w_a), \mathcal{F}_{h_\alpha}(w_b),$$

$\mathcal{F}_{h_\alpha}(w_c)$ – выбор блага a, b, c соответственно;

$] \langle \succ \rangle$ отношение предпочтения,

$$\perp (\mathcal{F}_{h_\alpha}(w_a) \succ \mathcal{F}_{h_\alpha}(w_b)) \wedge (\mathcal{F}_{h_\alpha}(w_b) \succ \mathcal{F}_{h_\alpha}(w_c)) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \mathcal{F}_{h_\alpha}(w_a) \succ \mathcal{F}_{h_\alpha}(w_c);$$

$\rho_3 = \text{взаимозаменяемость:}$

$$\forall h_\alpha \in H, \exists \mathcal{F}_{h_\alpha}(x_k) [\forall x_k, \exists x_m : x_k \sim x_m,$$

$\langle \sim \rangle$ взаимозаменяемость] $\perp \Rightarrow \mathcal{F}_{h_\alpha}(x_k) \sim \mathcal{F}_{h_\alpha}(x_m);$

$\rho_4 = \text{взаимодополняемость:}$

$$\forall h_\alpha \in H, \exists \mathcal{F}_{h_\alpha}(x_k) [x_k : x_k \cup x_m = x_c,$$

$\langle \cup \rangle$ взаимодополняемость] $\perp \Rightarrow \mathcal{F}_{h_\alpha}(x_c).$

Примечание. Независимость благ относительна. Если потребитель тратит часть своего дохода на приобретение некоторого блага, то его возможность приобретать остальные блага сокращается.

• **Аксиома совершенной конкуренции потребителя 8.** Цена на рынке благ не зависит от действия отдельного покупателя.

Формальное определение аксиомы совершенной конкуренции потребителя 8. Для любого потребителя $\forall h_\alpha$ его выбор \mathbb{F}_{h_α} не влияет на рыночную цену благ $Y(X)$:

$$\forall h_\alpha, \forall \mathbb{F}_{h_\alpha} [h_\alpha \in H^K \Rightarrow \exists \Omega \cap \mathbb{F}^K = Y(\mathbb{F}^K), \Omega \cap \mathbb{F}_{h_\alpha} = \emptyset],$$

где $\Omega = (X, Y)$ – множество оцененных благ;

$$\mathbb{F}^K = \left\{ \mathbb{F}_{h_\alpha} \mid H^K = \sum_{k=1}^K \sum_{\alpha=1}^N h_\alpha^k, \alpha = 1, \dots, N, K > 1 \right\} -$$

выбор потребителей $\{h_\alpha\}$ совокупностей K .

• **Аксиома неосведомленности потребителя 9.** Потребитель изначально не обладает информацией о потребительских свойствах всех возможных благ.

Формальное определение аксиомы неосведомленности потребителя 9. Для любого потребителя $h_\alpha \in H$ существует объем информации о потребительских свойствах потребляемых благ $In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}} = \{\{\Omega_i\} \cap \{d_j\}\} \subset In$ на информационном поле (In), ограниченный сверху числом \bar{In}_{h_α} : $In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}} < \bar{In}_{h_\alpha} \ll In$ (см. рис. 9), т. е.

$$\forall h_\alpha \exists In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}} \subset In \Leftrightarrow In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}} < \bar{In}_{h_\alpha} \ll In,$$

где In – информационное поле; \bar{In}_{h_α} – верхняя граница объема информации потребителя h_α или мажорантная функция $In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}}$.

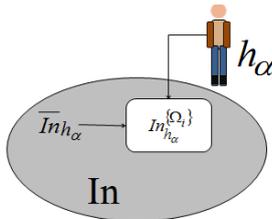


Рис. 9. Информированность потребителя

Следствие 9.1. Информация о потребительских свойствах потребляемых благ есть благо.

$$\begin{aligned} \forall h_\alpha \exists \{d_j^{In}\} &= In(\{x_i\}), \\ \{d_j^{In}\} \subset D &\xrightarrow{A1} \{x_i^{In}\} = \\ &= In(\{x_i\}) \rightarrow In(\{x_i\}) \in X, \end{aligned}$$

где $\{d_j^{In}\} = In(\{x_i\})$ – множество потребностей d_j в получении информации о множестве благ x_i ; $\{x_i^{In}\} = In(\{x_i\})$ – множество благ, представляющих собой информацию о множестве благ x_i .

Следствие 9.2. Информация о потребительском благо формирует потребность в благо.

$$\begin{aligned} \forall h_\alpha \exists In_{h_\alpha}^{\omega_i^\alpha}(f_m) \subset In, \omega_i^\alpha(f_m) &\in \{\Omega_i^{h_\alpha}\}, \\ f_m \notin D^{h_\alpha}, f_m \in D^H &\rightarrow In_{h_\alpha}^{\omega_i^\alpha} \cap \omega_i^\alpha = f_m, \end{aligned}$$

где $In_{h_\alpha}^{\omega_i^\alpha}(f_m)$ – информация об оцененном благо ω_i^α , удовлетворяющем потребность f_j ; $f_m \notin D^{h_\alpha}$ – потребность f_m не развита у потребителя h_α ; $f_m \in D^H$ – потребность f_m является потребностью потребителей.

В соответствии с исследованиями ряда ученых аксиома совершенной информации, утверждающая об обладании потребителем «полной информацией о всех благах на всех рынках», принятая в рамках ортодоксальной неоклассической модели рационального потребительского поведения, признается несостоятельной [27].

Предложенная формулировка аксиомы неосведомленности потребителя хорошо согласуется с теориями асимметричности информации [32] и несовершенства информации [33] и делает возможным рассматривать последнее как благо (см. следствие 9.1).

• **Аксиома слабая выявленных предпочтений (WARP) 10** [34, 35]. Если набор благ $set(x_\alpha; x_\beta)$ прямо выявлено предпочтается набору благ $set(x_\mu; x_\eta)$ и рассматриваемые наборы не тождественны $set(x_\mu; x_\eta) \neq set(x_\mu; x_\eta)$, то набор $set(x_\mu; x_\eta)$ прямо выявлено не пред-

почитается набору $set(x_\mu; x_\eta)$, где set – набор (англ.); $x_\alpha, x_\beta, x_\mu, x_\eta$ – блага; $set(x_\alpha; x_\beta)$ – набор благ из x_α, x_β .

Формальное определение слабой аксиомы выявленных предпочтений (WARP) 10. Если любой рациональный потребитель набор благ $set(x_\alpha; x_\beta)$ прямо выявлено предпочитает набору благ $set(x_\mu; x_\eta)$ и рассматриваемые наборы не тождественны $set(x_\mu; x_\eta) \neq set(x_\mu; x_\eta)$, то рациональный потребитель набор $set(x_\mu; x_\eta)$ прямо выявлено не предпочитает набору $set(x_\alpha; x_\beta)$.

$$\begin{aligned} \forall h_\alpha, u(\mathbb{F}_{h_\alpha}^{\setminus}) = u_{\max}^{h_\alpha}, set(x_\alpha; x_\beta) \succ set(x_\mu; x_\eta), \\ set(x_\alpha; x_\beta) \neq set(x_\mu; x_\eta), y(set(x_\alpha; x_\beta)) = \\ = y(set(x_\mu; x_\eta)) \Rightarrow set(x_\alpha; x_\beta) \not\prec set(x_\mu; x_\eta) \Rightarrow \\ \Rightarrow set(x_\alpha; x_\beta) \in \mathbb{F}_{h_\alpha}, set(x_\mu; x_\eta) \notin \mathbb{F}_{h_\alpha}. \end{aligned}$$

• **Аксиома сильная выявленных предпочтений (SARP) 11** [34, 35]. Если набор благ $set(x_\alpha; x_\beta)$ прямо выявлено предпочитается набору благ $set(x_\mu; x_\eta)$, а набор $set(x_\mu; x_\eta)$ прямо выявлено предпочитается набору $set(x_\gamma; x_\lambda)$, то набор $set(x_\alpha; x_\beta)$ прямо выявлено предпочитается набору $set(x_\gamma; x_\lambda)$.

Формальное определение сильной аксиомы выявленных предпочтений (SARP) 11. Если любой рациональный потребитель набор благ $set(x_\alpha; x_\beta)$ прямо выявлено предпочитает набору благ $set(x_\mu; x_\eta)$, а набор $set(x_\mu; x_\eta)$ прямо выявлено предпочитает набору $set(x_\gamma; x_\lambda)$ и рассматриваемые наборы не тождественны $set(x_\mu; x_\eta) \neq set(x_\mu; x_\eta) \neq set(x_\gamma; x_\lambda)$, то рациональный потребитель набор $set(x_\gamma; x_\lambda)$ прямо выявлено не предпочитает набору $set(x_\alpha; x_\beta)$ и набору $set(x_\mu; x_\eta)$.

$$\begin{aligned} \forall h_\alpha, u(\mathbb{F}_{h_\alpha}^{\setminus}) = u_{\max}^{h_\alpha}, set(x_\alpha; x_\beta) \succ set(x_\mu; x_\eta), \\ set(x_\mu; x_\eta) \succ set(x_\gamma; x_\lambda); \\ set(x_\alpha; x_\beta) \neq set(x_\mu; x_\eta) \neq set(x_\gamma; x_\lambda), \\ y(set(x_\alpha; x_\beta)) = y(set(x_\mu; x_\eta)) = \\ = y(set(x_\gamma; x_\lambda)) \Rightarrow set(x_\alpha; x_\beta) \not\prec set(x_\mu; x_\eta), \\ set(x_\alpha; x_\beta) \not\prec set(x_\gamma; x_\lambda) \Rightarrow set(x_\alpha; x_\beta) \in \mathbb{F}_{h_\alpha}, \\ set(x_\mu; x_\eta), set(x_\gamma; x_\lambda) \notin \mathbb{F}_{h_\alpha} \end{aligned}$$

• **Аксиома роста потребностей 12.** Развитие потребителя сопровождается ростом потребностей потребителя.

Формальное определение аксиомы роста потребностей потребителя 12. Для любого потребителя $\forall h_\alpha$ в состоянии развития с течением времени $t = t + 1$ рост функций $|\{f_j\}| \uparrow$ сопровождается ростом потребностей $|\{d_j\}| \uparrow$ с последующим ростом потребляемых благ $|\{x_j\}| \uparrow$ (рис. 10).

$$\begin{aligned} \forall h_\alpha, \exists V^{h_\alpha} = \{\{f_j\} \mid |\{f_j\}|_t < |\{f_j\}|_{t+1}, j = 1, \dots, N, \\ t = t + 1 \} \rightarrow |\{f_j\}|_t \uparrow \rightarrow |\{d_j\}|_t \uparrow \rightarrow |\{x_j\}|_t \uparrow, \end{aligned}$$

где \uparrow – обозначение роста; $|\{f_j\}|$ – мощность множества функций $\{f_j\}$; $|\{d_j\}|$ – мощность множества потребностей $\{d_j\}$; t – время, $t \gg 1$ (year).

• **Аксиома делимости потребителей 13.** Множество потребностей (благ, функций) разбиваемо на классы.

Формальное определение аксиомы делимости потребностей 13. Пусть $D = \{d_j; j = 1, \dots, n\}$ – множество потребностей, $|D| = n$ – количество потребностей в множестве потребностей равно n . Семейство непустых множеств $\{D_k\}_{k \in K}$ будем называть разбиением множества потребностей на множество классов потребностей, где $k \in K$ – индекс класса потребности, если

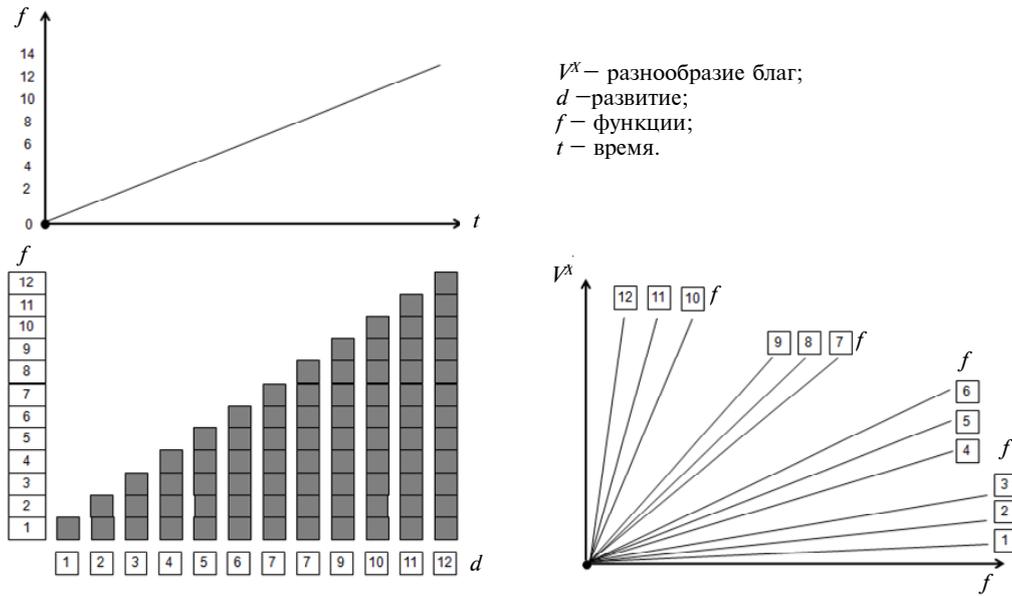
$$D_k = \emptyset, k = 1, \dots, K,$$

$$D_k \cap D_q = \emptyset, q \neq k, q, k = 1, \dots, K,$$

$$D = \bigcup_k D_k,$$

где $|D_k| = n_k$ – количество потребностей в k -м классе потребностей; $\sum_{k=1}^K n_k = n$ – общее количество потребностей d_j .

Наглядно процесс разбиения множества потребностей на классы потребностей представлен на рис. 11.



V^A – разнообразие благ;
 d – развитие;
 f – функции;
 t – время.

Рис. 10. Рост потребностей потребителя

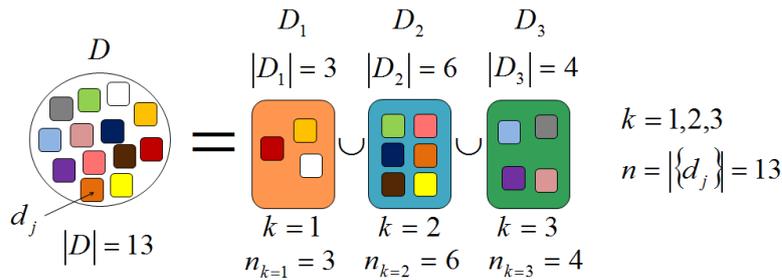


Рис. 11. Отделимость потребностей потребителя

Отношение порядка на множестве классов потребностей $\{D_k\}$ задается приписыванием каждому классу потребности его полезности, т. е. $u_k = u(D_k)$, $u_q = u(D_q)$, тогда иерархия классов потребностей выстраивается в порядке убывания полезности класса потребности, т. е. $D_k > D_q$, $u_k > u_q$.

Модель иерархии потребностей по Маслоу [25] представляет собой один из частных случаев классификации потребностей.

Аксиома отделимости потребностей применима также к отдельному потребителю.

Следствие 13.1. Аксиома субъективной отделимости потребностей потребителя.

Любой потребитель способен классифицировать множество потребностей на классы потребностей в порядке значимости каждого из классов потребностей.

$$\forall h_\alpha \in H, D^{h_\alpha} = \left\{ \left\{ D_k^{h_\alpha} \right\} \mid D_k^{h_\alpha} > D_q^{h_\alpha}, u_k > u_q \right\}.$$

Следствие 13.2. Аксиома отделимости потребностей и аксиома субъективной отделимости потребностей потребителя формулируются аналогично для множества благ $X = \{x_i\}$ и множества функций $V = \{f_j\}$.

Логический анализ избыточности системы аксиом. Проведем логический анализ представленных выше аксиом на избыточность и непротиворечивость. Понятие непротиворечивости системы аксиом выразимо в языке логики. Руководствуясь [36], проверим представленную систему аксиом на избыточность.

Запишем на языке формальной логики вышеописанные аксиомы:

$$\begin{aligned} & \forall h_\alpha, h_\alpha \in H \\ & V, D, X \\ & V \rightarrow D \\ & A1: \frac{D \rightarrow X}{V \rightarrow X}; \quad A2: \frac{\forall h_\alpha, h_\alpha \in H, \exists g_{h_\alpha}, m_{h_\alpha}, G_H, M, g_{h_\alpha} \in G_H \subset M, g_{h_\alpha} < m_{h_\alpha} \ll M}{\exists g_{h_\alpha} \rightarrow \text{dom}g_{h_\alpha}}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \forall h_\alpha, h_\alpha \in H, \\
 & \{\Omega_i^{h_\alpha}\}, g_{h_\alpha}, In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}}, \\
 A3: & \frac{\exists \mathcal{F}_{h_\alpha}, \text{dom} \mathcal{F}_{h_\alpha} = g_{h_\alpha} \cap In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}} \cap t_{\mathcal{F}_{h_\alpha}}; \dots}{\forall h_\alpha \rightarrow \exists \mathcal{F}_{h_\alpha}, \text{dom} \mathcal{F}_{h_\alpha}}; \dots
 \end{aligned}$$

Используя индуктивный и дедуктивный методы [36], устраним избыточность аксиом:

A1;

A3 \rightarrow A2 \wedge A9; \Rightarrow A2, A9 – следствия;

A3, A4 \rightarrow A5 \wedge A6; \Rightarrow A5, A6 – следствия;

A11 \rightarrow A10 \Rightarrow A10 – следствие;

A7, A8, A11, A12, A13.

Таким образом, аксиоматика теории «функционального» субъективного потребительского поведения будет опираться на аксиомы $CBT = \{A1; A3; A4; A7; A8; A11; A12; A13\}$.

Выводы. В предложенную систему аксиоматики теории «функционального» субъективного потребительского поведения укладываются: базовые постулаты потребительского выбора с учетом модели несовершенной информации Лукаса [37] и модели ассиметричной информации Джорджа Акерлофа [33] (не противоречащие теории субъективной ожидаемой полезности Саважа [38]); базовая модель рационального максимизатора (первый и второй закон Госсена); аксиоматика теории выявленных предпочтений Самуэльсона [34] и, как следствие, теорема Эрроу; посткейнсианская трактовка поведения потребителей [39, 40].

Аксиома независимости выбора, теоретическим базисом для которой выступила

аксиома выбора Эрнста Цермело [41, 42], сформулирована применительно к теории потребительского поведения впервые. Аксиома независимости субъективного выбора редуцируема, дополняема и отражает процедурную рациональность и иррациональность в процессе выбора, отождествляемого с удовлетворением субъективных потребностей. Рациональность и иррациональность субъективного выбора потребителя регламентирована информацией $In_{h_\alpha}^{\{\Omega_i\}}$, доступной потребителю.

Истинность системы аксиом опирается на эмпирическую базу международных исследований [43, 44], верифицируемую через слабо вероятностные импликации элементарных поведенческих актов потребителя.

Представление аксиоматики теории «функционального» субъективного потребительского поведения в теоретико-множественной интерпретации оправданно и открывает дорогу к дальнейшей формализации моделей потребительского поведения в логико-алгебраическом исчислении с выходом на игровые, сценарные информационно-логические модели.

На наш взгляд, развитие междисциплинарного подхода, дальнейшая математизация психофизиологической, экономической, социологической научных сфер, традиционно считавшихся гуманитарными, киберсоциализация современного общества и развитие информационно-вычислительных сред способны разрешить проблему синтеза адекватных моделей, отражающих потребительское поведение в условиях, близких к экономической реальности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Petty W. The Economic Writings of Sir W. Petty. Ed. C.H. Hull, vol. 2. Cambridge, 1899.
2. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, edited by R.H. Campbell, A.S. Skinner, W.B. Todd. Oxford: Oxford University Press (1776) 1976.
3. Ricardo D. (1817) The Principles of Political Economy and Taxation. P. Sraffa (ed.), Cambridge University press, 1951.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Т. 1 (1839–1844). 2-е изд. М.: Изд-во политической литературы, 1955. 663 с.
5. Василенко О.В. Потребительское поведение как социальный феномен // Вестник ВолГУ. Сер. 7. 2008. № 1 (7). С. 83–85.
6. Hermann Heinrich Gossen. The Laws of Human Relations and the Rules of Human Action Derived Therefrom. Nicholas Georgescu-Roegen MIT Press, 1983. 465 p.
7. Jevons W.S. The Theory of Political Economy. 5th Edition. N. Y.: Kelley & Millman, 1957 [1871].
8. Менгер К. Избранные работы. М.: Изд. дом «Территория будущего», 2005. 496 с.

9. **Irving Fisher.** *Mathematical Investigations in the Theory of Value and Prices.* New Haven: Yale University Press, 1925 [1892].
10. **Cournot A.A.** *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses / par Augustin Cournot.* Paris: L. Hachette, 1838. 248 p.
11. **Дюпон Ж.** О мере полезности гражданских сооружений // Теория потребительского поведения и спроса // Вехи экономической мысли. Вып. 1. СПб., 1993.
12. **Маршалл А.** *Принципы экономической науки* : пер. с англ. М.: Прогресс-Универс, 1993.
13. **Бунге Н.Х.** *Очерки политико-экономической литературы.* СПб.: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1895. VI. 465 с.
14. **Озеров И.Х.** Из жизни труда. Вып.1. Статьи по рабочему вопросу: сб. ст. М.: Изд-во Д.С. Горшкова, 1904. 293 с.
15. **Орженцкий Р.М.** Учение об экономическом явлении. Введение в теорию ценности. Одесса, 1903. 386 с.
16. **Слущкий Е.Е.** К теории сбалансированного бюджета потребителя // *Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков* : в 5 т. М., 2005. Т. 3. С. 861–888.
17. **Тарда Ж.** *Законы подражания.* СПб.: Ф. Павленков, 1892. 370 с.
18. **Gabriel Tarde, Les lois de l'imitation.** *Étude sociologique,* Paris, Alcan, 1890. 432 p.
19. **Автономов В.С.** *Модель человека в экономической науке.* СПб.: Экон. школа, 1998. 230 с.
20. **Автономов В.С.** *Человек в зеркале экономической теории.* М.: Наука, 1993. 176 с.
21. **Simon H.A.** *Reason in Human Affairs.* Stanford, CA: Stanford University Press, 1983. 15 p.
22. **Heiner R.** *The Origins of Predictable Behavior // American Economic Review,* 1983, no. 73, pp. 560–595.
23. **Leibenstein H.** *Allocative Efficiency vs. X-Efficiency // American Economic Review,* 1966, no. 56 (3), pp. 392–415.
24. **Энджел Дж.Ф., Блэкуэлл Р.Д., Миниард П.У.** *Поведение потребителя.* СПб.: Питер Ком, 2000. 759 с.
25. **Маслоу А.** *Мотивация и личность*: пер. с англ. 3-е изд. СПб.: Питер, 2008. 352 с.
26. **Рыжкова М.В.** Возможности теории ожидаемой полезности в описании потребительского выбора // *Известия Томского политехнического университета.* 2013. Т. 322, № 6. С. 65–70.
27. **Рыжкова М.В.** Анализ методологических подходов в теории потребительского поведения // *Известия Томского политехнического университета.* 2006. Т. 309, № 4. С. 207–212.
28. **Кошарная Г.Б., Белякова В.А.** Методологические подходы к долгосрочному прогнозированию потребительского поведения на основе теорий потребностей // *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки.* 2011. № 4 (20). С. 147–155.
29. **Рыжкова М.В.** «Провалы» теории рационального выбора // *Вестник Томского государственного университета. Экономика.* 2012. № 3(19). С. 23–32.
30. **Моисеева А.П.** Генезис социальной инженерии в контексте междисциплинарности // *Известия Томского политехнического университета.* 2012. Т. 320, № 6. С. 64–69.
31. **Гастев А.К.** *Как надо работать. Практическое введение в науку об организации труда.* М.: Экономика, 1966. 472 с.
32. **Arrow K.J.** *Difficulty in the Concept of Social Welfare // Journal of Political Economy,* 1950, no. 58(4), pp. 328–346.
33. **Akerlof G.A.** *The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism // Quarterly Journal of Economics (The MIT Press),* 1970, no. 84 (3), pp. 488–500.
34. **Samuelson P.** *A Note on the Pure Theory of Consumers' Behaviour // Economica,* 1938, no. 5 (17), pp. 61–71.
35. **Вэриан Х.Р.** *Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход. Intermediate Microeconomics. A Modern Approach.* М.: ЮНИТИ, 1997. С. 767.
36. **Чупахин И.Я, Бродский И.Н.** *Формальная логика.* СПб.: Изд-во Ленингр. Ун-та, 1977. 357 с.
37. **Lucas R.** *Expectations and the Neutrality of Money // Journal of Economic Theory,* 1972, vol. 4, no. 2, pp. 103–124.
38. **Savage L.J.** *The Foundations of Statistics.* N. Y.: Wiley, 1954. 305 p.
39. **Джевонс У.С.** Краткое сообщение об общей математической теории политической экономии // Вехи экономической мысли. Вып. 1. Теория потребительского поведения и спроса / под ред. В.М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 1993. С. 70–77.
40. **Lavoie M.A.** *Post Keynesian Approach to Consumer Choice // Journal of Post Keynesian Economics,* 1994, vol. 16, no. 4, pp. 539–563.
41. **Кановой В.Г.** *Аксиома выбора и аксиома детерминированности.* М.: Наука, 1984. 64 с.
42. **Zermelo E.** *Über Grenzzahlen und Mengenbereiche // Fund. Math.,* 1930, no. 16, pp. 29–47.
43. **Ellsberg D.** *Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms // The Quarterly Journal of Economics,* 1961, vol. 75, no. 4 (Nov.), p. 643–669.
44. **Bar-Hillel M.** *On the Subjective Probability of Compound Events // Organizational Behavior and Human Performance,* 1973, vol. 9, iss. 3 (June), pp. 396–406.

REFERENCES

1. **Petty W.** The Economic Writings of Sir W. Petty. Ed. C.H. Hull, vol. 2. Cambridge, 1899.
2. **Smith A.** An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, edited by R.H. Campbell, A.S. Skinner, W.B. Todd. Oxford: Oxford University Press (1776) 1976.
3. **Ricardo D.** (1817) The Principles of Political Economy and Taxation. P. Sraffa (ed.), Cambridge University press, 1951.
4. **Marks K., Engel's F.** Sochineniia. T. 1 (1839–1844). 2-e izd. M.: Izd-vo politicheskoi literatury, 1955. 663 s. (rus)
5. **Vasilenko O.V.** Potrebitel'skoe povedenie kak sotsial'nyi fenomen. *Vestnik VolGU*. Ser. 7. 2008. № 1 (7). S. 83–85. (rus)
6. **Hermann Heinrich Gossen.** The Laws of Human Relations and the Rules of Human Action Derived Therefrom. Nicholas Georgescu-Roegen MIT Press, 1983. 465 p.
7. **Jevons W.S.** The Theory of Political Economy. 5th Edition. N. Y.: Kelley & Millman, 1957 [1871].
8. **Menger K.** Izbrannye raboty. M.: Izd. dom «Territoriiia budushchego», 2005. 496 s. (rus)
9. **Irving Fisher.** Mathematical Investigations in the Theory of Value and Prices. New Haven: Yale University Press, 1925 [1892].
10. **Cournot A.A.** Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses. Par Augustin Cournot. Paris: L. Hachette, 1838. 248 p.
11. **Diupuii Zh.** O mere poleznosti grazhdanskikh sooruzhenii. *Teoriia potrebitel'skogo povedeniia i sprosa. Vekhi ekonomicheskoi mysli*. Vyp. 1. SPb., 1993. (rus)
12. **Marshall A.** Printsipy ekonomicheskoi naki : per. s angl. M.: Progress-Univers, 1993. (rus)
13. **Bunge N.Kh.** Ocherki politiko-ekonomicheskoi literatury. SPb.: Tip. V.F. Kirshbauma, 1895. VI. 465 c. (rus)
14. **Ozerov I.Kh.** Iz zhizni truda. Vyp.I. Stat'i po rabochemu voprosu: sb. st. M.: Izd-vo D.S. Gorshkova, 1904. 293 c. (rus)
15. **Orzhentskii R.M.** Uchenie ob ekonomicheskom iavlenii. Vvedenie v teoriuu tsennosti. Odessa, 1903. 386 c. (rus)
16. **Slutskii E.E.** K teorii sbalansirovannogo biudzheta potrebitelia. *Mirovaia ekonomicheskaiia mysl'. Skvoz' prizmu vekov* : v 5 t. M., 2005. T. 3. S. 861–888. (rus)
17. **Tarda Zh.** Zakony podrazhaniia. SPb.: F. Pavlenkov, 1892. 370 s. (rus)
18. **Gabriel Tarde, Les lois de l'imitation.** Étude sociologique, Paris, Alcan, 1890. 432 p.
19. **Avtonomov V.S.** Model' cheloveka v ekonomicheskoi nauke. SPb.: Ekonomicheskaiia shkola, 1998. 230 s. (rus)
20. **Avtonomov V.S.** Chelovek v zerkale ekonomicheskoi teorii. M.: Nauka, 1993. 176 s. (rus)
21. **Simon H.A.** Reason in Human Affairs. Stanford, CA: Stanford University Press, 1983. 15 p.
22. **Heiner R.** The Origins of Predictable Behavior. *American Economic Review*, 1983, no. 73, pp. 560–595.
23. **Leibenstein H.** Allocative Efficiency vs. X-Efficiency. *American Economic Review*, 1966, no. 56 (3), pp. 392–415.
24. **Endzhel Dzh.F., Blekuell R.D., Miniard P.U.** Povedenie potrebitelia. SPb.: Piter Kom, 2000. 759 s. (rus)
25. **Maslou A.** Motivatsiia i lichnost': per. s anrl. 3-e izd. SPb.: Piter, 2008. 352 s. (rus)
26. **Ryzhkova M.V.** Vozmozhnosti teorii ozhidaemoi poleznosti v opisaniu potrebitel'skogo vybora. *Izvestiia Tomskogo politekhnicheskogo universiteta*. 2013. T. 322, № 6. С. 65–70. (rus)
27. **Ryzhkova M.V.** Analiz metodologicheskikh podkhodov v teorii potrebitel'skogo povedeniia. *Izvestiia Tomskogo politekhnicheskogo universiteta*. 2006. T. 309, № 4. С. 207–212. (rus)
28. **Kosharnaia G.B., Beliakova V.A.** Metodologicheskie podkhody k dolgosrochnomu prognozirovaniuu potrebitel'skogo povedeniia na osnove teorii potrebnosti. *Izvestiia vysshikh uchebnykh zavedenii. Povolzhskii region. Obshchestvennye nauki*. 2011. № 4 (20). S. 147–155. (rus)
29. **Ryzhkova M.V.** «Provaly» teorii ratsional'nogo vybora. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*. 2012. № 3(19). S. 23–32. (rus)
30. **Moiseeva A.P.** Genezis sotsial'noi inzhenerii v kontekste mezhdistiplinarnosti. *Izvestiia Tomskogo politekhnicheskogo universiteta*. 2012. T. 320, № 6. S. 64–69. (rus)
31. **Gastev A.K.** Kak nado rabotat'. Prakticheskoe vvedenie v nauku ob organizatsii truda. M.: Ekonomika, 1966. 472 s. (rus)
32. **Arrow K.J.** Difficulty in the Concept of Social Welfare. *Journal of Political Economy*, 1950, no. 58(4), pp. 328–346.
33. **Akerlof G.A.** The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics (The MIT Press)*, 1970, no. 84 (3), pp. 488–500. (rus)
34. **Samuelson P.** A Note on the Pure Theory of Consumers' Behaviour. *Economica*, 1938, no. 5 (17), pp. 61–71.
35. **Verian Kh.R.** Mikroekonomika. Promezhutochnyi uroven'. Sovremennyi podkhod. Intermediate Microeconomics. A Modern Approach. M.: IuNITI, 1997. S. 767. (rus)
36. **Chupakhin I.Ia, Brodskii I.N.** Formal'naia logika. SPb.: Izd-vo Leningr. Un-ta, 1977. 357 s. (rus)
37. **Lucas R.** Expectations and the Neutrality of Money. *Journal of Economic Theory*, 1972, vol. 4, no. 2, pp. 103–124.

38. **Savage L.J.** The Foundations of Statistics. N. Y.: Wiley, 1954. 305 p.
39. **Dzhevons U.S.** Kratkoe soobshchenie ob obshchei matematicheskoi teorii politicheskoi ekonomii. *Vekhi ekonomicheskoi mysli*. Вып. 1. Teoriia potrebitel'skogo povedeniia i sprosa. Pod red. V.M. Gal'perina. SPb.: Ekonomicheskaiia shkola, 1993. S. 70–77. (rus)
40. **Lavoie M.A.** Post Keynesian Approach to Consumer Choice. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1994, vol. 16, no. 4, pp. 539–563.
41. **Kanovei V.G.** Aksioma vybora i aksioma determinirovannosti. M.: Nauka, 1984. 64 s. (rus)
42. **Zermelo E.** Über Grenzzahlen und Mengenbereiche. *Fund. Math.*, 1930, no. 16, pp. 29–47.
43. **Ellsberg D.** Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms. *The Quarterly Journal of Economics*, 1961, vol. 75, no. 4 (Nov.), p. 643–669.
44. **Bar-Hillel M.** On the Subjective Probability of Compound Events. *Organizational Behavior and Human Performance*, 1973, vol. 9, iss. 3 (June), pp. 396–406.

СЕЛИВЕРСТОВ Ярослав Александрович – научный сотрудник Института проблем транспорта им. Н.С. Соломенко РАН.

199178, 12-я линия ВО, д. 13, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: maxwell_8-8@mail.ru

SELIVERSTOV Iaroslav A. – Solomenko Institute of Transport Problems of the Russian Academy of Sciences.

199178. 12-th Line VO. 13. St. Petersburg, Russia. E-mail: maxwell_8-8@mail.ru

СЕЛИВЕРСТОВ Святослав Александрович – научный сотрудник, Института проблем транспорта им. Н.С. Соломенко РАН.

199178, 12-я линия ВО, д. 13, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: amuanator@rambler.ru

SELIVERSTOV Sviatoslav A. – Solomenko Institute of Transport Problems of the Russian Academy of Sciences.

199178. 12-th Line VO. 13. St. Petersburg, Russia. E-mail: amuanator@rambler.ru



УДК 330.875.5

С.В. Рассказов, А. Далал

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ С УЧЕТОМ ИСЛАМСКОЙ ЭТИКИ

S.V. Rasskazov, A. Dalal

ECONOMIC THEORY WITH REGARD TO ISLAMIC ETHICS

Обсуждается содержание «исламской экономики», отличительной чертой которой является учет исламской этики. Важной особенностью поведения экономического агента в такой экономике является его направленность на повышение не только собственного, но и общественного благосостояния. Показано, каким образом требования религиозной веры встраиваются в количественные модели стандартной экономической теории. На конкретных микроэкономических примерах моделей производства прослежено влияние этических ограничений на показатели деятельности фирмы.

ТРАДИЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА; ИСЛАМСКАЯ ЭКОНОМИКА; ИСЛАМСКАЯ ФИРМА; ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФУНКЦИЯ; МАКСИМИЗАЦИЯ ПРИБЫЛИ; ИСЛАМСКАЯ ЭТИКА.

We discuss the content of the «Islamic economics» which is based on Islamic ethics. An important feature of the economic agents behavior in such economy is its focus on improving not only their own, but also the public welfare. We show how religious beliefs are embedded in quantitative models of standard economic theory. This paper examines producer's behavior microeconomics models with regard to Islamic ethics. To provide differences between conventional and Islamic frameworks models using particular production function were presented.

CONVENTIONAL ECONOMICS; ISLAMIC ECONOMICS; ISLAMIC FIRM; ECONOMIC MODEL; PRODUCTION FUNCTION; PROFIT MAXIMIZATION; ISLAMIC ETHICS.

Финансово-экономический кризис, начавшийся в 2007 г., наглядно показал всему миру ограниченность западной модели развития. Период повышенной нестабильности и риска — это время, когда возникает острая потребность в новых подходах. Не случайно именно сейчас оживилась и получила развитие давняя идея о культуре «достаточного» потребления (enoughism). Она отрицает неумеренное потребление и погоню за богатством как единственный смысл жизни, который к тому же часто недостижим и лишь приводит к неудовлетворенности и душевным болезням [16]. Достаточное потребление означает преобладание «сбережений над тратами, ремонта над полной заменой, использования над напрасным складированием вещей» [9]. С этой картиной согласуется принцип «малое — прекрасно» из «буддийской экономики». В ней последовательно развивается взгляд, согласно которому оптимальный выбор обеспечивается при достижении «максимального уровня удовлетворенности при малом потреблении материальных благ». Такое

становится возможным, когда посредством индивидуальной медитации снижается желание потреблять [12, с. 4].

В основе «исламской экономики» также лежат идеи и практики с более чем тысячелетней историей, потенциал которых по разрешению различных современных проблем раскрыт далеко не в полной мере. Необходимость осмысления культурного наследия ислама применительно к экономическим решениям отразилась во множестве исследований частных задач, которые в сумме претендуют на то, чтобы называться самостоятельным научным направлением. Цель нашего исследования заключалась в выявлении особенностей исламской экономической теории по сравнению с традиционной «светской».

Акцент на исламской тематике во многом объясняется тем, что доля мусульман в населении России составляет около 10 % и, значит, положительные результаты исследования могут не только найти свой адресат, но и казаться полезными для всех ее граждан.

Немаловажен и тот факт, что в 56 исламских странах* проживает 23 % жителей Земли. Финансовые потоки относящихся к ним экспортеров энергоресурсов таковы, что делают их желанными клиентами в крупнейших финансовых институтах мира, заставляя последние создавать подразделения, работающие с учетом веры мусульман.

Направления теоретических исследований «исламской экономики». Раскроем содержание области научных исследований, известной под общим названием – исламская экономическая теория, без стремления изложить все существующие здесь идеи и использовать исчерпывающий перечень первоисточников.

Прежде всего, обратим внимание, что проблема учета этики в экономике находится на междисциплинарном стыке экономической теории, социологии и менеджмента. Так, например, основными двумя взглядами на корпоративное управление являются концепции по содержанию понятий «компания акционеров» и «компания стейкхолдеров». В первой приоритет отдается рассмотрению отношений между высшим менеджментом и акционерами и управлению фирмой в интересах последних. Формальная модель предполагает проектирование контракта, который стимулирует «агента» добиваться максимального богатства для «принципала» в условиях неполной наблюдаемости прилагаемых исполнителем усилий. Идея второй концепции заключается в сбалансированном учете интересов всех групп (стейкхолдеров), заинтересованных в деятельности компании [13]. Десятки взглядов, развивающих этот подход, объединяются в три «слоя» представлений (от внешнего – к ядру): дескриптивный, инструментальный и нормативный. Смысл первого состоит в том, что содержание концепции представляет и объясняет отношения, наблюдаемые в реальности. Во втором раскрываются связи между управлением с множеством участников и корпоративными показателями. Фундаментом идеи «компания стейкхолдеров» служит нормативное ядро, т. е. «признание высших моральных ценностей дает нормативные основания действиям менеджмента» [10, с. 74]. Подставляя в ядро систему исламских ценностей, получаем ис-

ламское корпоративное управление [17]. Такое решение влияет на стратегию фирмы, ее организационную структуру и, значит, на показатели деятельности.

В исламе осуждается неоправданный чрезмерный риск (гарар) и получение дохода, возникшего «из случайного стечения обстоятельств, не заработанного, полученного не в результате производительного приложения ресурсов» (мейсир) [3, с. 15–21]. Практическим следствием учета этих этических установок является специфический выбор объектов инвестирования и слабое использование исламскими компаниями и банками новейших производных финансовых инструментов. Чрезмерное увлечение этими продуктами фактически привело к банкротству в 2007–2008 гг. крупнейшие американские инвестиционные компании.

Для современных предприятий, функционирующих с учетом требований ислама, характерна особенная структура корпоративного управления. В частности, в нее включен шариатский наблюдательный совет, призванный следить за соблюдением менеджментом норм мусульманского права при принятии решений, в механизмах развития бизнеса, а также при взаимодействии с финансовыми организациями. Заметим, что подобный подход, только на основе другой религии, во многом напоминает практику русских староверов почти два столетия назад. Исследования показывают [11], что бизнес, содержание которого не противоречит требованиям ислама, показывал в долгосрочном периоде в среднем более высокую доходность. Мы связываем это с тем, что в современном мире «финансовых мыльных пузырей» не допускающая их исламская этика способствует более устойчивому развитию компаний.

Пропуская многочисленные публикации, содержащие своды исламских запретов и правил поведения в различных повседневных ситуациях и их качественный анализ, обратимся к количественной экономической теории. Так же как и в «светском» случае, принято выделять исламскую макро- и микроэкономику. Центральным вопросом многих научных первоисточников является учет запрета процента (один из вариантов интерпретации «рибы» [1, с. 45–56]) и связанная с

* Входящих в Исламский банк развития.

этим решением экономическая политика. Как вариант решения задачи в выбранную экономическую модель вместо процентной ставки подставляется норма доходности собственного капитала. При этом исламская макроэкономическая система, построенная в рамках классического или кейнсианского подходов, является «жизнеспособной и имеет единственное решение для дохода, занятости и цен», а ее свойства демонстрируют «согласованные, разумные, знакомые» по традиционным моделям черты [25, с. 67].

Запрет рыбы реализуется заменой процентного займа на долю в прибыли. На микроуровне это осуществляется посредством таких организационных форм, как, например, «мудароба» и «мушарака». В первом случае один участник партнерства передает свои деньги в управление другому, который принимает на себя обязанности управляющего и вкладывает в дело труд и человеческий капитал. Инвестор является пассивной стороной и рискует в объеме вложенных средств, а управляющий — потерей затраченного времени и репутацией. В мушараке необходимые средства предоставляются всеми участниками товарищества, а убытки распределяются в соответствии со взносами каждого. В обоих случаях прибыль разделяется на заранее согласованной основе [2, с. 467–468].

Приведем описание экономической постановки задачи для контрактов типа «мушарака» [23]. Чтобы подчеркнуть сам феномен, выберем «хлебную модель» — наподобие той, которую использовал Д. Риккардо. По условию: производится только одно благо (зерно), для чего используется единственный фактор производства. Все жители «страны» имеют одинаковые по размерам и качеству участки земли, полезности ($U_i(\cdot)$) и получаемую с них выручку ($f(\cdot)$). В первом периоде все поля засеваются, а затраты на каждый участок составляют TC_i . Из ранее выращенного предками i -го хлебороба урожай ему достался первоначальный запас Y_{1i} . Допускается возможность взять (дать) на определенных условиях возврата сумму B_{i0} . Во втором периоде выращенный урожай продается и приносит выручку $f(TC_i)$, а занятые деньги в зависимости от условий договора возвращаются их владельцу.

Для детерминированного «светского» случая фиксированного процента задача

максимизации полезности i -го заемщика записывается в виде:

$$\max [U_i(C_{1i}) + bU_i(C_{2i})], \quad 0 < b < 1.$$

при условии, что

$$C_{1i} = Y_{1i} + B_i - TC_i \quad \text{и} \quad C_{2i} = f(TC_i) - (1+r)B_i,$$

где b — дисконтирующий множитель; r — процентная ставка.

Когда деньги возвращаются кредитору через участие в прибыли, изменяется выражение для расчета потребления заемщика во втором периоде:

$$C_{2i} = f(TC_i) - S[f(TC_i) - TC_i] - B_i.$$

Здесь S — доля дохода, выплачиваемая кредитору; она может иметь фиксированное или переменное значение $S(TC)$.

В выражении для C_{2i} возврату подлежит основная часть долга, а вместо запрещенного процента используется доля прибыли.

Наконец, в задаче максимизации j -го фермера, выступающего кредитором,

$$C_{1j} = Y_{1j} - B_j - TC_j \\ \text{и} \quad C_{2j} = f(TC_j) + (1+r_e)B_j.$$

В равновесии ожидаемая норма доходности r_e вычисляется как отношение суммарной прибыли, полученной всеми кредиторами, к общему объему данных ими займы для выращивания урожая денег. Показано, что в случае процентной ставки оптимальный уровень выпуска (выращенного урожая) достигается при выполнении условия $f'(TC_j) = 1 + r$. Когда значение S зависит от объема инвестиций, то $f'(\cdot)$ является функцией S , S' и величины прибыли [20, с. 5].

В идеале экономическое поведение мусульман должно учитывать не только количество потребляемых ими благ, но и принимать во внимание предписания веры. В священных аятах они призываются «делать добро» окружающим, рассматриваемое как богоугодное дело [6, сура 46, аят 14(15), с. 432–433], а «пребывающее благое — лучше у твоего Господа по награде и лучше по надеждам» [6, сура 18, аят 44(46), с. 247]. Реализовать эту установку можно в виде добровольной

(«садака») или обязательной («закят») милостыни нуждающимся («...я стал бы давать милостыню и был бы праведным!» [6, сура 63, аят 10(10), с. 483–484]), а также налога в пользу всей общины или государства. Обозначая расходы на все виды милостыни через G и объединяя подлежащие уплате налоги в ставке α , запишем бюджетное ограничение мусульманского потребителя:

$$G + p_1q_1 + p_2q_2 = (1 - \alpha)I,$$

где для простоты рассматриваются два разрешенных блага, цены и количество которых соответственно равны $p_{1,2}$ и $q_{1,2}$; I – доход. Функция полезности такого потребителя включает «этические» (G) и традиционные «светские» переменные. В частности, функция Кобба–Дугласа принимает вид

$$U(q_1, q_2, G) = Aq_1^a q_2^b G^c,$$

где A, a, b, c – положительные числа; выбор значений c позволяет задавать важность этической компоненты.

Решение задачи максимизации $U(q_1, q_2, G)$ при введенном выше бюджетном ограничении позволяет вывести и исследовать функции обратного спроса.

Аналогично применению традиционной микроэкономической методологии оптимальный выпуск исламской фирмы соответствует максимуму полезности, при котором остающаяся у производителя прибыль $Pr(\cdot)$ удовлетворяет нижнему порогу его требований Pr_0 , т. е.

$$\max_{q,G} Pr = (1 - \alpha)[TR - TC - G],$$

при условии, что $Pr - Pr_0 \geq 0$.

Здесь и далее TR и TC – соответственно общая выручка и издержки. Исследование этой задачи приведено в [18, с. 949–951].

Следующий шаг после знакомства с содержанием основных направлений экономической теории, учитывающей исламскую этику, состоит в доведении общих формул до конкретных расчетных выражений и более детальном анализе зависимостей. В силу известных ограничений по объему публикуемого материала ограничимся чем-либо одним, т. е. далее остановимся на моделях исламского производителя.

Численные эксперименты и анализ поведения исламского производителя. Раскроем приемы включения отдельных положений исламской этики в экономические модели и выполним графический количественный анализ ее влияния. Объекты исследования – микроэкономические модели производства. В силу специфики темы описание моделей предварим разъяснением используемых в них исламских понятий.

В рекомендациях по обучению исламской экономике указывается, что в сообществе с исламскими ценностями прибыль является «одним из мотивов, но также принимается во внимание желание служить обществу, производя что-то, в чем нуждаются люди или что улучшит его (в материальном, моральном, эстетическом смысле)» [22, с. 19]. Ценностно-ориентированный мусульманский предприниматель должен стремиться «производить товары, которые увеличивают богатство людей и не производить те, которые запрещены» [14, с. 138]. Первая группа относится к халал, т. е. разрешенному или допускаемому с точки зрения шариата. В ней выделяются три категории: *обязательное* или *должное* (фард), *рекомендуемое* (мандуб), *дозволенное*, в смысле *нейтральное* (мубах). Дозволенное, в частности, может включать предметы роскоши и другие разрешенные, но менее социально значимые для общества по сравнению с предыдущими категориями, блага. Вторая группа товаров считается харам, т. е. запретным. Она складывается также из трех оценок: *абсолютно запретное* (батил), *порочное* (фасид) и *правильное* (сахих), т. е. поступки, «не содержащие никаких нарушений по форме, но аморальные, преступные или мошеннические по своей сути» [4, с. 158, 167–168, 252, 267, 274].

Рассмотрим один из возможных вариантов формального включения указанных этических взглядов [14, с. 138, 138] и вытекающие из него следствия. Введем следующие обозначения: L – объем затраченного труда, w – ставка оплаты труда, q – количество выпускаемой продукции; производственная функция в краткосрочном периоде имеет вид $q = L^a$.

Отличие модели от традиционной, принятой в микроэкономике, состоит в учете не только «светской» цены p , но и «этической»

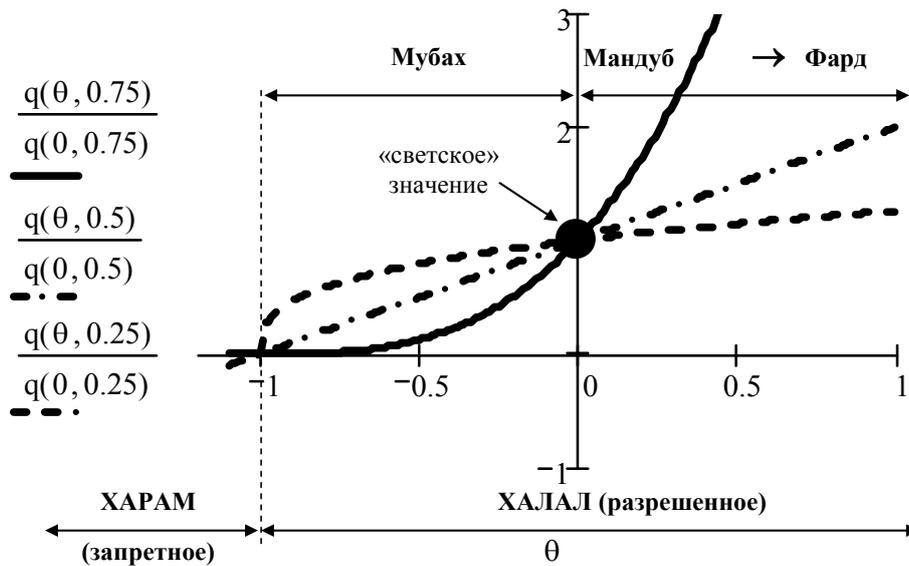


Рис. 1. Графики зависимости отношения выпуска с учетом «этической» добавки к традиционному объему производства от θ

добавки к ней (θ). Графики зависимости отношения оптимальных выпусков (находятся из условия равенства предельных выручки и издержек) с учетом и без учета исламских представлений представлены на рис. 1. Расчеты выполнены при $w = 0,5$, $p = 1$, $a = 0,25$; $0,5$; $0,75$ (второй аргумент в функции $q(\cdot)$ на рисунке). На иллюстрации отмечены области *запретного* и *разрешенного*, где выпуск отрицательный (и значит, нулевой) и положительный. Область *разрешенное* условно разделена на три части, соответствующие категориям халал. Большой черной точкой отмечен «светский» случай, когда $\theta = 0$ и, следовательно, отношение равняется 1. Положительное значение отношения, меньшее единицы, при $\theta < 0$, можно интерпретировать так, что менее социально значимые товары производятся в меньшем объеме по сравнению с традиционным выпуском. Этому случаю нами ставится в соответствие оценка мубах. Справа от «светской» точки имеем $\theta > 0$, и отношение превышает 1, что можно понимать как большее производство *рекомендуемой* или *обязательной* для общества продукции. Эту область можно соотнести с оценками мандуб и фард. Рассмотренная модель качественно отражает желаемую связь этических оценок и объема выпуска отдельной фирмы, однако ее справедливость в более широком контексте отрасли требует обоснования.

В следующем примере микроэкономическая модель учитывает функцию рыночного спроса и включает исламское понятие «интерес» (маслаха). По смыслу оно «оценивает соответствие намерения-и-действия одному или нескольким «интересам», к которым они могут иметь касательство. Намерения-и-действия оцениваются положительно, если они способствуют удовлетворению «интересов», и отрицательно, если ведут к противоположному результату». Здесь намерение понимается как «устремленность к конкретной цели, получающую выражение в непосредственном действии». Маслаха имеет также значение «пригодного, служащего удовлетворению интересов» [5, с. 236, 239]. Сказанное уточняют другие переводы слова: общественное богатство; выгода, благо; то, что является выгодным, полезным, создающим благоприятные условия для продажи (есть и другие варианты) [24, с. 522].

По уровню воздействия и необходимости (от большей к меньшей) для существования сообщества и отдельного индивидуума маслаха делится на три степени: фундаментальные основы (дарурият), потребности человека (хаджият), украшение жизни (тахсиният). В первом случае имеется в виду сохранение религии, жизни, разума, имущества, потомства. Второй включает намерения-и-действия, которые требуются для достижения

интересов и надлежащего функционирования сообщества. Если ими пренебрегается, то социальный порядок пусть и не разрушается, но и не будет нормально функционировать. Вред от такого пренебрежения не равен потерям при фундаментальных основах, но по важности «почти сравним» с предыдущим случаем. Этот уровень позволяет «достичь комфорта и избежать трудностей». Наконец, третий уровень включает все то, что «ведет к совершенству условий сообщества и социального порядка, так что это направляет к мирной жизни и придает блеск и красоту человеческого общества в глазах других народов». Этот уровень рассматривается как «часть возрождения у людей прекрасных и возвышенных чувств» [15, с. 117, 123–125].

Экономические или альтернативные издержки «традиционного» производителя определяются как издержки, «связанные с возможностями, упущенными из-за того, что фирма вложила недостаточное количество ресурсов для получения самой высокой прибыли от их использования» [7, с. 202]. Упущенные возможности исламской фирмы, как утверждается в одном из подходов, зависят от позиции выпускаемого ею товара в рассмотренной выше иерархии благ. Так, если масла производимого блага наивысшая (дарурият), то ближайшей альтернативой является более низкая ступень (хаджият), приносящая обществу меньшую полезность или выгоду. На этом основании предполагается, что альтернативные издержки в первом слу-

чае меньше, чем во втором. Указанное допущение формализуется в виде отрицательной производной функции альтернативных издержек [19, с. 10] $\alpha'(q) < 0$ ($q > 0$ – объем выпуска). Если, наоборот, выпускается благо «средней» степени в иерархии масла, то оно сравнивается с высшей ступенью и $\alpha'(q) > 0$.

Для количественной иллюстрации сказанного зададим необходимые для расчетов функции:

$p(q) = a - bq$ – обратная функция спроса, p – цена, q – количество товара;

$TC(q, s) = cq^2 + dq^s$ – общие издержки; здесь первое и второе слагаемые соответствуют явным и неявным (альтернативным) затратам, причем «максимальная» масла соответствует $s < 0$, «средняя» – $s > 0$;

в расчетах приняты следующие значения коэффициентов и обозначения: $a = 0$, $b = 0,1$, $c = 0,5$, $d = 100$, $s = -0,1$ (рис. 2), $s = +0,1$ (рис. 3); $AR(\cdot)$, $MC(\cdot)$, $MCc(\cdot)$, $MCs(\cdot)$ – соответственно средняя и предельная выручка, а также предельные издержки «светской» и исламской компаний.

Рис. 2 соответствует степени дарурият, рис. 3 – хаджият. Обратимся к первому случаю, когда производимое благо жизненно важно для общества и личности. Здесь предельные издержки исламской фирмы меньше (линия находится правее), чем «светской». Тем самым объем выпуска qs первой фирмы – монополиста, определяемый

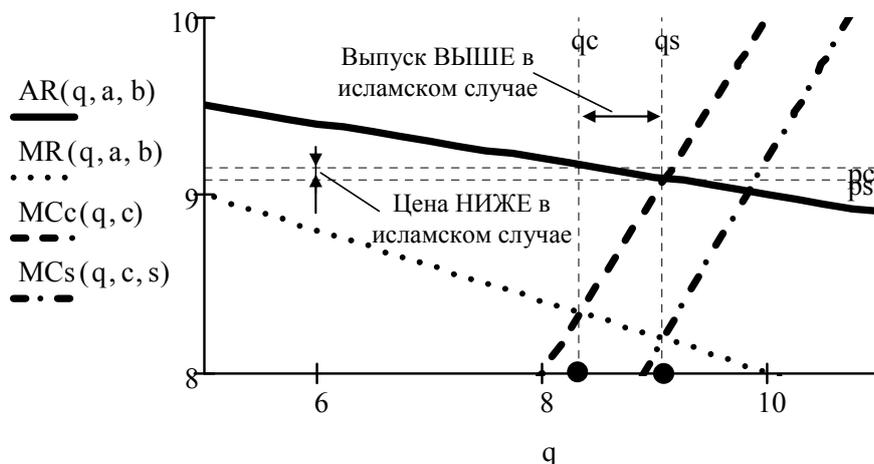


Рис. 2. Объемы выпуска и цены исламского и «светского» производителей для случая высшей ценности для общества выпускаемого товара (дарурият)

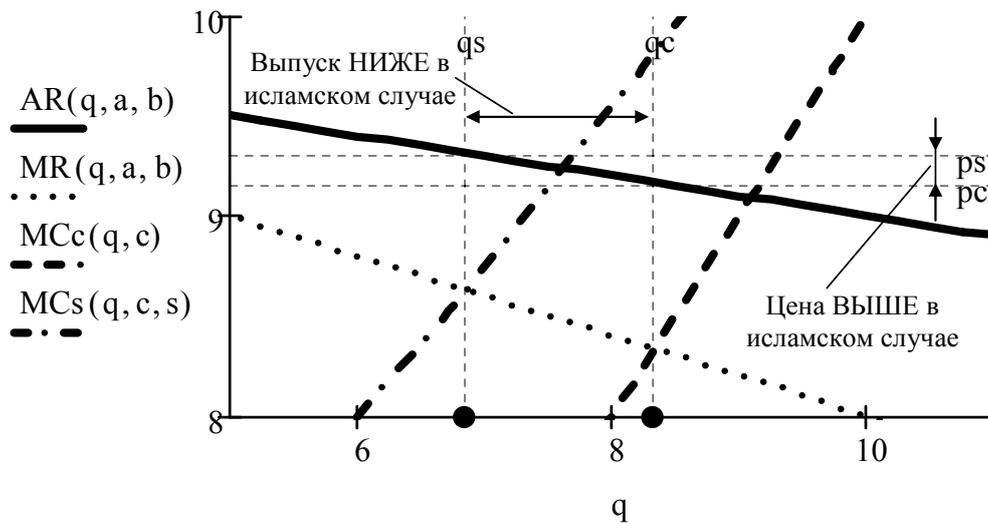


Рис. 3. Объемы выпуска и цены исламского и «светского» производителей для случая умеренной ценности для общества выпускаемого товара (хаджият)

из равенства $MR(qs) = MCs(qs)$, больше, чем второй (qc), т. е. $qs > qc$. Подставляя полученные выпуски в выражение для средней выручки, вычисляем цены исламского (ps) и «светского» (pc) производителей. На иллюстрации видно, что $ps < pc$. В случае, изображенном на рис. 3, когда выпускаемый товар для общества важен не критично, ситуация обратная: $qs < qc$ и $ps > pc$.

В Священных текстах и трудах мусульманских богословов содержится множество высказываний, предъявляющих требования справедливого распределения благ и формирования гармоничных взаимоотношений в обществе и на рынке. Как утверждает в одной из хадис, «верующие подобны (единому) телу: когда (одну из) частей его поражает болезнь, все тело отзывается на это бессонницей и горячкой» [8, с. 36]. В обращении к мусульманам говорится: «...Не пожирайте имущество ваших между собой попусту, если это только не торговля по взаимному согласию между вами...» [6, сура 4, аят 33(29), с. 68]. На уровне отдельной организации «держатель монополии является грешником и преступником» [21, с. 214]. Одним из выводов, которые можно сделать из приведенных и других подобных утверждений, — необходимость явного учета предпринимателем интересов других членов общества и готовности пожертвовать частью индивидуального дохода. Конкретизируем сказанное для монополии.

Пусть функция полезности имеет вид

$$U(q, \alpha) = \{(1 - \alpha)[TR(q) - TC(q)]\}^{1-\gamma} q^\gamma,$$

где $TC(q) = cq^2$ — общие издержки; α — доля дохода предпринимателя, выплачиваемого им обществу; $TR(\cdot)$ — общая выручка; γ — коэффициент со значением в диапазоне от 0 до 1; функция спроса и коэффициенты — те же, что и выше.

Тем самым функция полезности возрастает, с одной стороны, с увеличением традиционной прибыли, с другой — объема выпуска товара q . Первая составляющая включает в результирующую полезность личные интересы предпринимателя, вторая — общества. На рис. 4 показана функция полезности производителя при доле отчислений $\alpha = 0; 0,4; 0,8; 0,95$. Там же приведен график зависимости прибыли от q (тонкая симметричная пунктирная линия $Pr(\cdot)$). Величина горизонтального смещения «светского» и «исламского» максимумов друг от друга зависит, в частности, от коэффициента γ . Чем значение γ ближе к нулю, тем меньше вклад возрастающего «общественного» множителя (q^γ) и больше вес «личного», так что функция полезности сливается с кривой прибыли. Множители, составляющие $U(\cdot)$, и сама функция полезности изображены на рис. 5. В целом, как видим, максимум $U(\cdot)$ достигается при большем объеме выпуска q , чем вычисленного для случая наивысшей прибыли.

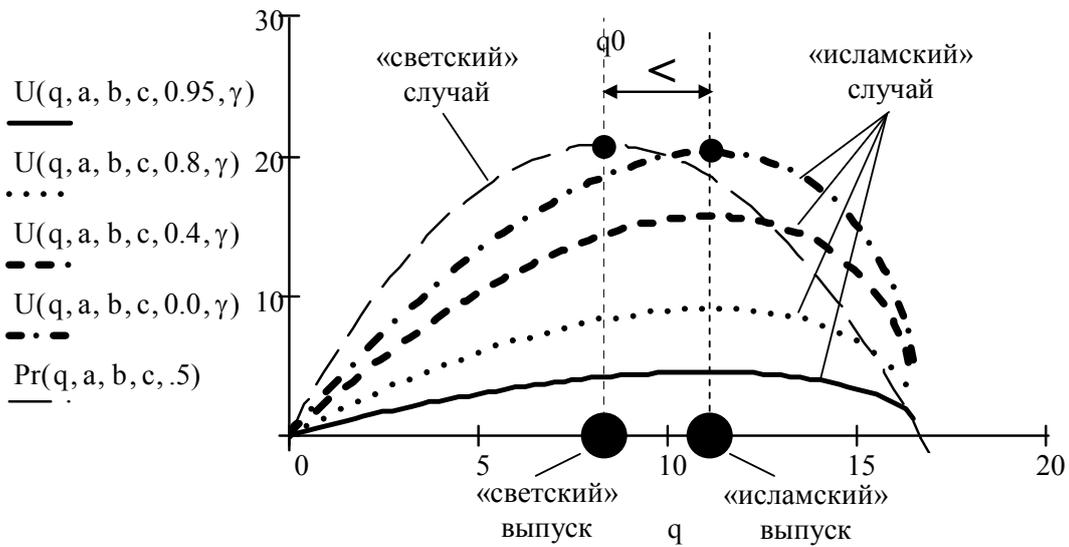


Рис. 4. Графики функции полезности производителя при различной доле α отчислений обществу

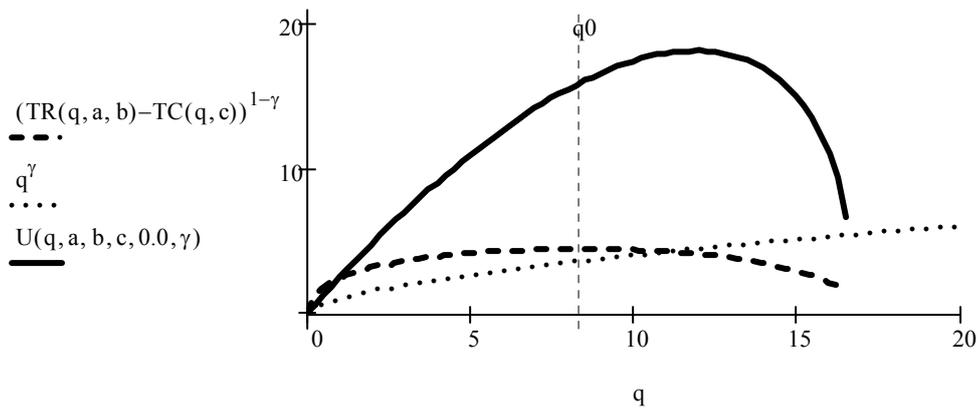


Рис. 5. Графики функции полезности и составляющих ее множителей

Обобщим полученные и представленные здесь основные результаты исследования.

В области научных исследований, известной как «исламская экономика», отличительной чертой является учет исламской этики. Данное направление пока представляет собой калейдоскопическую картину из различных «светских» экономических моделей с внесенными в них поправками, отражающими влияние отдельных религиозных положений. Это часто делается без связи с другими исламскими ценностями, тем самым возникает угроза получения очень частных, фрагментарных или ненадежных выводов.

Важной особенностью поведения экономического агента в рамках «исламской экономики» является его направленность на по-

вышение не только собственного, но и общественного благосостояния. Это достигается, в частности, через отчисления на благотворительную деятельность, выплату налогов или просто благодаря сформированным убеждениям — не ставить собственные интересы превыше общественных.

Конкретные микроэкономические примеры моделей производства для заданных функций и исходных данных дают картину влияния этических ограничений на показатели деятельности фирмы. Оно может приводить как к росту объема выпуска и снижению цены, так и к обратному эффекту.

Обратим внимание на то, что многие публикации, например, по исламской микроэкономике, основаны на маржиналистском



подходе в традиционной теории фирмы. Фактически без каких-либо изменений сохраняются теоретико-методологические основы (включая понятийный аппарат) традиционной экономической теории.

В целом, несмотря на высказанные критические соображения, можно говорить об

«экономической теории с учетом исламской этики» как о перспективном направлении исследований в экономической теории, способном помимо экономических приложений предложить количественную основу этического менеджмента и управления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Беккин Р.И.** Исламская экономическая модель и современность. М.: Изд. дом Марджани, 2010.
2. **Вриз Роберт Ж.Ж. де.** Секьюритизация и право. М.: Волтерс Клувер, 2008.
3. **Журавлев А.И.** Концептуальные начала исламской экономики // Исламские финансы в современном мире. Экономические и правовые аспекты / под ред. Р.И. Беккина. М.: УММА, 2004.
4. Ислам: Энциклопедический словарь. М.: Наука, 1991.
5. История этических учений: учебник / под ред. А.А. Гусейнова. М.: Гардарики, 2003.
6. Коран / пер. И.Ю. Крачковского. 9-е изд. Ростов н/Д: Феникс, 2007.
7. **Пиндайк Р., Рабинфельд Д.** Микроэкономика. СПб.: Питер, 2012.
8. **Al-Bukhari, Muhammed Ibn Ismaiel.** The Translation of the Meanings of Sahih Al-Bukhari. Arabic-English. Translated by Dr. Muhammad Muhsin Khan. Vol. 8. Darussalam, Riyadh – Saudi Arabia, 1997 : пер. с сайта. URL: <http://hadith.islamnews.ru/?p=3521> (дата доступа: 31.05.2014).
9. And Now for the Good News // Sydney Morning Herald, February 7, 2009.
10. **Donaldson T., Preston L.E.** The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications // The Academy of Management Review, 1995, vol. 20, no. 1.
11. Dow Jones Indices Analytics. S&P / Dow Jones Indices. 2013. URL: http://www.djindexes.com/mdsidx/downloads/analytics_info/Dow_Jones_Islamic_Market_Indexes_Analytics.pdf (дата обращения: 01.03.2013).
12. Ethical Principles and Economic Transformation – A Buddhist Approach. Ed. by Laszlo Zsolnai. Springer, 2011.
13. **Friedman A.L., Miles S.** Stakeholders: Theory and Practice. Oxford University Press, 2006.
14. **Habib A.-J.** Theoretical Foundations of Islamic Economics. Islamic Development Bank. Islamic Research and Training Institute. 2002.
15. **Ibn Ashur M. Al-Tahir.** Treatise on Maqasid al-Shari'ah. London-Washington, The International Institute of Islamic Thought, 2006.
16. **John N.** Enough: Breaking Free from the World of More. Hodder & Stoughton Ltd, 2008.
17. **Lewis K.M.** Islamic Corporate Governance // Review of Islamic Economics, 2005, vol. 9, no. 1, pp. 5–29.
18. **Metwally M.M.** Economic Consequences of Applying Islamic Principles in Muslim Societies // International Journal of Social Economics, 1997, vol. 25, no. 7–9.
19. **Mohd R., Amin, Yusof S.A.** Allocative Efficiency of Profit Maximization: An Islamic Perspective // Review of Islamic Economics, 2003, no. 13.
20. **Nadeem Inayat.** Theory and Practice of Islamic Banking. A thesis submitted... for the degree of doctor in economics. University of the Punjab, Lahore, 1993.
21. Prophet of Islam Muhammad and Some of His Traditions. Comp. by Ismail Kashmiri, Majlis al-A'la lil-Shu'un al-Islamiyah. Supreme Council for Islamic Affairs, 1967.
22. **Siddiqi M.N.** Teaching Islamic Economics. Scientific Publishing Centre Jeddah, Saudi Arabia, King Abdulaziz University, 2005.
23. **Siddiqi S.A., Zaman A.** Investment and Income Distribution Pattern Under Musharka Finance: The Certainty Case // Pakistan Journal of Applied Economics, 1989, vol. VIII, no. 1, pp. 1–30.
24. **Wehr H.** A Dictionary of Modern Written Arabic. Ed. by Cowan J.M. Third Edition. N.-Y., Spoken Language Services, 1976.
25. **Zangeneh H.** A Macroeconomic Model of an Interest-free System // The Pakistan Development Review, 1995, vol. 34, no. 1.

REFERENCES

1. **Bekkin R.I.** Islamskaia ekonomicheskaia model' i sovremennost'. M.: Izd. dom Mardzhani, 2010. (rus)
2. **Vriz Robe Zh.Zh. de.** Sek'iurizatsiia i pravo. M.: Volters Kluver, 2008. (rus)
3. **Zhuravlev A.I.** Kontseptual'nye nachala islamskoi ekonomiki. *Islamskie finansy v sovremennom mire. Ekonomicheskie i pravovye aspekty.* Pod red. R.I. Bekkina. M.: UММА, 2004. (rus)

4. Islam: Entsiklopedicheskii slovar'. M.: Nauka, 1991. (rus)
5. Istoriia eticheskikh uchenii: uchebnik. Pod red. A.A. Guseinova. M.: Gardariki, 2003. (rus)
6. Koran. Per. I.Iu. Krachkovskogo. 9-e izd. Rostov n/D: Feniks, 2007. (rus)
7. **Pindaik R., Rabinfel'd D.** Mikroekonomika. SPb.: Piter, 2012. (rus)
8. **Al-Bukhari, Muhammed Ibn Ismaiel.** The Translation of the Meanings of Sahih Al-Bukhari. Arabic-English. Translated by Dr. Muhammad Muhsin Khan. Vol. 8. Darussalam, Riyadh – Saudi Arabia, 1997 : per. s saita. URL: <http://hadith.islamnews.ru/?p=3521> (data dostupa: 31.05.2014). (rus)
9. And Now for the Good News. *Sydney Morning Herald*, February 7, 2009. (rus)
10. **Donaldson T., Preston L.E.** The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. *The Academy of Management Review*, 1995, vol. 20, no. 1.
11. Dow Jones Indices Analytics. S&P / Dow Jones Indices. 2013. URL: http://www.djindexes.com/mdsidx/downloads/analytics_info/Dow_Jones_Islamic_Market_Indexes_Analytics.pdf (data obrashcheniia: 01.03.2013).
12. Ethical Principles and Economic Transformation – A Buddhist Approach. Ed. by Laszlo Zsolnai. Springer, 2011.
13. **Friedman A.L., Miles S.** Stakeholders: Theory and Practice. Oxford University Press, 2006.
14. **Habib A.-J.** Theoretical Foundations of Islamic Economics. Islamic Development Bank. Islamic Research and Training Institute. 2002.
15. **Ibn Ashur M. Al-Tahir.** Treatise on Maqasid al-Shari'ah. London-Washington, The International Institute of Islamic Thought, 2006.
16. **John N.** Enough: Breaking Free from the World of More. Hodder & Stoughton Ltd, 2008.
17. **Lewis K.M.** Islamic Corporate Governance. *Review of Islamic Economics*, 2005, vol. 9, no. 1, pp. 5–29.
18. **Metwally M.M.** Economic Consequences of Applying Islamic Principles in Muslim Societies. *International Journal of Social Economics*, 1997, vol. 25, no. 7–9.
19. **Mohd R., Amin, Yusof S.A.** Allocative Efficiency of Profit Maximization: An Islamic Perspective. *Review of Islamic Economics*, 2003, no. 13.
20. **Nadeem Inayat.** Theory and Practice of Islamic Banking. A thesis submitted... for the degree of doctor in economics. University of the Punjab, Lahore, 1993.
21. Prophet of Islam Muhammad and Some of His Traditions. Comp. by Ismail Kashmiri, Majlis al-A'la lil-Shu'un al-Islamiyah. Supreme Council for Islamic Affairs, 1967.
22. **Siddiqi M.N.** Teaching Islamic Economics. Scientific Publishing Centre Jeddah, Saudi Arabia, King Abdulaziz University, 2005.
23. **Siddiqi S.A., Zaman A.** Investment and Income Distribution Pattern Under Musharka Finance: The Certainty Case. *Pakistan Journal of Applied Economics*, 1989, vol. VIII, no. 1, pp. 1–30.
24. **Wehr H.** A Dictionary of Modern Written Arabic. Ed. by Cowan J.M. Third Edition. N.-Y., Spoken Language Services, 1976.
25. **Zangeneh H.** A Macroeconomic Model of an Interest-free System. *The Pakistan Development Review*, 1995, vol. 34, no. 1.

РАССКАЗОВ Сергей Вениаминович – доцент кафедры «Социальное управление и планирование» факультета «Социология» Санкт-Петербургского государственного университета.

199034, Университетская наб., д. 7-9, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: rasskazovs@rambler.ru

RASSKAZOV Sergei V. – St. Petersburg State University.

199034. Universitetskaya emb. 7-9. St. Petersburg. Russia. E-mail: rasskazovs@rambler.ru

ДАЛАЛ Адель – бакалавр кафедры «Экономическая теория» факультета «Экономика» Национально-го исследовательского университета «Высшая школа экономики», Санкт-Петербургский филиал.

190008, ул. Союза Печатников, д. 16, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: adeldalal@me.com

DALAL A. – National Research University Higher School of Economics, bachelor.

190008. Soyuza Pechatnikov str. 16. St. Petersburg. Rissia. E-mail: adeldalal@me.com

УДК 005.932.5

В.А. Свириденко**КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ****V.A. Sviridenko****COMPLEX COST MANAGEMENT SYSTEM
IN INDUSTRIAL ENTERPRISES**

Рассмотрены основные системы управления затратами промышленных предприятий. Разработана комплексная система управления затратами. Изложены основные достоинства разработанной системы.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ; КОНТРОЛЛИНГ; ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ; УПРАВЛЕНИЕ ПО ЦЕЛЕВОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ; КАЙЗЕН КОСТИНГ; ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ.

In clause main cost management systems for industrial enterprises are considered. Complex cost management system is developed. Main advantages of the developed system are stated.

COST MANAGEMENT SYSTEM; CONTROLLING; INDUSTRIAL ENTERPRISE; TARGET COSTING; KAIZEN COSTING; FUNCTIONAL-COST ANALYSIS.

Сегодня промышленные предприятия все в большей степени сталкиваются с быстро меняющейся внешней средой ведения бизнеса. При этом предприятие вынуждено быстро реагировать внутренними решениями на внешние изменения в части номенклатуры продукции, организационной структуры, совершенствования бизнес-процессов, развития новых направлений деятельности, ухода со старых рынков.

Одним из главных инструментов управленцев для решения обозначенных задач выступает современная система управления затратами. Деятельность фирмы многогранна, столь же многогранны и задачи по управлению затратами. Система управления затратами должна удовлетворять потребности управленцев на каждом этапе жизненного цикла продукта, на каждом этапе производства, в области планирования, учета, анализа и принятия решений.

В научной среде уже озвучивается необходимость в изменении систем управления

затратами, когда подходы конкурируют между собой, а сторонники того или иного направления формируют противоборствующие лагеря, не в последнюю очередь лоббирующие интересы определенных школ или организаций, занимающихся внедрением систем управления затратами.

Колин Друри и Чарльз Хорнгрен рассматривают различные системы управления затратами, однако не анализируют возможности по комбинированию данных систем [1, 2]. Роберт Каплан аргументирует в пользу функционально-стоимостной системы управления затратами [3], допуская при этом упрощение системы в ответ на критику о ее сложности [4]. Питер Хорват рассматривает возможности применения функционально-стоимостного учета затрат и управления в сочетании с традиционными методами управления затратами [5]. В 2013 г. Гэри Кокинс обозначил потребность в эффективном объединении элементов разных систем управления затратами и достижении эффекта синергии [6].

Отечественные ученые также высказываются за интегрированную систему управления затратами. А.Д. Шеремет отмечает, что в настоящий момент «происходит объективная интеграция методов управления в единую систему управленческого учета» [7]. Обзор возможных комбинаций эффективных методов и инструментов управления затратами можно найти в трудах Н.Г. Данилочкиной [8]. Интегрированного подхода в построении систем управления затратами придерживаются С.А. Николаева, В.Э. Керимов.

В своем развитии системы управления затратами шагнули от укрупненного бухгалтерского учета до инструмента эффективного управления предприятием и продолжают совершенствоваться. Управление затратами охватило всю цепочку создания ценности/стоимости – от поставщиков сырья до конечного потребителя. По ходу развития менялся фокус той или иной системы на различных областях деятельности, процессах, функциональных подразделениях и т. д. Соответственно особый интерес представляет анализ эффективности систем управления затратами в разрезе именно стадий производства: от получения заказа до осуществления финальных продаж клиенту.

Анализируя разные системы управления затратами, выявлено, что в настоящее время сформировались три основных класса данных систем:

- маржинальные системы (direct costing). Затраты делятся на переменные и постоянные. Расчет себестоимости ведется только в области переменных затрат. Постоянные затраты как затраты периода списываются на результат;

- функционально-стоимостные системы (abc costing). Затраты делятся на прямые и косвенные. Ведется расчет полной себестоимости. Затраты распределяются на продукты через процессы;

- системы управления по целевой себестоимости (target costing). Затраты и предпочтения потребителей привязываются к набору технических, потребительских и эксплуатационных характеристик продукта.

В ходе исследования выявлено, что по отношению к стадиям производства разные системы управления затратами обладают разной эффективностью.

Обозначим укрупненные стадии производства, в рамках которых происходит сравнение систем управления затратами:

- проработка договора;
- НИОКР;
- подготовка производства;
- производство;
- продажи.

Вторым аспектом для сравнения систем управления затратами выступает эффективность разных систем в разрезе следующих целей, стоящих перед ними:

- сбор информации о затратах непосредственно для калькуляции себестоимости продукции;
- сбор дополнительной комплексной информации о затратах для принятия управленческих решений.

Решение задачи калькулирования себестоимости продукции

Стадия производства. С нашей точки зрения, наиболее эффективной системой для целей калькуляции себестоимости продукции промышленных предприятий будет функционально-стоимостная система управления затратами. В отличие от маржинальной системы управления затратами, где постоянные (косвенные) затраты не распределяются на продукты, функционально-стоимостная система подразумевает их распределение при помощи выделения процессов и факторов затрат. Это позволит контролировать область косвенных затрат, что в последнее время становится все более актуально, так как их доля в структуре затрат промышленных предприятий постоянно растет. Соответственно, система направлена на наиболее корректное формирование полной себестоимости и на формирование аналитической информации по стоимости того или иного процесса для предприятия [3, 9]. Функционально-стоимостная система позволит:

- формировать информацию не только в разрезе подразделений, но и в разрезе процессов;
- оценивать эффективность процессов;
- отслеживать цепочку создания ценности и стоимости;
- избавляться от непродуктивных процессов и непроизводительных расходов.

Таблица 1

Распределение косвенных расходов в рамках функционально-стоимостной системы управления затратами

Укрупненный процесс	Отдел	Продукт процесса	Вид затрат	Отнесение на конечный продукт
Разработка	ЦКБ	Разработанный продукт	Инвестиционные	Амортизация через драйверы затрат
Производство	Производственные цеха	Произведенный продукт	Текущие (продукт)	Прямые – на продукт, косвенные – через драйверы затрат
Вспомогательное производство	Цеха вспомогательного производства	Услуги	Текущие (продукт)	Через драйверы затрат
Продажи	Отдел продаж	Заказы/договоры	Текущие (продукт)	Через драйверы затрат
Прочие обслуживающие процессы	Обслуживающие отделы	Прочее	Текущие (период)	

Упрощенная схема распределения косвенных затрат в рамках функционально-стоимостной системы представлена в табл. 1.

Распределение затрат через драйверы позволит избежать применения устаревших баз распределения, таких как заработная плата основных производственных рабочих, трудоемкость и т. д., и таким образом повысить точность расчета полной себестоимости. На примере процесса производства можно показать, что затраты, относящиеся к подпроцессам производства, таким как ОТК и планирование производства, будут распределяться на конечные продукты более корректно. В случае ОТК таким драйвером может вы-

ступать одна проверка качества, а в случае с планированием – план производства.

Стоит отметить, что внедрение функционально-стоимостного модуля в систему управления затратами можно осуществлять на базе расчета затрат по местам возникновения затрат (МВЗ) – отделам, цехам и т. д. или центрам ответственности (ЦО). При наличии данных о затратах по МВЗ будет нужна проработка матричной схемы конвертации затрат по процессам.

Пример перевода учета затрат по местам возникновения в учет по процессам представлен на рисунке. Под объектами в данном случае могут пониматься заказы, продукты, крупные процессы.

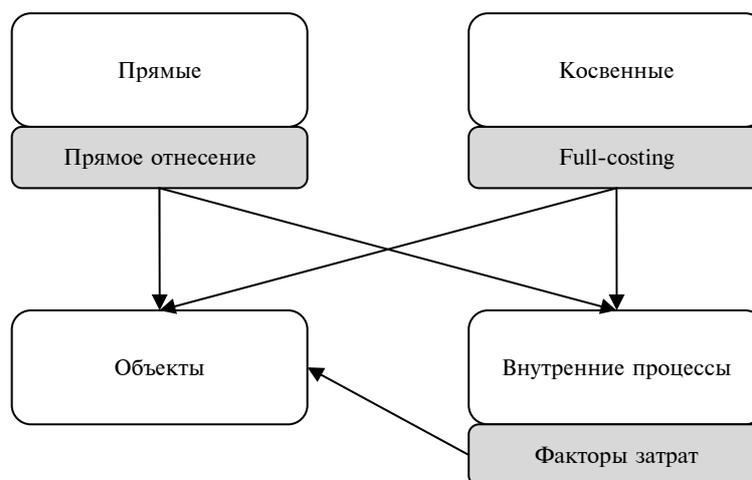


Схема формирования процессного учета

Стадия заключения договора. Здесь наиболее оптимальной, с нашей точки зрения, будет система управления затратами по целевой себестоимости. В современных условиях ведения бизнеса себестоимость продукта диктуется потребителем через ту цену, которую он готов заплатить за определенный набор параметров у продукта. Именно target costing позволит выстроить процесс проработки договора с максимальным фокусом на рыночные условия деятельности [10]. При этом основным инструментом будет выступать функционально-стоимостной анализ (ФСА), который позволит на основе аналогов рассчитать примерную себестоимость продукта с заданными параметрами и, с учетом заданной рынком цены и требуемого уровня рентабельности, определить, насколько определенный договор интересен компании [11]. Только target costing изначально обеспечивает достаточный объем информации о затратах на производство нового заказа для начальной проработки договора. Данная система управления затратами обладает явным преимуществом перед традиционными системами, при которых приемлемую точность цены продукта можно определить только после его разработки. Тем более, что цена продукта, рассчитанная на основе калькуляции затрат, может сделать продукт неконкурентоспособным с не до конца выверенным набором характеристик. Принимая во внимание, что на стадии разработки закладывается до 80–90 % стоимости продукта, целесообразность применения системы управления по целевой себестоимости на самых ранних стадиях производства становится еще более очевидна.

Стадия НИОКР. Как и в случае с проработкой договора, особый интерес представляет применение методологии target costing'a. Если сравнивать с предыдущей стадией, то вопрос заключается в глубине проработки ФСА. Расчет себестоимости продукции параметрическим методом меняется на метод агрегатного расчета. Конструкция продукта разбивается на компоненты, что при должном уровне унификации должно позволить еще больше уточнить разницу между целевой себестоимостью и текущим расчетным уровнем. В дальнейшем target costing позволит применить в полной мере математический

аппарат по оптимизации параметрической модели, т. е. достижение максимума прибыли при всем многообразии ограничивающих факторов в области характеристик продукта, особенностей производства и пр.

Помимо нацеленности на заданную себестоимость, метод позволяет выявить резервные области для дальнейшего снижения затрат. Это делает возможным вывод на рынок продукта при условии, что желаемый уровень затрат еще не достигнут. В таких ситуациях будет применяться инструментарий kaizen costing'a (японской производственной философии, направленной на постоянное снижение затрат и улучшения). Kaizen costing является именно инструментом принятия решений и напрямую с расчетом затрат практически не связан.

Стадия подготовки производства. Система управления по целевой себестоимости будет наиболее эффективна на этой стадии. Она позволяет выстраивать технологические процессы в соответствии с целями по стоимости этих процессов и невыбранной долей плановой себестоимости.

В целом, target costing представляет собой альтернативу затратному методу, при котором цена устанавливается исходя из величины затрат и необходимого уровня рентабельности. Он позволяет провести продукт от заключения договора до начала производства и дать четкое понимание того, насколько продукт будет прибылен при выходе на рынок и какие шаги и в каких направлениях необходимо совершить для достижения целевой себестоимости. Что касается маржинальной и функционально-стоимостных систем управления затратами, то хотя эти системы охватывают значительные области деятельности промышленного предприятия, ни одна из них не позволяет в полной мере управлять затратами на этапе концептуальной и конструкторской разработки продукта.

В целях подготовки аналитической информации по затратам для принятия управленческих решений на стадии производства целесообразно использовать маржинальную систему управления затратами. Значимой чертой данной системы является получение себестоимости единицы продукции, на которую не влияют искажения, связанные с распределением постоянных затрат (эти затраты не распределяются на продукт, расчет себе-

стоимости идет только в разрезе переменных затрат). В первую очередь, данная система направлена на принятие оперативных решений в области производства и позволяет:

- использовать релевантные затраты;
- применять CVP-анализ (анализ безубыточности);
- организовывать многоступенчатый расчет сумм покрытия;
- осуществлять эффективное операционное планирование и анализ отклонений за счет ведения нормативных баз по переменным затратам, и т. д.

Как уже отмечалось, на стадии производства будет применяться kaizen costing, что позволит оптимизировать затраты уже после завершения разработки продукта. С помощью данного инструмента можно не только обоснованно формулировать цели по снижению затрат, но и выступать как целая философия эффективного производства при должном внимании со стороны заинтересованных лиц.

С учетом указанных выше предложений по применению той или иной системы управления затратами на определенной стадии производства сформирована комплексная система управления затратами промышленных предприятий. Как видим из анализа существующих на данный момент основных систем управления затратами, каждая из них обладает своими достоинствами и недостатками. По нашему мнению, именно посредством комбинации методов и инструментов существующих систем можно получить комплексную систему, которая будет предоставлять полную информацию для принятия ре-

шений в области управления затратами и бизнесом в целом.

При этом под комплексным применением понимается не одновременное применение всех возможных методов и инструментов, а подбор оптимального набора под каждую из стадий производства продукта. Наиболее эффективный, с нашей точки зрения, набор методов и инструментов комплексной системы управления затратами, детализированный по целям и стадиям производства, представлен в табл. 2.

Комплексная система управления затратами с предложенным набором методов и инструментов позволит осуществлять в полной мере сопровождение задач, стоящих перед управленческим персоналом предприятия.

Помимо эффективных комбинаций в рамках отдельных целей и стадий производства интересно рассмотреть эффективность той или иной системы в разрезе стадии жизненного цикла, на котором находится производимый продукт. Здесь также можно выделить методы и инструменты, которые лучше остальных будут подходить под конкретную ситуацию (см. табл. 3).

Так, на стадии разработки и внедрения основной целью будет стоять вывод на рынок продукта, в полной мере отвечающего всем требованиям потребителя. Управление по целевой себестоимости уже само по себе подразумевает выстраивание всех процессов для достижения единой цели, тем более что эти процессы обозначены при помощи инструментов ABC costing и по ним идет расчет затрат.

Таблица 2

Эффективный набор методов и инструментов комплексной системы управления затратами в разрезе целей и стадий производства

Цель применения системы управления затратами		Стадия производства				
		Проработка договора	НИОКР	Подготовка производства	Производство	Продажи
Принятие решений	Методы	Управление по целевой себестоимости			Маржинальный учет	Маржинальный учет
	Инструменты	ФСА. Параметрический метод	ФСА. Агрегатный метод	ФСА	Кайзен-костинг. Нормативный учет. Релевантные затраты	Анализ точки безубыточности
Калькуляция себестоимости	Методы	Управление по целевой себестоимости			Функционально-стоимостной учет	
	Инструменты	Нормативный учет				

Таблица 3

Эффективный набор методов и инструментов комплексной системы управления затратами в разрезе стадий жизненного цикла продукта

Цель применения системы управления затратами		Стадия жизненного цикла продукта				
		Разработка	Внедрение	Рост	Зрелость	Спад
Принятие решений	Методы	Управление по целевой себестоимости		Функционально-стоимостной учет		Управление по полной себестоимости
	Инструменты	ФСА. Параметрический, агрегатный метод		Кайзен-костинг. Нормативный учет		

По отношению к стадиям роста и зрелости ABC costing будет выступать не только как расчетный модуль, а как система, позволяющая принимать стратегически ориентированные управленческие решения. Использование ABC costing даст возможность проанализировать процессы и структуру предприятия с учетом того, что на данных стадиях перед предприятием встают задачи по разработке и выводу на рынок новых продуктов, сворачиванию производства устаревших.

На стадии спада целесообразность применения трудоемких, а следовательно и дорогих методов управления затратами, пропадает. На наш взгляд, верным решением будет применение традиционной системы управления по полной себестоимости (Full costing).

Таким образом, что предложенная система управления затратами позволит комплексно оценивать деятельность промышленных предприятий, контролировать и управлять себестоимостью продукции на всех стадиях производства / жизненного цикла продукта. Определение затрат по процессам в комбинации с target costing'ом позволит рассматривать бизнес в разрезе цепочек создания ценности/стоимости и тем самым даст возможность проводить комплексные меры по снижению себестоимости продукции и оптимизации использования ресурсов.

Немаловажным является и то, что предложенная комплексная система управления затратами построена как предусматривающая возможность интеграции с существующей системой финансового (бухгалтерского) учета затрат промышленного предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дружи К. Управленческий и производственный учет : учебник. Пер. с англ. М.: Юнити-Дана, 2002. 1071 с.
2. Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет. Пер. с англ. 10-е изд. СПб.: Питер, 2005. 1008 с.
3. Kaplan R.S., Cooper R. Cost and effect: using integrated cost systems to drive profitability and performance. Harvard Business School Press, 1998.
4. Kaplan R.S., Anderson S.R. Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits Hardcover. Harvard Business School Press, 2007.
5. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование / Horvath&Partners. Пер. с нем. 2-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 269 с.
6. Cokins Gary. Top 7 trends in management accounting // Strategic Finance, 2013, December, pp. 21–29.
7. Шеремет А.Д. Управленческий учет : учеб. пособие для вузов. 2-е изд. М.: Изд. дом ФБК ПРЕСС, 2004. 510 с.
8. Данилочкина Н.Г. Контроллинг как инструмент управления предприятием. М.: Аудит, Юнити, 1999. 279 с.
9. Wegmann G. The activity-based costing method: Developments and applications // The IUP Journal of Accounting Research and Audit Practices, vol. VIII, no. 1, pp. 7–22.
10. Monden Y., Lee J.Y. How a Japanese auto maker reduces costs // Management Accounting, 1993, August, pp. 22–26.
11. Тарасевич В.М. Экономико-математические методы и модели в ценообразовании : учебник / Ленингр. фин.-экон. ин-т им. Н.А. Вознесенского. Л., 1991. 186 с.

REFERENCES

1. **Druri K.** Upravlencheskii i proizvodstvennyi uchet : uchebnik; per. s angl. M.: Iuniti-Dana, 2002. 1071 s. (rus)
2. **Khorngren Ch., Foster Dzh., Datar Sh.** Upravlencheskii uchet : per. s angl. 10-e izd. SPb.: Piter, 2005. 1008 s. (rus)
3. **Kaplan R.S., Cooper R.** Cost and effect: using integrated cost systems to drive profitability and performance. Harvard Business School Press, 1998.
4. **Kaplan R.S., Anderson S.R.** Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits Hardcover. Harvard Business School Press, 2007.
5. Kontseptsiiia kontrollinga: Upravlencheskii uchet. Sistema otchetnosti. Biudzhetrovanie. Horvath&Partners; per. s nem. 2-e izd. M.: Al'pina Biznes Buks, 2006. 269 s. (rus)
6. **Cokins Gary.** Top 7 trends in management accounting. *Strategic Finance*. 2013, December, pp. 21–29.
7. **Sheremet A.D.** Upravlencheskii uchet : ucheb. posobie dlia vuzov. 2-e izd. M.: Izd. dom FBK PRESS, 2004. 510 s. (rus)
8. **Danilochkina N.G.** Kontrolling kak instrument upravleniia predpriatiem. M.: Audit, Iuniti, 1999. 279 s. (rus)
9. **Wegmann G.** The activity-based costing method: Developments and applications. *The IUP Journal of Accounting Research and Audit Practices*, vol. VIII, no. 1, pp. 7–22.
10. **Monden Y., Lee J.Y.** How a Japanese auto maker reduces costs. *Management Accounting*, 1993, August, pp. 22–26.
11. **Tarasevich V.M.** Ekonomiko-matematicheskie metody i modeli v tsenoobrazovanii : uchebnik. Leningr. fin.-ekon. in-t im. N.A. Voznesenskogo. L., 1991. 186 s. (rus)

СВИРИДЕНКО Валентин Александрович – аспирант Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: valentin_sviridenko@mail.ru

SVIRIDENKO Valentin A. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: valentin_sviridenko@mail.ru

УДК 338

С.Ю. Ившин

АЛГОРИТМ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О ВНЕДРЕНИИ АУТСОРСИНГА И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

S.Y. Ivshin

AN ALGORITHM FOR DECIDING ON THE IMPLEMENTATION OF OUTSOURCING AND THE IMPACT OF ITS USE

Приведены преимущества аутсорсинга. Отражены модели оценки эффективности аутсорсинга на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности. Выстроен алгоритм принятия решения о переходе на аутсорсинг. Приведен пооперационный учет логистических затрат как одно из обоснований принятия решения о внедрении аутсорсинга. Указан алгоритм построения и функционирования системы оценки эффективности логистического аутсорсинга.

АУТСОРСИНГ; ЛОГИСТИЧЕСКИЙ АУТСОРСИНГ; ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ; БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ; ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ.

The advantages of outsourcing. Assess the effectiveness of the model reflected outsourcing in the pulp and paper industry. Built an algorithm for deciding on the transition to outsourcing. An account out functional logistics costs as one of the justifications for the decision to implement outsourcing. An algorithm for constructing and functioning system we assess logistics outsourcing.

OUTSOURCING; LOGISTICS OUTSOURCING; PERFORMANCE ASSESSMENT; BUSINESS PROCESSES; DECISION-MAKING.

В современном мире практика свидетельствует о постоянно меняющемся соотношении позиций хозяйствующих субъектов на рынке. В связи с этим, организации, которые не изменяют принципы управления, не совершенствуют производственные и сбытовые процессы, имеют более высокий риск потери лидирующих позиций по отношению к конкурентам. Один из наиболее эффективных вариантов обеспечения хозяйственной деятельности, а также конкурентных преимуществ – применение кооперации, деструктуризация непрофильных функций и приобретение услуг по их выполнению у третьей стороны, другими словами, внедрение аутсорсинга. Таким образом, предприятие, сосредоточивая свои силы на основной деятельности, может рассчитывать на получение максимальной прибыли.

Логистический аутсорсинг как в российской промышленности в целом, так и на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности (ЦБП) в частности, схож по уровню его использования с предприятиями в странах с развитой экономикой.

Контрактная логистика на предприятиях отрасли способствует повышению эффективности деятельности компании, а также освобождает часть финансовых, организационных и человеческих ресурсов, связанных с этими процессами. В свою очередь, это дает возможность развивать новые направления или концентрировать усилия на существующих.

Основные критерии использования логистического аутсорсинга – уменьшение затрат (благодаря более эффективной работе аутсорсера) и повышение качества предоставляемых услуг. Главным условием при этом выступает проведение конкурсных процедур, необходимых в процессе выбора сторонних организаций [3].

Преимущества, которые могут получить предприятия ЦБП при передаче непрофильных функций (выполнение логистических процессов) третьей стороне, следующие:

– концентрация собственных ресурсов на профильной деятельности. Логистические бизнес-процессы отдаются сторонним фирмам, которые предоставляют услуги логистического

аутсорсинга. Также при внедрении аутсорсинга должно происходить перераспределение тех ресурсов, которые прежде были задействованы на второстепенных направлениях (складская и/или транспортная деятельность);

- снижается себестоимость процессов, которые передаются аутсорсеру. Это происходит благодаря узконаправленной специализации компании-аутсорсера, которая понижает стоимость путем «оптового сбыта» знаний и умений и в то же время обеспечивает качество процессов под влиянием конкуренции;

- доступ к современным технологиям. У компании-аутсорсера из-за эффекта «оптовых» продаж своих услуг больше возможностей и стимулов для внедрения новейших технологий в работе, что для отдельной компании может быть невыгодно;

- надежность. Аутсорсинг подразумевает выполнение аутсорсером большого перечня однотипных задач клиентов, которое способствует накоплению практического опыта;

- делегирование ответственности за выполнение определенного процесса, другими словами, стратегия диверсификации риска между предприятием и фирмой-аутсорсером;

- свобода инвестирования в инфраструктуру предприятия, так как аутсорсинг понижает надобность направления инвестиций в поддержку второстепенных функций и деятельности, которая не обеспечивает основную часть прибыли организации.

Порядка трети всех предприятий ЦБП используют контрактную логистику. В целлюлозно-бумажной отрасли аутсорсинг в основном преобладает в услугах транспортировки

сырья, материалов и готовой продукции. Значительная часть в общих логистических издержках приходится именно на эти процессы.

Основными элементами транспортного процесса являются орудия труда (подвижной состав), предметы труда (грузы), труд рабочих, занятых транспортировкой, и информация, сопровождающая процессы доставки грузов. Учет затрат, которые связаны с транспортировкой, чаще всего неполноценен. Это связано с тем, что в большинстве организаций отрасли до сих пор господствует «котловой метод» учета. Следовательно, при учете других логистических издержек на предприятиях ЦБП складывается такая же картина. Например, в результате неполноценного учета складских затрат не представляется возможным принимать грамотные управленческие решения по оптимизации издержек на складе. Как следствие, анализ и оценка эффективности складской деятельности, расчет себестоимости хранения каждой позиции на складе недостоверны.

Принятие решения о переносе определенных бизнес-функций на аутсорсинг должно осуществляться следующим образом (рис. 1).

Первый этап включает в себя детализацию структуры стоимости работ и услуг, которые возможно передать на аутсорсинг; формируется стратегия реструктуризации производственного процесса. Если данный этап позволяет снизить издержки и обеспечить конкурентоспособную цену работ и услуг, передачи их на аутсорсинг не требуется, так как аутсорсинг несет определенные риски.

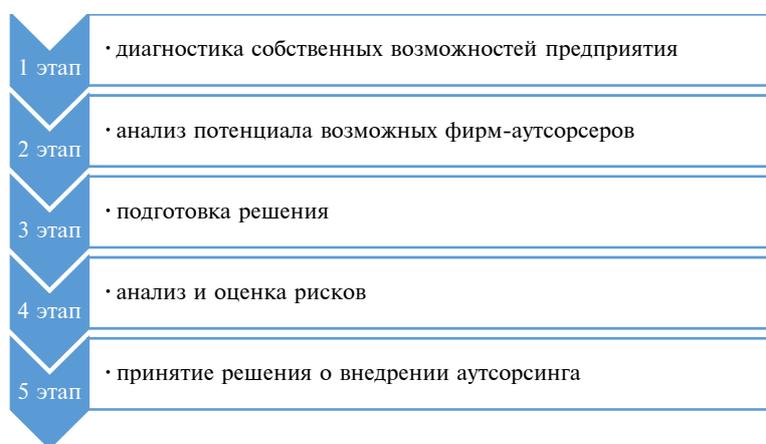


Рис. 1. Этапы принятия решения о внедрении аутсорсинга

Однако на этом этапе возникает масса проблем, поскольку учет логистических затрат, а следовательно, достоверность указанного анализа неразрывно связаны с обоснованием правильного решения о том, какие из функций стоит передать на сторону.

Весомым недостатком при формировании грамотного решения об использовании логистического аутсорсинга является вопрос о методах учета и разделении косвенных и накладных затрат на продукцию. Справиться с этой задачей может ABC-метод (Activity-based costing), функциональный учет, т. е. учет затрат по функциям. Это метод пооперационного калькулирования, который показывает операции с точки зрения основных объектов учета и калькулирования с целью исчисления себестоимости продукции. ABC-метод распределяет по функциям производственно-хозяйственной деятельности издержки компании, учтенные по видам (элементам и статьям калькуляции), после чего относит их на себестоимость определенных изделий, работ, или услуг [2]. В основе ABC-метода – теория о том, что продукция потребляет деятельность, а деятельность потребляет ресурсы [9]. Внедрение ABC-метода подразумевает идентификацию всех видов деятельности и определение средних затрат по их каждому виду. Издержки по всем видам деятельности, связанные с изготовлением продукции, представляют произведением средних издержек в одну единицу времени по каждому виду деятельности на продолжительность определенного вида деятельности.

ABC-метод служит опорой в принятии многих решений по оптимизации издержек (логистический аутсорсинг бизнес-функций, обоснование экономического размера заказа), а также позволяет создать выверенную ассортиментную политику, увеличить рентабельность продаж и рост стоимости и управляемости бизнеса путем образования сбалансированной системы показателей на предприятии. Зачастую практическое внедрение ABC-метода может «отталкивать» из-за своей трудоемкости (описательный процесс бизнес-функций и проведение их тайминга). Плюсы процессного учета затрат можно на-

блюдать на примере расчета оптимального экономического размера заказа, который определяется по формуле

$$EOQ = \sqrt{\frac{2C_0}{C_i U}}, \quad (1)$$

где EOQ – экономичный размер заказа; C_0 – величина расходов на один заказ; C_i – коэффициент затрат на содержание запасов; D – годовой объем продаж (в единицах); U – расходы на единицу продукции.

С помощью данной формулы можно быстро определить наилучшую величину заказа, который обеспечивает наименьшие общие логистические издержки. Тем не менее, практика показывает, что такой расчет используется довольно редко, поскольку большинство предприятий не владеет в полной мере информацией о величине расходов на один заказ. Расчет данной величины выглядит следующим образом: группировка затрат, относящихся к функциям закупок по таким элементам, как заработная плата сотрудника, который занимается закупками; налоги и платежи в бюджет по заработной плате; расходы на поиск и подбор специалиста по закупкам; повышение квалификации данного работника; административные расходы на рабочее место специалиста по закупкам; аренда и коммунальные расходы на рабочее место; амортизация оборудования, которым оснащено рабочее место. Затем необходимо привести все приведенные затраты в формат месяца, после чего проанализировать бизнес-процесс оформления и осуществления заказа. Далее провести хронометраж (тайминг) изучаемого бизнес-процесса, поделить затраты процесса закупок на общий фонд в часах работы сотрудника, который занимается закупками. Наконец, стоимость часа работы специалиста по закупкам умножить на количество времени, которое необходимо для обработки одного заказа, и добавить прямые затраты на определенный заказ, в том случае, если такие имеются [5]. Такой расчет может быть разовой процедурой. При условии использования ABC-метода информация о стоимости заказа будет находиться в актуальном режиме как по стоимости отдельных величин

элементов затрат, так и по продолжительности обработки заказов. Компании, использующие ABC-метод учета затрат, рассчитывают не только стоимость заказа, но и стоимость обработки единицы товарной позиции в этом заказе. Этот расчет дает возможность добиваться годовой экономии, которая в разы окупает издержки разового анализа, а также внедрение этого подхода в целом. ABC-метод, благодаря четкому разделению затрат на процессы и работы, способствует выделению из них экономически целесообразных для передачи на сторону.

Второй этап принятия решения о внедрении логистического аутсорсинга заключается в изучении ситуации на рынке: анализируются возможности аутсорсинговых компаний, а также стоимость работ и услуг, потенциально передаваемых третьей стороне для их выполнения.

На следующем этапе происходит сравнение внутренних возможностей предприятия с предложениями компаний-аутсорсеров по стоимости и качеству выполнения соответствующих работ и услуг. Этот этап включает в себя прекращение сбора и обработки информации по оценке эффективности и выбору компании-аутсорсера.

Завершающий этап включает принятие решения о возможной передаче определенных процессов на аутсорсинг, которое основывается на расчете экономической эффективности применения аутсорсинга и сравнения потенциальных рисков и преимуществ стратегии логистического аутсорсинга [6, с. 25].

Оценка экономической эффективности внедрения аутсорсинга происходит с учетом всех видов рисков, возникающих с передачей бизнес-процессов третьей стороне.

Среди методов оценки эффективности аутсорсинга можно выделить два основных: однокритериальный и многокритериальный. Однокритериальный подразумевает измерение влияния аутсорсинга только на одну из характеристик предприятия, зачастую это финансовые результаты, а в качестве показателя оценки служит дополнительный доход или экономия, которые образуются при использовании аутсорсинга. Многокритериальный метод включает оценку влияния аут-

сорсинга на различные факторы деятельности фирмы [4, с. 88].

Однокритериальный метод разработан еще в период плановой экономики, когда в стране существовало схожее понятие с термином «аутсорсинг», которое носило название «изменение специализации производства». Для оценки экономии вследствие смены специализации использовалась формула

$$\mathcal{E}_{\text{исп}} = [C - (\mathcal{C} + T)]K_1, \quad (2)$$

где $\mathcal{E}_{\text{исп}}$ – экономия от изменения специализации производства, ден. ед.; C – производственная себестоимость изделия за период, который предшествует передаче его производства третьей стороне, ден. ед.; \mathcal{C} – цена готового изделия, установленная третьей стороной, ден. ед.; T – транспортные расходы на доставку изделия от исполнителя до предприятия-заказчика, ден. ед.; K_1 – количество единиц изделия, полученных от внешнего исполнителя за отчетный период.

Затем эта формула была преобразована с учетом изменения стоимости денег во времени:

$$\mathcal{E}_a = \sum_{i=1}^n \frac{S_i - P_i}{\left(1 + \frac{d}{100\%}\right)^i}, \quad (3)$$

где \mathcal{E}_a – экономический эффект от аутсорсинга, ден. ед.; n – предполагаемая продолжительность периода использования аутсорсинга; S_i – потенциальные издержки выполнения процесса собственными средствами в i -м году, ден. ед.; P_i – стоимость процесса при его выполнении аутсорсером в i -м году (включает в себя стоимость услуг аутсорсера, транспортные расходы, расходы заказчика на взаимодействие с аутсорсером и т. д.), ден. ед.; d – ставка дисконтирования, %.

Несмотря на то, что формула (3) дает возможность более точно (учитывая изменения стоимости денег) рассчитать экономию, образующуюся при внедрении аутсорсинга, ощутимых изменений в определении структуры экономического эффекта от использования аутсорсинга не возрастает. Весомым дополнением можно считать

включение в формулу (3) двух дополнительных слагаемых:

$$\Theta_a = \sum_{i=1}^n \frac{S_i - P_i}{\left(1 + \frac{d}{100\%}\right)^i} - C_0 + D_0, \quad (4)$$

где C_0 – единовременные затраты, связанные с переходом на аутсорсинг, ден. ед. (например, включающие величину компенсационных пособий, выплачиваемых высвобождаемым сотрудникам); D_0 – единовременный доход, который связан с переходом на аутсорсинг, ден. ед. (например, денежные средства, образовавшиеся в результате продажи закрываемого подразделения).

Эти слагаемые дают понимание того, что при внедрении аутсорсинга происходит реструктуризация компании, нуждающаяся в ликвидации внутреннего подразделения, которое прежде выполняло процессы, переданные теперь компании-аутсорсеру [10].

Приведенные формулы (2)–(4) рассматривают всего лишь финансовую составляющую эффективности от внедрения аутсорсинга, что, в свою очередь, делает ситуацию существенно проще, но тем не менее ограничивает компанию в получении полноценной картины всех последствий внедрения аутсорсинга, как отрицательных, так и положительных.

При анализе целесообразности применения логистического аутсорсинга с использованием однокритериального метода не включаются в расчет такие важные риски, как утрата своих компетенций в передаваемых аутсорсеру функциях, зависимость от третьей стороны, лишение полного контроля качества выполнения выводимого функционала. Определение недостатков однокритериальных методов послужило основой формирования многокритериального метода. Так, например, один из подходов выглядит следующим образом:

$$E = \sum_{i=1}^n W_i (KA_i - KB_i), \quad (5)$$

где E – эффект от аутсорсинга; n – число оцениваемых критериев; W_i – вес i -го критерия в общей оценке; KA_i – значение i -го

критерия после внедрения аутсорсинга; KB – значение i -го критерия до внедрения аутсорсинга.

Поскольку в формуле (5) используются разнородные показатели, то сначала они должны быть приведены к единой безразмерной шкале, вследствие чего рассчитываемый по данной методике эффект логистического аутсорсинга также выражается в безразмерной величине.

Анализируя формулу (5), можно сделать вывод, что многокритериальные методы также имеют недостатки. Одним из этих минусов выступает свойственная им «проблема компенсации». Поскольку приведенная методика является аддитивной, то снижение значения одного из критериев может быть компенсировано увеличением значения других. В конечном итоге, суммарная эффективность логистического аутсорсинга будет положительной. В подобных случаях для фирмы-заказчика ухудшающиеся критерии могут быть гораздо важнее, нежели улучшающиеся. Иначе говоря, компания не вправе допустить их ухудшения, так как в данном случае внедрение аутсорсинга нецелесообразно, несмотря на положительную расчетную величину итогового показателя эффективности. Такие разногласия значительно обесмысливают имеющиеся многокритериальные методы как основание для принятия грамотного решения о внедрении аутсорсинга.

Еще одним ощутимым недостатком выступает итоговый показатель. Этот критерий рассчитывают с использованием многокритериальной методики, лишенной экономического наполнения, которое очевидно для руководящего состава, принимающего решение, основанное на категории затрат, экономии, прибыли или стоимости бизнеса.

Анализируя влияние на предприятие любого из факторов, важно руководствоваться тем, что организация представляет собой систему (другими словами обладает внутренней средой) и функционирует во взаимосвязи с внешней средой. Отсюда следует, что внедрение аутсорсинга должно способствовать улучшению внутренней среды организации и ее взаимодействию с внешней средой (иначе говоря, укреплению позиций

предприятия в отношениях с контрагентами и т. д.). Такое улучшение выступает положительным эффектом логистического аутсорсинга.

Критерии, которые входят в многокритериальный метод, должны объективно описывать состояние внутренней среды предприятия и ее взаимодействие с внешней средой (к которой, например, относятся конкуренты, поставщики, маркетинговые посредники, потребители, органы государственной власти и общественное мнение).

Далее необходимо введение (используя метод экспертных оценок) единообразной системы измерения для сопоставления всех введенных критериев K_j и определения веса каждого из критериев. Затем необходимо оценить состояние организации (с точки зрения интегральной характеристики его внутренней среды и качества взаимодействия с внешней средой) по следующей формуле:

$$S_{BA} = \sum_{i=1}^n W_i K B_i, \quad (6)$$

где S_{BA} – показатель состояния фирмы до использования аутсорсинга; остальные обозначения аналогичны использованным в формуле (5).

Затем предприятию важно определить минимальное некомпенсируемое снижение (MHC_i) по каждому параметру K_i . В том случае, если по ожиданиям в результате использования аутсорсинга значение соответствующего параметра K_i уменьшится на величину, равную или большую MHC_i , внедрение аутсорсинга нецелесообразно, поскольку никакое улучшение всех остальных критериев K , включенных в модель, априори не может компенсировать ухудшение значения этого параметра – это является управленческим смыслом показателя MHC_i . Также на основе экспертных оценок должна основываться величина MHC_i .

На следующей ступени необходимо определить (на основе метода экспертных оценок) минимальное желаемое улучшение состояния предприятия (МЖУСП) с учетом перехода на аутсорсинг. Управленческий смысл данной величины состоит в следующем: в том случае, когда ожидаемое улучшение состояния предприятия не превышает

ет МЖУСП, внедрение аутсорсинга не имеет смысла, поскольку оно не даст ожидаемого результата.

После этого эксперты должны найти прогнозные значения параметров состояния компании KA_i с учетом применения аутсорсинга и определить итоговое значение интегрального показателя состояния предприятия:

$$S_{AA} = \sum_{i=1}^n W_i KA_i, \quad (7)$$

где S_{AA} – показатель состояния предприятия после внедрения аутсорсинга; остальные обозначения аналогичны использованным в формуле (5).

Величина ΔS представляет собой брутто-эффект от использования аутсорсинга:

$$\Delta S = S_{AA} - S_{BA}. \quad (8)$$

Приведенная формула (8) аналогична формуле (5), но стоит отметить, что рассчитанный таким образом показатель следует называть брутто-эффектом, а не просто эффектом, так как он, выражая итоговое суммарное изменение состояния предприятия, не может выступать основой для принятия решения о введении аутсорсинга в силу заложенного в него механизма взаимной компенсации слагаемых (см. формулу (5)). Другими словами, расчет данного показателя – промежуточное, а не заключающее звено, в отличие от существующих многокритериальных методов.

Необходимо отметить, что при обосновании решения об использовании аутсорсинга следует применять однокритериальные и многокритериальные подходы. Это связано с тем, что первые, как показано выше, имеют большую наглядность, а вторые дают возможность более полно ощутить то, как изменится положение предприятия в целом.

Тем не менее, существует необходимость разработки альтернативной модели оценки эффективности логистического аутсорсинга. Такой новый подход, в свою очередь, мог бы лечь в основу формирования алгоритма принятия решения о внедрении аутсорсинга. Подобная методика должна опираться на многокритериальные методы, поскольку они



Рис. 2. Алгоритм построения и функционирования системы оценки логистического аутсорсинга

принимают во внимание множество факторов, что, в свою очередь, является наиболее объективным инструментом при анализе. Однако стоит подчеркнуть, что при этом необходимо внести в них изменения, исключающие эффект компенсации [4, с. 92].

Заключением об эффективности принятого решения может быть анализ результатов реализации логистического аутсорсинга, благодаря которому можно выявить существующие проблемы в развитии всей бизнес-системы и все возможные пути их решения. Управленческие ошибки реализации логистического аутсорсинга могут и должны быть полностью исправлены. Ошибки могут вытекать как из ненадлежащего исполнения контракта о логистическом аутсорсинге, так и из неверного планирования на начальных подготовительных стадиях проекта [8, с. 165].

Алгоритм реализации процедуры построения и функционирования системы оценки логистического аутсорсинга может выглядеть следующим образом (рис. 2).

Такой алгоритм отражается на организационной структуре управления взаимодействием. При формировании модели данных управленческого учета происходит сбор информации для создания системы оценки. Стоит отметить, что при этом планируются как финансовые, так и нефинансовые показатели в масштабах целей, заданных заказчиком. В периодическом или постоянном сопоставлении заданных характеристик, показателей с текущими значениями заключается процедура формирования управленческих решений.

Парадигма такого сравнения с учетом логистического аутсорсинга состоит в том, что показатели имеют количественную и качественную неизмеримые характеристики.

Стоит отметить, что перечень основных «измерителей», которые базируются на основных показателях эффективности, сокращается, а система сбалансированных показателей изменяется. В этой связи *система сбалансированных показателей трансформируется*

для оценки эффективности деятельности в две системы.

Первая — это привычная система сбалансированных показателей, которая отражает продуктивность и производительность элементов инфраструктуры, длительность логистических циклов и степень удовлетворенности клиентов. Такая система носит название *логистическо-маркетинговая система показателей*. Она строится для руководства аутсорсинговой компании для обоснования решения оперативного и стратегического характера.

Вторая — это измененная система сбалансированных показателей, отражающая эффективность направления инвестиций. Она называется инвестиционной и показывает баланс между бизнес-функциями аутсорсера и требованиями собственников — финансовыми аспектами деятельности направления. Эта система создается, в первую очередь, для собственников, которые направляют инвестиции в развитие нового направления.

Обе системы работают параллельно. Показатели оценки могут использоваться как в пределах одной системы, так и в масштабах двух систем — раскрываться и дополняться. Такое разделение систем сбалансированных показателей дает возможность измерить эффективность всех сторон процесса, а также является достаточно емкой и простой операцией, что, в свою очередь, важно для отечественных предприятий целлюлозно-бумажной промышленности.

Анализ происходит с точки зрения добавленной ценности как для заказчика, так и аутсорсера. Взаимосвязь заказчик-аутсорсер в данном случае должна рассматриваться не просто как сложившаяся структура, а как система взаимодействующих бизнес-процессов, которые направлены на достижение оперативных и стратегических целей аутсорсингового проекта [1, с. 72].

Естественная задача при реализации логистического аутсорсинга — это достижение баланса «вложения — результат — сервис — развитие». Приведенное разделение системы сбалансированных показателей дает высокий уровень логистического сервиса (и связанное с этим возможное возрастание затрат), а также возможность усиления лояльности клиентов предприятия, привлечения новых, увеличения объемов продаж. В свою очередь, оптимизация уровней запасов и повышение производительности логистической инфраструктуры (складской и/или транспортной) способствует повышению доходности аутсорсингового направления предприятия, а значит, и доходности вложенных активов.

Как показывает опыт западных предприятий, помимо задач сокращения издержек, аутсорсинг позволяет повысить производительность сервисных и вспомогательных операций, увеличить уровень их качества и дает возможность сконцентрироваться на собственных преимуществах, что, в свою очередь, увеличивает показатели рентабельности активов и стоимость бизнеса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Браун М.Г. Сбалансированная система показателей: на маршруте внедрения. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 226 с.
2. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: учебник для вузов. М.: Экономика, 2003. С. 474–475.
3. Клементс С., Доннеллан М., Рид С. Аутсорсинг бизнес-процессов. Советы финансового директора / под общ. ред. В.В. Голда; пер. с англ. Н.И. Кобзаревой. М.: Вершина, 2006. 416 с.
4. Котляров И.Д. Принятие решения об использовании аутсорсинга на основе оценки его эффекта для предприятия // Инновации. 2010. № 9. С. 88–92.
5. Кузьмина Е.А., Кузьмин А.М. Функционально-стоимостный анализ и метод ABC. URL: bigspb.ru
6. Полянский Ю.А. Критерии оценки эффективности отдельных видов функций, передаваемых на аутсорсинг // Железнодорожный транспорт. 2006. № 2. С. 25–27.
7. Пестрецова О. ABC-технологии учета затрат // Финансовый директор. 2006. № 7. URL: management.com
8. Хорин А.Н., Керимов В.Э. Стратегический анализ. М.: Эксмо, 2006. 299 с.
9. Turney P.V.B. Activity-Based Costing: A Tool for Manufacturing Excellence // Target, Summer 1989, pp. 13–19.
10. Братский государственный университет. Официальный сайт. URL: brstu.ru

REFERENCES

1. **Braun M.G.** Sbalansirovannaia sistema pokazatelei: na marshrute vnedreniia. M.: Al'pina Biznes Buks, 2005. 226 s. (rus)
2. **Ivashkevich V.B.** Bukhgalterskii upravlencheskii uchet: uchebnik dlia vuzov. M.: Ekonomist", 2003. S. 474–475. (rus)
3. **Klements S., Donnellan M., Rid S.** Outsorsing biznes-protssosov. Sovety finansovogo direktora. Pod obshch. red. V.V. Golda; per. s angl. N.I. Kobzarevoi. M.: Vershina, 2006. 416 s. (rus)
4. **Kotliarov I.D.** Priniatie resheniia ob ispol'zovanii outsorsinga na osnove otsenki ego effekta dlia predpriiatiia. *Innovatsii*. 2010. № 9. S. 88–92. (rus)
5. **Kuz'mina E.A., Kuz'min A.M.** Funktsional'no-stoimostnyi analiz i metod AVS. URL: bigspb.ru (rus)
6. **Polianskii Iu.A.** Kriterii otsenki effektivnosti otdel'nykh vidov funktsii, peredavaemykh na outsorsing. *Zheleznodorozhnyi transport*. 2006. № 2. S. 25–27. (rus)
7. **Pestretsova O.** ABC-tekhologii ucheta zatrat. *Finansovyi direktor*. 2006. № 7. URL: management.com (rus)
8. **Khorin A.N., Kerimov V.E.** Strategicheskii analiz. M.: Eksmo, 2006. 299 s. (rus)
9. **Turney P.B.B.** Activity-Based Costing: A Tool for Manufacturing Excellence. *Target*, Summer 1989, pp. 13–19.
10. Bratskii gosudarstvennyi universitet. Ofitsial'nyi sait. URL: brstu.ru (rus)

ИВШИН Станислав Юрьевич – ассистент Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров.

198095, ул. Ивана Черных, д. 4, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: i943-54-43@yandex.ru

IVSHIN Stanislav Iu. – Saint-Petersburg State Tecnological University of Plant Polymers.

198095, Ivana Chernykh str. 4. Saint-Petersburg. Russia. E-mail: i943-54-43@yandex.ru



УДК 338.24

А.И. Александрова

**ИННОВАЦИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
И ПРОБЛЕМЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ**

A.I. Aleksandrova

**INNOVATIONS IN A CONTROL SYSTEM OF ECONOMIC
SAFETY OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES
AND PROBLEMS OF THEIR REALIZATION**

Описывается значение инноваций в системе управления экономической безопасностью предприятий. Раскрываются проблемы, препятствующие инновационному развитию отечественных предприятий и подчеркивается необходимость их устранения в контексте повышения экономической безопасности. Предложен ряд первоочередных мер, направленных на создание благоприятных условий для инновационного развития в России. Описан ряд взаимосвязанных положительных эффектов, возникающих в связи с их реализацией.

ИННОВАЦИИ; ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ; СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ; ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ; ПРОБЛЕМЫ; РЕАЛИЗАЦИЯ.

In clause value of innovations in a control system of economic safety of the enterprises is described. The author opens the problems interfering innovative development of the domestic enterprises, and emphasizes necessity of their elimination for a context of increase of economic safety. In clause a number of the prime measures directed on creation of favorable conditions for innovative development in Russia is offered and a number of the interconnected positive effects arising with their realization is described.

INNOVATIONS; ECONOMIC SAFETY; A CONTROL SYSTEM; THE INDUSTRIAL ENTERPRISES; PROBLEMS; REALIZATION.

Задача повышения экономической безопасности отечественных предприятий приобрела особую актуальность с вступлением России в ВТО в 2012 г. Устойчивость конкурентных позиций отечественных предприятий наряду с перспективами их стратегического развития, как основа управления экономической безопасностью субъектов бизнеса, существенно осложняется увеличивающимся притоком импортных товаров.

Устойчивость конкурентных позиций может быть достигнута посредством постоянного инновационного развития в направлении обеспечения конкурентных преимуществ отечественных предприятий.

Наличие перспектив стратегического развития — необходимое условие для обеспечения возможности долгосрочного существования предприятия. Жить краткосрочными планами в бизнесе без проектирования бу-

дущего — означает обреченность предприятия на краткосрочное существование, что делает его уязвимым в современном предпринимательском мире [1].

Таким образом, активизация инновационных процессов в отечественном бизнесе, посредством чего можно защитить российских промышленников и связанных с ними предприятий других отраслей, обеспечив конкурентные преимущества их продукции и товаров на открытом отечественном и европейском рынках, приобретает сегодня особо значимую роль [2].

Россия богата самым главным ресурсом для реализации этой задачи — человеческим капиталом. Это отмечает и ведущий мировой эксперт в области менеджмента Ицхак Адизес, который указывает при этом на имеющуюся проблему в России, заключающуюся в неумении использовать таланты [3]. А ведь

именно талантливый человек — генератор инновационных идей.

Возможности модернизации технологического оборудования, экономии материальных затрат, применения менее дорогих материалов, улучшения качества продукции, увеличения производительности труда, увеличения объемов продаж и т. д. если не полностью, то во многом обусловлены потенциалом трудовых ресурсов. В возможностях инженерно-технического персонала — разработка и внедрение более совершенной технологии производства, рабочие с участием ИТР могут способствовать экономии материальных затрат, работники снабженческих подразделений могут обеспечить производство более дешевыми и качественными материалами, работники сбытовых подразделений, привлекая и стимулируя покупателей, способствуют увеличению объемов продаж.

Повышение эффективности управления человеческим капиталом способствует увеличению инновационного потенциала предприятия, технологического уровня производства, конкурентоспособности продукции. Это предопределяет повышение экономической эффективности предприятия и уровня доходности инвестиций, что обуславливает инвестиционную привлекательность предприятия, обеспечивает приток капитала и тем самым создает условия для развития производства.

Как ни печально, но факт, что во все времена из России уезжали и уезжают талантливые специалисты. Известно, что многие зарубежные инновационные технологии разрабатывались нашими эмигрантами.

Европейские компании создают условия, чтобы заинтересовать наших ученых и специалистов, привлечь их для работы в интересах своей страны. Утечка талантов уже негативно отразилась на российской экономике. Поэтому необходимо как можно скорее создать условия для мотивированной реализации человеческого потенциала в России во благо своим предприятиям и государству в целом.

Наиболее неблагоприятная ситуация сегодня складывается в отечественной промышленности, которой отводится ведущая роль в инновационной деятельности. Динамика индекса предпринимательской уверенности организаций обрабатывающих производств и организаций, занимающихся произ-

водством и распределением электроэнергии, газа и воды, за исключением малых предприятий, указывает на неудовлетворительное состояние промышленности России (рис. 1).

Проблемами развития промышленного производства по-прежнему остаются:

- недостаточная конкурентоспособность и низкая инновационная восприимчивость продукции; [5]
- существенный износ основных фондов;
- сохраняющийся дефицит собственных финансовых средств;
- сохраняющийся дефицит инвестиций;
- недостаточный спрос внутреннего рынка.

Надо отметить, что все эти проблемы взаимосвязаны. Недостаточная конкурентоспособность отечественной продукции сужает рынки сбыта, предопределяет недостаточную экономическую эффективность предприятий, из чего следует недостаток собственных средств, низкая инвестиционная привлекательность.

Очевидно, что оболочкой циклического процесса экономического роста, который может быть обеспечен инновациями, являются инвестиции, которые, с одной стороны подпитывают инновационное развитие, а с другой — делают предприятие более инвестиционно-привлекательным и обеспечивают новые инвестиционные притоки (рис. 2).

Таким образом, основными проблемами, препятствующими реализации инновационного потенциала предприятий, являются слабые механизмы защиты интеллектуальной собственности и нехватка инвестиций. Как известно, инвестирование в инновационные проекты отличается повышенной рискованностью. Поэтому основная надежда здесь должна возлагаться на венчурных инвесторов, условия для деятельности которых также неблагоприятны в России.

Проведенные исследования и анализ позволяют констатировать, что сегодня основным рычагом повышения экономической безопасности российских предприятий является создание условий для развития инновационного потенциала [6, 7].

Актуальность обозначенных взаимосвязанных проблем в системе управления экономической безопасностью отечественных предприятий предопределила необходимость постановки следующих задач.

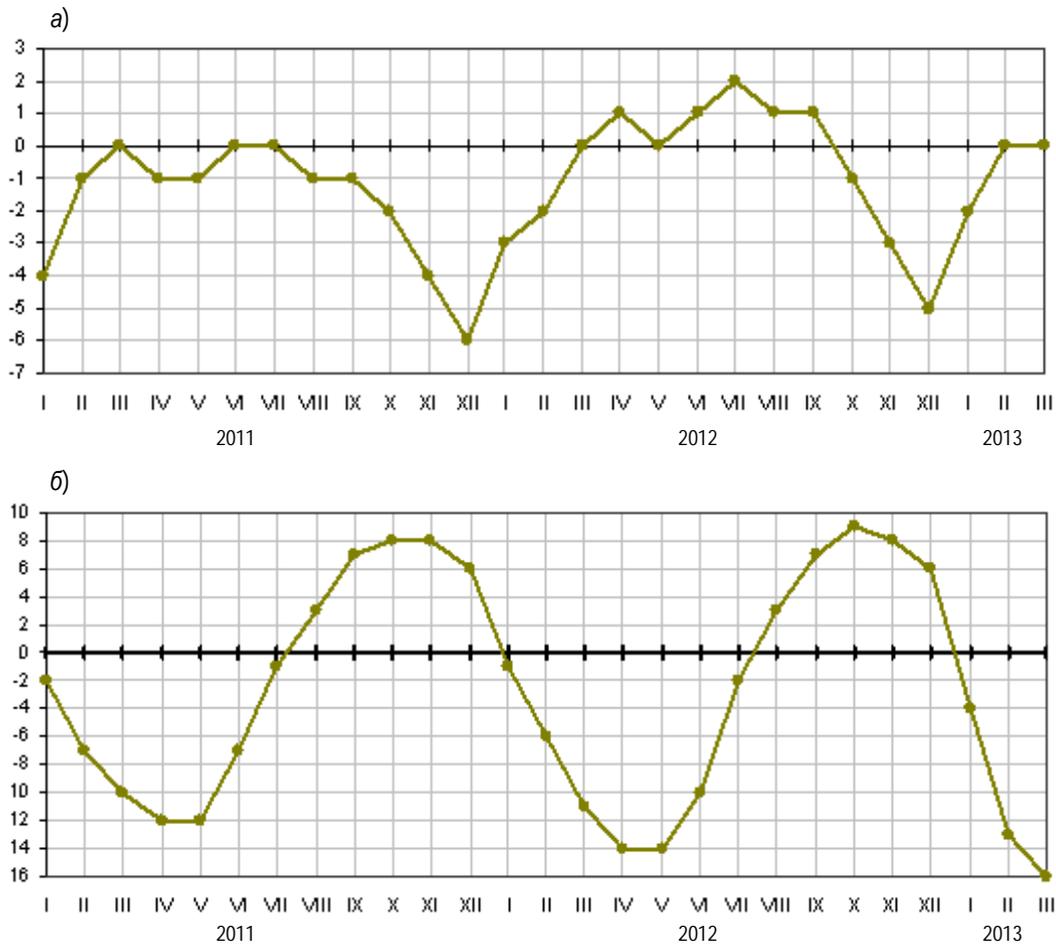


Рис. 1. Динамика индекса предпринимательской уверенности: а) организаций обрабатывающих производств; б) организаций, осуществляющих производство и распределение электроэнергии, газа и воды (в %) [4]

Во-первых, необходима разработка мер налогового стимулирования венчурных инвесторов к инвестированию капитала на начальных (посевных) и ранних стадиях инновационных проектов. Кроме того, важно стимулировать венчурных инвесторов к удержанию капитала в инновационных компаниях как минимум до стадии расширения. Данные меры должны выражаться во введении понижающих ставок налога на прибыль для венчурных фондов, вводящих свой капитал на начальных (ранних) стадиях и удерживающих его до поздних стадий.

Во-вторых, необходимо разработать регламент оценки стоимости венчурного финансирования для исключения разногласий между менеджментом и венчурными инвесторами, что упростит процедуру и повысит эффективность заключения сделок.

В-третьих, важно разработать и принять на международном уровне методику распределения налоговой базы зарубежных венчурных фондов, участвующих в финансировании российских инновационных компаний, между бюджетами государств с учетом стоимости капитала и с учетом величины дохода, зарабатываемого на российской территории.

Создание инфраструктуры инновационного развития отечественных предприятий возможно:

- при реализации мер налогового стимулирования венчурных инвесторов к инвестированию капитала на начальных (посевных) и ранних стадиях инновационных проектов и обеспечении стимулирования венчурных инвесторов к удержанию капитала в инновационных компаниях, как минимум, до стадии расширения посредством введения понижающих

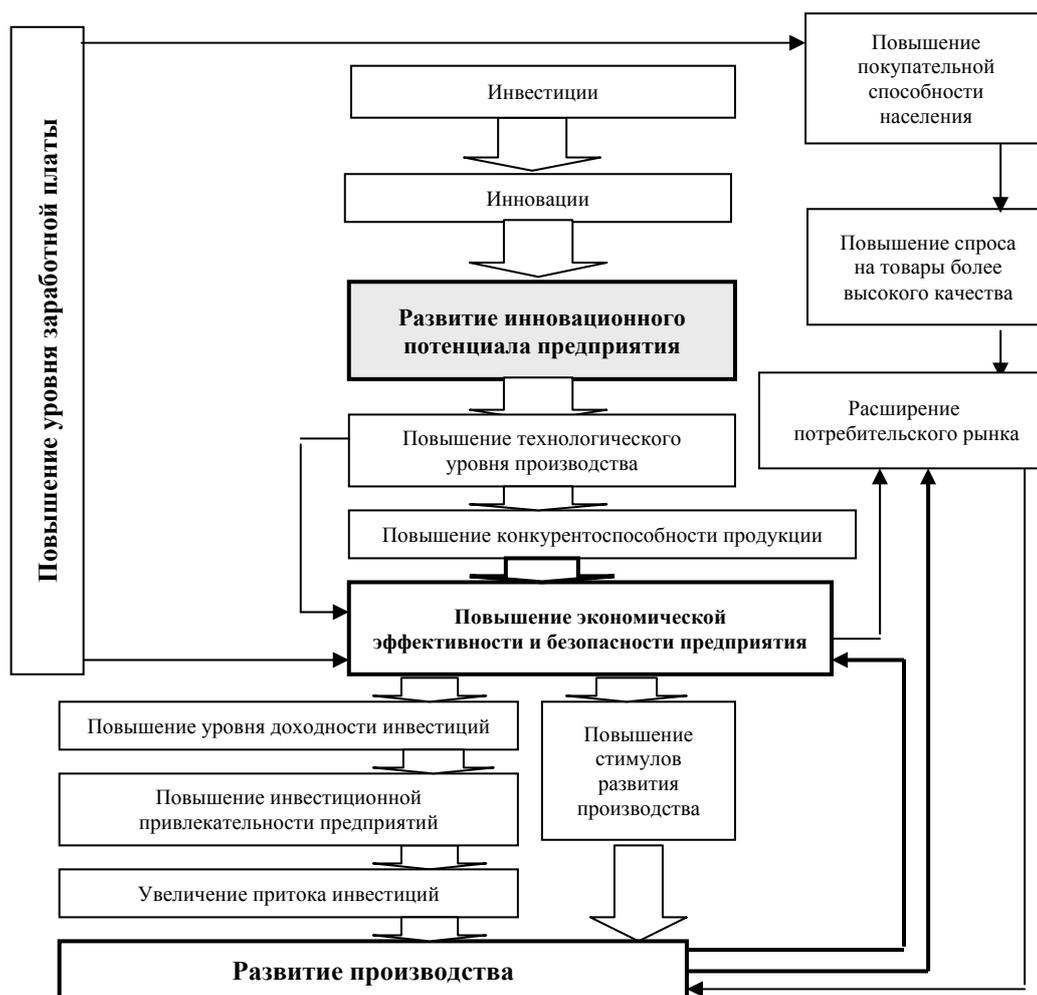


Рис. 2. Роль инновационного развития в системе управления экономической эффективностью и безопасностью промышленных предприятий

ставок налога на прибыль для венчурных фондов, вводящих свой капитал на начальных (ранних) стадиях и удерживающих его до поздних стадий;

- при введении единого регламента оценки стоимости венчурного финансирования;
- с применением методики распределения налоговой базы зарубежных венчурных фондов, участвующих в финансировании российских инновационных компаний, между бюджетами государств с учетом стоимости капитала и величины дохода, зарабатываемого на российской территории,

Все это обусловит эффективность решения и других задач в системе управления экономической безопасностью, таких как достижение устойчивого финансового положения предприятия, достижение оптимальной степени

диверсификации бизнеса, создание потенциала для реализации стратегических планов предприятия, укрепление связей с постоянными и надежными контрагентами предприятия, обеспечение гармонизации корпоративных интересов собственников предприятия, повышение уровня деловой репутации предприятия, создание надежных внутрикорпоративных связей предприятия, обеспечение запаса финансовой прочности предприятия [8].

Укрепление устойчивости финансового положения предприятия может быть достигнуто за счет появления возможности формировать оптимальную кредитно-финансовую политику, позволяющую сбалансировать расчеты с контрагентами. Инновационность в решении этой задачи очевидна. Повышение конкурентоспособности продукции расширяет рыноч-



ные возможности для предприятия, именно это предопределяет расширение деловых связей с контрагентами и позволяет реализовать более гибкую торгово-промышленную политику, что, безусловно, окажет положительное влияние на финансовую состоятельность предприятий и тем самым повысит уровень их экономической безопасности.

Достижение оптимальной степени диверсификации бизнеса предопределяет повышение финансовой устойчивости предприятия в условиях изменяющейся внешней среды. Сужение рыночных возможностей на одном сегменте бизнеса может быть компенсировано расширением таковых по другим бизнес-направлениям. Таким образом, можно минимизировать риски потери финансовой устойчивости предприятия. Необходимость пристального внимания к решению этой задачи подчеркнута мировым финансовым кризисом 2008 г., когда многие узкоспециализированные предприятия потерпели банкротство. Инновационность в решении этой задачи играет также главенствующую роль и в практике отечественных предприятий и будет одним из главных инструментов обеспечения их выживаемости в условиях изменяющейся рыночной среды [9].

Инновационная ориентация предприятий позволит расширить и укрепить деловые связи в бизнес-среде. Появление постоянных надежных контрагентов будет способствовать приобретению предприятием устойчивых рыночных позиций, что станет гарантом стабильности его работы [10].

Инновационный путь развития сыграет свою роль и в повышении уровня деловой репутации предприятий, что обеспечит им такие привилегии, как большая доступность кредитных ресурсов и инвестиционного налогового кредита, а также большая вероятность заключения выгодных долгосрочных контрактов. Это, несомненно, повысит и уровень экономической безопасности предприятия.

Появление инновационной продукции, работ, услуг безусловно положительно скажется на повышении финансовой прочности предприятий за счет расширения рынков сбыта и укрепления деловых связей, что станет страховым заделом, наличие которого — обязательное условие экономической безопасности.

Таким образом, инновационная ориентация отечественных предприятий сегодня выступает необходимым инструментом повышения их экономической безопасности за счет потенциального появления многих взаимосвязанных положительных эффектов. При этом толчок инновационным процессам, в первую очередь, в промышленности, в российских условиях может дать создание мотивирующих условий для генераторов идей, способных привлечь инвесторов. Иными словами, поддержка талантов и создание благополучного инвестиционного климата — это первоочередные меры, направленные на активизацию инновационных процессов и, как следствие, на повышение экономической безопасности российских предприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахтямов М.К., Гончар Е.А. Управление экономической безопасностью промышленных предприятий / Актуальні питання економіки та управління у сучасній соціально-економічній ситуації: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної інтернет-конференції 14–15 жовтня 2013 р. Дніпропетровськ: Герда, 2013. 313 с. (серія «Економіка і управління»). С. 253–255.
2. Цацулин А.Н., Бабкин А.В. Экономический анализ комплексной инновационной активности: сущность и подходы // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 4(151). С. 132–144.
3. Ицхак Адизес. Стили менеджмента. URL: <http://www.adizes.info/index.php/>
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>
5. Масленникова Н.П. Инновационная восприимчивость как основа роста инновационной активности организации : сб. докл. по итогам Междунар. науч.-практ. конф. г. Москва, 29 марта – 09 апреля 2010 г. / под общ. ред. проф. О.Н. Мельникова. М.: Креативная экономика, 2010. С. 82–88. URL: <http://www.creativeconomy.ru/articles/21842/>
6. Бабкин А.В. О соотношении понятий «экономическая безопасность» и «экономический потенциал» // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 4(175). С. 121–127.

7. **Литвиненко А.Н., Очередыко В.П.** Безопасность хозяйствующего субъекта: опыт экономико-правового анализа: моногр. СПб.: Петрополис. 2011.

8. **Александрова А.И.** Теоретико-методологические основы государственного управления инновационным развитием предприятий: моногр. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. 189 с.

9. **Александрова А.И.** Инновационная дивер-

сификация бизнеса в системе управления экономической безопасностью предприятия // Научный журнал НИУ ИТМО Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2014. Вып. 1/14. URL: http://economics.ihbt.ifmo.ru/ru/journal/413/journal_413.htm

10. *Innovation Management: Textbook. Manual / flywheel GA, NF Efimova.* М.: Penguin Books, 2010. 208 p.

REFERENCES

1. **Akhtiamov M.K., Gonchar E.A.** Upravlenie ekonomicheskoi bezopasnost'iu promyshlennykh predpriatii. Aktual'ni pitannia ekonomiki ta upravlinnia u s uchasnii sotsial'no-ekonomichnikhumovakh: zbirnik materialiv mizhnarodnoi naukovo-praktichnoi internet-konferentsii 14–15 zhovtnia 2013 r. Dnipropetrovs'k: Gerda, 2013. 313 s. (seriia «Ekonomika i upravlinnia»). S. 253–255. (rus)

2. **Tsatsulin A.N., Babkin A.V.** Economic analysis of integrated innovation activity: essence and approaches. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 4(151), pp. 132–144. (rus)

3. **Itskhak Adizes.** Stili menedzhmenta. URL: <http://www.adizes.info/index.php/> (rus)

4. Ofitsial'nyi sait Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki. URL: <http://www.gks.ru> (rus)

5. **Maslennikova N.P.** Innovatsionnaia vospriimchivost' kak osnova rosta innovatsionnoi aktivnosti organizatsii : sb. dokl. po itogam Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Moskva, 29 marta – 09 aprelia 2010 g. Pod obshch. red. prof. O.N. Mel'nikova. М.: Kreativnaia ekonomika,

2010. С. 82–88. URL: <http://www.creativeconomy.ru/articles/21842/> (rus)

6. **Babkin A.V.** About a ratio of the concepts «economic safety» and «economic potential». *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 4(175), pp. 121–127 (rus)

7. **Litvinenko A.N., Ochered'ko V.P.** Bezopasnost' khoziaistvuiushchego sub"ekta: opyt ekonomiko-pravovogo analiza: monogr. SPb.: Petropolis. 2011. (rus)

8. **Aleksandrova A.I.** Teoretiko-metodologicheskie osnovy gosudarstvennogo upravleniia innovatsionnym razvitiem predpriatii: monogr. SPb.: Izd-vo Politekh. un-ta, 2013. 189 s. (rus)

9. **Aleksandrova A.I.** Innovatsionnaia diversifikatsiia biznesa v sisteme upravleniia ekonomicheskoi bezopasnost'iu predpriatii. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO Seriia «Ekonomika i ekologicheskii menedzhment»*. 2014. Vyp. 1/14. URL: http://economics.ihbt.ifmo.ru/ru/journal/413/journal_413.htm (rus)

10. *Innovation Management: Textbook. Manual.* Flywheel GA, NF Efimova. М.: Penguin Books, 2010. 208 p.

АЛЕКСАНДРОВА Ариадна Иосифовна – доцент Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: aariadna@mail.ru

ALEKSANDROVA Ariadna I. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: aariadna@mail.ru



УДК 330

О.А. Левашова, А.Г. Айрапетова**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ
С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ТАРИФООБРАЗОВАНИЯ
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ****О.А. Levashova, A.G. Ayrapetova****FORMATION OF THE PRODUCTION PROGRAM
IN VIEW OF FEATURES OF TARIFF SETTING
ON ELECTRICITY INDUSTRY ENTERPRISES OF RUSSIA**

Рассмотрены основные тенденции развития электроэнергетической отрасли России. Структурированы и проанализированы факторы, влияющие на формирование тарифа на производство электроэнергии и, как следствие, на производственную программу предприятий-производителей. Выявлены производители электроэнергии, обеспечивающие ее минимальную себестоимость, а также риски возникновения дефицита средств с учетом особенностей тарифообразования на предприятиях электроэнергетической отрасли России.

ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ; ТАРИФ; СЕБЕСТОИМОСТЬ; АЭС; ТЭС; ГЭС; ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА; РИСКИ.

In article the main tendencies of development of electrical power branch of Russia are considered, the factors influencing formation of a tariff for electricity generation and, as a result, on the production program of the manufacturing enterprises are structured and analysed, the producers of the electric power providing its minimum prime cost producers of the electric power, and also risks of emergence of deficiency of means taking into account features of tariff setting at the enterprises of electrical power branch of Russia are revealed.

ELECTRIC POWER; TARIFF; PRIME COST; NUCLEAR POWER PLANT; THERMAL POWER PLANT; HYDROELECTRIC POWER STATION; PRODUCTION PROGRAM; RISKS.

Энергоэффективность и энергосбережение являются условиями устойчивого развития при возрастающих требованиях к используемым в экономике технологиям. Внедрение новых производственных программ и технологий практически всегда сопровождается повышением энергоэффективности [1, с. 55].

Российская Федерация производит около 10,5 % мировой первичной энергии, экспорт составляет порядка 50 % произведенных энергоносителей. Развивать сотрудничество России с западными, центрально-азиатскими, американскими и канадскими партнерами позволяют такие преимущества, как географическое положение, потенциал топливно-энергетической отрасли, наличие мощной нефтегазотранспортной системы.

Динамика электропотребления в России за последнее десятилетие была неравномерной, что подтверждается данными по потреблению электроэнергии субъектами Рос-

сийской Федерации за период с 2008 по 2012 гг. и данными по электробалансу за 2012 г. [13]. Приведенные данные также свидетельствуют о том, что наиболее энергоемкими секторами экономики России являются следующие:

- добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
- инфраструктура жилищно-коммунального хозяйства городского и сельского населения.

Темпы роста энергоемкости ВВП в среднем составляют 6 % в год, и снижение энергоемкости ВВП к 2020 г. до 40 % по отношению к 2007 г., о котором было заявлено в Федеральной целевой программе «Энергоэффективная экономика на 2002–2005 годы и на перспективу до 2010 года», видимо, весьма затруднительно, так как потребует перехода с энергоемкого пути развития на инновационный и энергосберегающий.

Актуальность данного исследования обусловлена определенными Правительством РФ перспективными направлениями развития электроэнергетической отрасли, повышением энергоэффективности всех секторов экономики страны, мероприятия и принципы реализации которых декларируются в «Энергетической стратегии России на период до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства РФ № 1715-р от 13.11.2009 г., а также в государственной программе «Энергоэффективность и развитие энергетики» в соответствии с распоряжением Правительства РФ № 512-р от 3 апреля 2013 г. и в государственной программе «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» в соответствии с распоряжением Правительства РФ № 2446-р от 27 декабря 2010 г. Заявлено, что реализация мероприятий госпрограмм позволит довести энергоёмкость ВВП за 2014–2016 гг. до уровня 96,2 %.

Следует отметить, что наличие конкуренции между поставщиками электроэнергии оказывает существенное влияние на ее цену, что, в свою очередь, способствует не только снижению стоимости электроэнергии для конечного потребителя, но и росту ВВП как следствию сокращения расходов.

Основная цель исследования – выявление оптимального производителя электроэнергии в разрезе стоимости электроэнергии с учетом формирования производственной программы в условиях конкурентной среды и, как следствие, возможного дефицита собственных средств.

Достижение поставленной цели сопряжено с решением ряда задач. Это выявление и анализ факторов, влияющих на формирование тарифа на производство электроэнергии, выявление оптимального производителя электроэнергии в разрезе себестоимости электроэнергии, выявление и анализ факторов, влияющих на формирование производственного программы производителя электроэнергии, выявление основных рисков возникновения дефицита средств, обусловленного формированием тарифа на производство электроэнергии.

В настоящее время электроэнергетическая отрасль России представлена следующими производителями электроэнергии и тепла:

1) тепловые электростанции (ТЭС) с долей производства 66,3 %, классифицируемые по источникам используемой энергии, по виду выдаваемой энергии, по использованию установленной электрической мощности и участию в покрытии графика электрической нагрузки, по технологическому признаку;

2) атомные электростанции (АЭС) с долей производства 16,9 %, эксплуатирующие 33 энергоблока установленной мощностью 23,2 ГВт;

3) гидроэлектростанции (ГЭС) с долей производства 15,7 %, эксплуатирующие гидроагрегаты с установленной мощностью 46 000 МВт;

4) геотермальная энергетика с долей производства 1,1 % с суммарным электроэнергетическим потенциалом электрической мощности 1 ГВт, реализованным на 8 %.

Инфраструктура электроэнергетической отрасли РФ представлена:

– ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы» (ОАО «СО ЕЭС») – централизованным оперативно-диспетчерским управлением;

– Некоммерческое партнерство «Совет рынка по организации эффективной системы оптовой и розничной торговли электроэнергией и мощностью» (НП «Совет рынка») – организацией управления и контроля оптового рынка;

– ОАО «Центр финансовых расчетов» (ОАО «ЦФР») – центром оказания комплексной услуги по расчету требований и обязательств участников оптового рынка электроэнергии и мощности и ФСК, а также проведению финансовых расчетов между ними;

– ОАО «Администратор торговой системы оптового рынка» (ОАО «АТС») – центром проведения торгов и обеспечения расчетов между производителями и покупателями электроэнергии.

Структура электроэнергетической отрасли России по состоянию на 31.12.2012 г. представлена на рис. 1.

В работе [2, с. 192] при формировании производственных программ предложено ориентироваться на принципы единства, участия, непрерывности, гибкости и точности, определяющие характер и содержание плановой деятельности с использованием системных и стратегических подходов к планированию, а также методы управления персоналом.

А.Г. Айрапетова к основным методам формирования производственной программы предприятия энергетической отрасли относит балансовый, расчетно-аналитический, экономико-математическое моделирование, графоаналитический, программно-целевой, системный методы [2, с. 191].

Системный метод формирования производственной программы, отраженный в работе А.В. Бабкина [3, с. 139], позволяет разбивать всю производственную программу на отдельные системные максимально автоматизированные бизнес-процессы, которые делятся на:

- MES (Manufacturing execution system) – подсистему выполнения плана производства или технического исполнения;
- MRP (Material Requirements Planning) – подсистему автоматизированного планирования потребностей в ресурсах – сырье и материалах в целях снижения издержек складирования;
- а также получившую развитие в последнее время подсистему планирования производства – MRP II (Manufacturing resource planning), обеспечивающую эффективное планирование с учетом имеющихся ресурсов и возможностей технологии.

Системный метод формирования производственной программы представляет собой оперативное управление производством в реальном времени, по параметрам техники и технологии с учетом их ограничений. Одним из способов применения системного метода является внедрение автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП). Использование АСУТП характеризуется формированием производственной программы и обеспечением процессов документооборота максимальной автоматизацией при соблюдении режима планирования требуемых ресурсов, начиная со стадии проектирования продукта и заканчивая стадиями гарантийного и сервисного обслуживания, что позволяет оперативно реагировать на изменение потребностей энергетической отрасли, т. е. потребителя.

Формирование производственной программы тесно связано с производственной мощностью предприятия, подробно рассмотренной в работе А.В. Бабкина [4, с. 145], где предложены определения установленной, рабочей и диспетчерской мощностей, а также формулы их расчета.

Структура электроэнергетической отрасли РФ						
Генерация			Передача	Передача и распределение	Сбыт	
Производители электроэнергии и тепла			Системообразующие высоковольтные сети (напряжением от 220 кВ)	Высоковольтные и низковольтные сети (напряжением 0,4–110 кВ)	Реализация электроэнергии потребителям	
АЭС	ГЭС	ТЭС		ОАО «ФСК ЕЭС»	ОАО «Россети» (ОАО «Холдинг МРСК»)	Конечные потребители
ОАО «Концерн Росэнергоатом»	ОАО «Русгидро»	ТГК	ОГК			
10 филиалов	68 источников возобновляемой энергии	14 территориальных генерирующих компаний	4 тепловые генерирующие компании оптового рынка	8 филиалов Магистральные электрические сети (МЭС)	11 ДЗО Межрегиональные распределительные сетевые компании (МРСК)	Промышленные потребители и население
Генерация розничного рынка			42 филиала Предприятия магистральных электрических сетей (ПМЭС)	5 ДЗО Распределительные сетевые компании (РСК)		
				Смежные сетевые организации		

Рис. 1. Структура электроэнергетической отрасли России по состоянию на 31.12.2012 г.

В работе [5, с. 80] рассмотрены вопросы формирования производственных программ с учетом энергетических характеристик производства электроэнергии на тепловых электростанциях, ГЭС и АЭС с учетом технических характеристик станций и электроэнергетического баланса страны.

Исследование вопросов повышения эффективности планирования эксплуатационной составляющей себестоимости электроэнергии на атомных электростанциях России на основе трехфакторной балансовой модели «надежность—готовность—экономичность», проведенное М.М. Осецкой в [7, с. 55; 8, с. 107], увязывает такие аспекты планирования производства и формирования производственных программ на АЭС, как техническое обслуживание и ремонт, топливная кампания, численность персонала.

Анализ отечественного опыта формирования производственных программ предприятий электроэнергетической отрасли России свидетельствует о достаточно глубокой проработке проблемы исследования зависимости производственной программы предприятия от производственной мощности, электроэнергетического баланса России, баланса потребностей и ресурсообеспеченности предприятия. Однако, на наш взгляд, одним из важных аспектов планирования производства и формирования производственной программы предприятий является процесс тарифообразования в электроэнергетической отрасли.

Формирование производственной программы предприятий электроэнергетической отрасли обуславливается не только себестоимостью производства электроэнергии, балансом производства и затраченных ресурсов, но и системой регулирования тарифов на электроэнергию.

В настоящее время тариф на электроэнергию включает:

- стоимость электроэнергии на оптовом и розничном рынках;
- стоимость услуг по передаче электроэнергии потребителю, состоящей из стоимости передачи электроэнергии по сетям высокого напряжения от производителей, осуществляемой ОАО «ФСК ЕЭС», и стоимости передачи электроэнергии от магистральных сетей высокого напряжения непосредственно потребителям, осуществляемой сетевыми компаниями, тарифы для которых утверждаются

индивидуально в зависимости от стоимости содержания сетей;

- энергосбытовую надбавку гарантирующих поставщиков.

В соответствии с приказом Федеральной службы по тарифам № 20-э/2 от 06.08.2004 г. «Об утверждении методических указаний по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке» в счетах на оплату электроэнергии отдельно указываются стоимость отпущенной электроэнергии, стоимость услуг по ее передаче, стоимость услуг по снабжению, суммарный платеж.

Рассмотрим более подробно формирование стоимости электроэнергии на оптовом и розничном рынках.

Стоимость единицы электроэнергии определяется на основании приказа Федеральной службы по тарифам № 20-э/2 от 06.08.2004 г. «Об утверждении методических указаний по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке» как средневзвешенная стоимость единицы электроэнергии производителя электроэнергии на оптовом и потребительском рынках и стоимость электроэнергии собственного производства. Последнее обусловлено тем фактом, что любой производитель является одновременно и потребителем электроэнергии.

При отпуске электроэнергии на оптовый и розничный рынки определяется необходимая валовая выручка производителя, которая рассчитывается по следующей формуле:

$$НВВ_{\text{роз}} = \frac{НВВ \cdot \mathcal{E}_{\text{роз}}}{\Sigma \mathcal{E}},$$

где $НВВ_{\text{роз}}$ — необходимая валовая выручка, включаемая в расчет тарифа на электроэнергию производителя для потребителей розничного рынка; $НВВ$ — необходимая валовая выручка, включаемая в расчет тарифа на электроэнергию производителя, отпускаемую на оптовый и розничный рынки; $\mathcal{E}_{\text{роз}}$ — отпуск электроэнергии на розничный рынок; $\Sigma \mathcal{E}$ — отпуск электроэнергии на оптовый и розничный рынки суммарно.

Отпуск электроэнергии, или производственная программа производителя электроэнергии, определяется как расчетный объем

производства электроэнергии, который, в свою очередь, формируется на основе сводного прогнозного баланса производства и поставок электроэнергии в рамках Единой энергетической системы России по субъектам Российской Федерации, базируемого на основе принципа минимизации суммарной стоимости электроэнергии.

Таким образом, создается конкурентная среда производителей электроэнергии.

Необходимая валовая выручка включает планируемые на расчетный период расходы, уменьшающие налоговую базу налога на прибыль и относимые на прибыль после налогообложения.

Расходы, связанные с производством и реализацией электроэнергии, включают топливо, покупную электроэнергию, сырье и материалы, ремонт основных средств, оплату труда, амортизацию основных средств, другие расходы, связанные с производством и реализацией электроэнергии, в том числе расходы, связанные с осуществлением коммерческого учета электроэнергии, расходы на оплату услуг организаций коммерческой инфраструктуры оптового рынка.

Внереализационные расходы включают расходы на консервацию основных производственных средств, а также расходы по сомнительным долгам, в составе резерва которых учитывается дебиторская задолженность, возникающая при осуществлении соответствующего регулируемого вида деятельности. Оплата сомнительных долгов, включенных в тариф в предшествующий период, исключается из необходимой валовой выручки следующего периода, так как относится к доходу, с которого уплачивается налог на прибыль.

Расходы, относимые на прибыль после налогообложения, включают капитальные вложения («инвестиционная составляющая») на расширенное воспроизводство, выплату дивидендов и других доходов из прибыли после уплаты налогов, взносы в уставные капиталы организаций, а также прочие экономически обоснованные расходы, относимые на прибыль после налогообложения, включая льготы, гарантии и компенсации работникам предприятия в соответствии с отраслевыми тарифными соглашениями.

Зачастую по отдельным статьям отсутствует норматив расхода, в связи с чем допус-

кается использование в расчетах экспертных оценок, основанных на анализе отчетных данных предприятия.

Планируемые расходы представляют собой сумму прямых и косвенных расходов, распределение последних осуществляется одним из методов с учетом вида деятельности: согласно учетной системе предприятия, пропорционально условно-постоянным расходам, пропорционально прямым расходам по регулируемым видам деятельности.

Дифференциация цен на энергетическую продукцию производится по нескольким признакам: по числу часов использования максимума электропотребления, по участию потребителя в максимуме нагрузки энергосистемы, по заполнению суточного графика нагрузки, по уровню потребления и др.

Тарифы на электроэнергию и энергоносители можно классифицировать следующим образом:

1) одноставочные тарифы, т. е. оплата производится по фактически потребленной энергии по счетчику. Величина одноставочного тарифа существенно колеблется по каждому региону;

2) двухставочные тарифы, т. е. оплата производится исходя из двух факторов – определенного максимума нагрузки, независимо от его использования, и платы за фактически потребленную энергию по счетчику по дополнительной ставке;

3) многоставочные тарифы, т. е. величина двуставочного тарифа варьирует в зависимости от часов максимума и минимума нагрузки;

4) льготные тарифы, т. е. льготный тариф на потребление электроэнергии в ночное время, стимулирование в виде разового снижения тарифа за повышение в определенном диапазоне коэффициента мощности и др.;

5) штрафные тарифы, т. е. налагаются штрафы за невыполнение договорных обязательств, например за перерасход или недоиспользование заявленного в договоре количества энергии. Штрафы налагаются и на потребителя за нарушение качественных показателей электроэнергии, и потребителем на производителя за некачественное энергоснабжение, в частности за перерывы электропитания, вызывающее на предприятиях существенный производственный ущерб.

В соответствии с вышеуказанным приказом Федеральной службы по тарифам от 06.08.2004 г. формирование тарифов базируется на принципе экономической обоснованности:

– экономически обоснованный средний одноставочный тариф продажи электроэнергии, поставляемой производителем на региональный рынок, рассчитывается по формуле

$$\left(\frac{\text{руб.}}{\text{тыс. кВт} \cdot \text{ч}} \right)$$

$$T_{\text{ср}}^{\text{Э}} = \frac{\text{НВВ}^{\text{Э}}}{\text{Э}_{\text{отп}}},$$

где НВВ^Э – необходимая валовая выручка на производство электроэнергии; Э_{отп} – отпуск электроэнергии в сеть от производителя;

– экономически обоснованный двухставочный тариф продажи электроэнергии, поставляемой производителем, рассчитывается по формулам:

ставка платы за электроэнергию,

$$\left(\frac{\text{руб.}}{\text{тыс. кВт} \cdot \text{ч}} \right);$$

$$T^{\text{Э}} = \frac{\sum_i^n (3_{\text{топл}_i} + \text{ВН}_i + K_i \cdot \text{П}_i^{\text{Э}})}{\sum_i^n \text{Э}_{\text{отп}_i}};$$

ставка платы за электрическую мощность,

$$\left(\frac{\text{руб.}}{\text{МВт} \cdot \text{мес.}} \right)$$

$$T^{\text{М}} = \frac{\sum_i^n (\text{НВВ}_i^{\text{Э}} - K_i \cdot \text{П}_i^{\text{Э}} - 3_{\text{топл}_i})}{\sum_i^n N_{\text{уст}_i} \cdot M}.$$

Здесь 3_{топл_i} – суммарные затраты на топливо на производство электроэнергии на электростанции *i*, входящей в состав производителя электроэнергии (для ТЭС); ВН_{*i*} – водный налог (плата за пользование водными объектами электростанции *i*, входящей в состав производителя электроэнергии (для ГЭС); *K_i* – коэффициент электростанции *i*, входящей в состав производителя электроэнергии, равный отношению суммы 3_{топл_i} к сумме переменных и условно-постоянных расходов, но не более 0,5 для ТЭС и 0,5 для ГЭС; П_{*i*}^Э – прибыль электростанции *i*,

входящей в состав производителя электроэнергии, относимая на производство электроэнергии (мощности); Э_{отп_{*i*}} – отпуск электроэнергии с шин электростанции *i*, входящей в состав производителя электроэнергии; *N_{уст_{*i*}}* – установленная электрическая мощность электростанции *i*, входящей в состав производителя электроэнергии; *M* – число месяцев в периоде регулирования.

Формирование тарифов на электроэнергию (мощность) обуславливается следующими факторами:

- экономическим обоснованием общей потребности в финансовых средствах по видам деятельности на период регулирования;
- видами и объемами продукции в натуральном выражении;
- распределением общей потребности в финансовых средствах по видам деятельности;
- расчетом средних и дифференцированных тарифов по видам деятельности.

Следует отметить, что формирование тарифов на электроэнергию происходит на основе учета и анализа следующих данных:

- баланса мощности производителя электроэнергии в годовом совмещенном максимуме графика электрической нагрузки энергоснабжающей организации;
- расчета полезного отпуска электрической энергии по производителю;
- расчета суммы платы за пользование водными объектами предприятиями гидроэнергетики (водный налог);
- сметы расходов, в том числе расчета расходов на оплату труда, расчета амортизационных отчислений на восстановление основных производственных фондов, расчета расхода топлива по электростанциям (котельным) и баланса топлива, расчета затрат на топливо для выработки электроэнергии, расчета стоимости покупной энергии на технологические цели;
- калькуляции расходов, связанных с производством и передачей электрической энергии, а также укрупненной структуры тарифа на электроэнергию для потребителей;
- расчета источников финансирования капитальных вложений, в том числе справки о финансировании и освоении капитальных вложений по источникам электроэнергии, программы производственного развития или плана капвложений;

Таблица 1

Укрупненная структура расходов на производство электроэнергии по производителям

Источник электроэнергии	Топливная составляющая, %	Эксплуатационная составляющая, %	Капитальная составляющая, %
ТЭС	60	20	20
ГЭС	1	75	24
АЭС	20	20	60

- расчета балансовой прибыли, принимаемой при установлении тарифов на электроэнергию;
- расчета экономически обоснованных тарифов покупки электроэнергии потребителями, в том числе с учетом групп потребителей;
- расчета дифференцированных по времени суток ставок платы за электроэнергию;
- расчета дополнительно полученного дохода в предшествующий период, выявленного на основании официальной отчетности или по результатам проверки хозяйственной деятельности;
- бухгалтерской и статистической отчетности;
- других дополнительных материалов.

Таким образом, расходы, относимые на производство и реализацию электроэнергии, внереализационные расходы, а также расходы, относимые на прибыль после налогообложения, включаемые в необходимую валовую выручку производителя, являются фак-

торами, влияющими на величину тарифа производителя электроэнергии (чем они выше, тем выше тариф), а следовательно, на формирование производственной программы предприятий-производителей электроэнергии, зависимость которой от планируемой необходимой выручки очевидна.

При формировании производственной программы предприятий энергетической отрасли, а именно ТЭС, ГЭС и АЭС, следует учитывать особенности структуры расходов, укрупненно представленных в табл. 1 [10–12].

Графически данные табл. 1 представлены на рис. 2.

Выработка электроэнергии в 2012 г. составила: по ТЭС – 710,5 млрд кВт·ч; по ГЭС – 165,4 млрд кВт·ч; по АЭС – 177,6 млрд кВт·ч. Укрупненная удельная структура расходов на производство электроэнергии по производителям представлена в табл. 2.

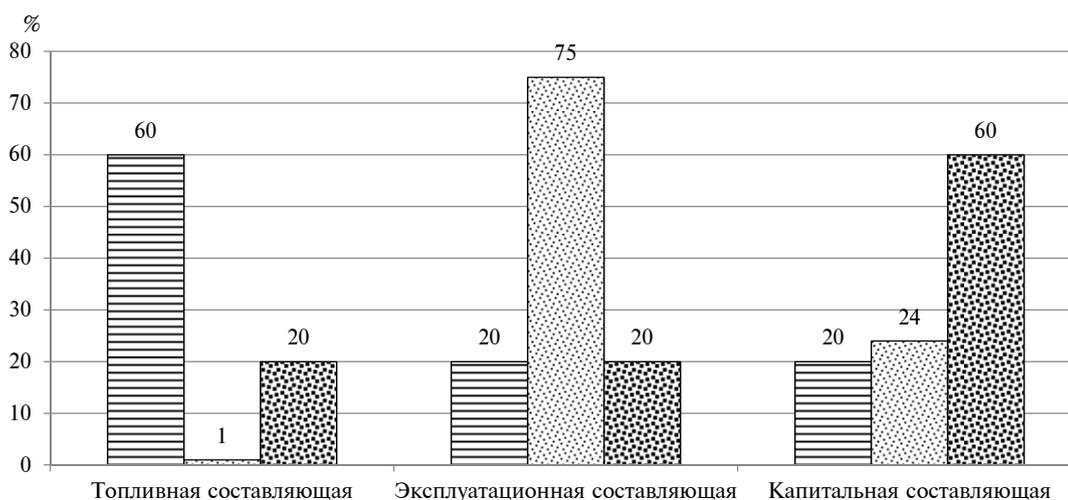


Рис. 2. Укрупненная структура расходов на производство электроэнергии по источникам (соответственно на графике: ТЭС, ГЭС, АЭС)

Таблица 2

Укрупненная структура удельных расходов на производство электроэнергии по производителям

Источник электроэнергии	Себестоимость, млн руб.	Производство электроэнергии, млрд кВт·ч	Составляющие удельной себестоимости электроэнергии, руб./кВт·ч		
			Удельная топливная составляющая	Удельная эксплуатационная составляющая	Удельная капитальная составляющая
ТЭС	577 214,00	710,50	0,48744	0,16248	0,16248
ГЭС	55 987,00	165,40	0,00338	0,25387	0,08124
АЭС	109 338,46	177,60	0,12313	0,12313	0,36939

Графически данные табл. 1 представлены на рис. 3.

Таким образом, минимальная себестоимость электроэнергии на ГЭС – 0,34 руб./кВт·ч, на АЭС – 0,62 руб./кВт·ч, наконец, самая дорогая электроэнергия производится на ТЭС – 0,81 руб./кВт·ч.

Следует отметить, что при проектировании АЭС закладывается норма дисконтирования 5–15 %, что не соответствует темпам развития реальной экономики. По результатам исследований, приведенных в [7, с. 44; 8, с. 8], для адекватной оценки рентабельности АЭС необходимо оценивать капитальные вложения с учетом нормы дисконтирования 25 %, что приводит к выводу о том, что себестоимость и тариф на электроэнергию, про-

изведенную на АЭС, существенно возрастут. Тем не менее, с учетом того, что большинство АЭС были введены в эксплуатацию еще при СССР, рентабельность их в настоящее время очевидна.

С 1 июля 2013 г. Правительство РФ ограничило крупных потребителей (свыше 670 кВт) в приобретении электроэнергии по низкому тарифу в первой ценовой категории. Потребители, попадающие в первую ценовую категорию, не могли точно оценить потребляемую мощность из-за отсутствия счетчиков. Таким образом, крупные предприятия автоматически были переведены в третью категорию, для работы по ней должен быть установлен почасовой счетчик, а тариф на электроэнергию быть существенно выше.

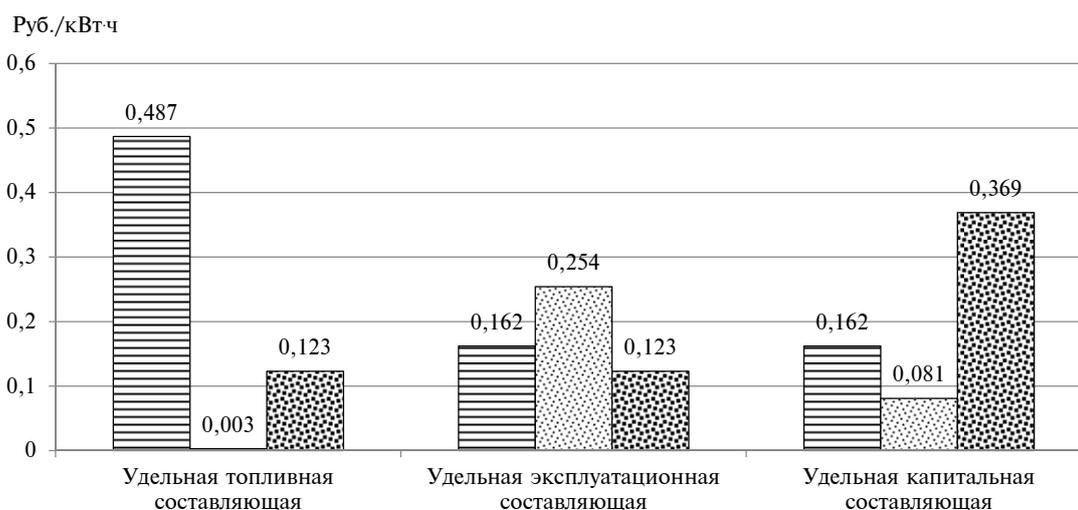


Рис. 2. Укрупненная структура удельных расходов на производство электроэнергии по производителям (соответственно на графике: ТЭС, ГЭС, АЭС)



Предприятия, установившие счетчики почасового учета, перешедшие в третью ценовую категорию, оценили рост стоимости электроэнергии в среднем на 15–30 %. Наиболее пострадавшей категорией потребителей стали промышленные предприятия, не имеющие почасовых счетчиков, но обладающие большой неиспользуемой мощностью присоединения к сетям, что объясняется установлением штрафного тарифа по максимальной мощности. Мелкие потребители, не ведущие точного учета потребляемой электроэнергии, попали в категорию со льготной ценой, обеспечиваемой «пострадавшей» категорией.

Увеличение стоимости электроэнергии обусловлено ростом стоимости предельных уровней нерегулируемых цен на электроэнергию на розничных рынках и применением стимулирующих способов расчета стоимости потребления электроэнергии крупных потребителей с гарантирующими поставщиками.

Таким образом, снижение тарифов производителей электроэнергии обуславливает их конкурентное преимущество в случае приобретения потребителем электроэнергии напрямую у производителя. В свою очередь, низкие тарифы производителей дают возможность организациям, осуществляющим передачу и перераспределение электроэнергии, повысить свою составляющую в конечной цене для потребителя и получить большую выручку. В настоящее время Правительство РФ стремится обеспечить равноправные условия на рынке производителей электроэнергии в целях повышения конкурентности среды, повышения энергоэффективности и снижения энергоемкости всех секторов экономики страны.

Однако при выборе оптимального производителя по минимальной себестоимости

электроэнергии следует учитывать особенности производства ее на ТЭС, ГЭС и АЭС. Производство электроэнергии на ТЭС выгодно при неравномерных нагрузках, так же как и производство на ГЭС, эффективно покрывающих пиковые нагрузки. При этом ограничением использования потенциала ГЭС, сконцентрированного в центральной и восточной Сибири и на Дальнем Востоке, является его удаленность от основных потребителей электроэнергии. Выработка электроэнергии на АЭС наиболее эффективна при максимальной равномерной загрузке и работе на номинальной мощности.

Таким образом, с учетом особенностей производства, себестоимости электроэнергии и тарифа, наиболее целесообразным является частичное перераспределение производства электроэнергии между ТЭС и АЭС. Следовательно, одним из основных рисков при формировании производственных программ этих производителей, помимо регулярно возникаемой дебиторской задолженности, является обусловленное возможным перераспределением производства возникновение дефицита средств у неоптимального «дорогого» производителя. Разумеется, следует учитывать тот факт, что ТЭС обладают конкурентными преимуществами перед АЭС, так как входят в вертикально диверсифицированную сферу деятельности ОАО «Холдинг МРСК».

Следовательно, формирование производственной программы необходимо увязывать с особенностями тарифообразования на предприятиях электроэнергетической отрасли России, заключающимися в государственном регулировании цен на электроэнергию и ценовых надбавок предприятий, и установленными методиками расчета валовой выручки и себестоимости электроэнергии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айрапетова А.Г., Мисхожев Э.Р. Выявление и оценка внутренних резервов роста экономической устойчивости как основа разработки упреждающих антикризисных мер на промышленных предприятиях // Аудит и финансовый анализ. 2013. № 1.

2. Айрапетова А.Г. Особенности теории кризисов ресурсообеспечения на современном этапе развития экономики // Современные аспекты экономики. 2013. № 7–8 (191–192).

3. Бабкин А.В. Методы оценки экономического потенциала промышленного предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 1–2 (163). С. 138–148.

4. Жеребов Е.Д., Бабкин А.В. Методика формирования производственной программы при стратегическом планировании развития промышленного предприятия // Научно-технические ведомости

Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2009. № 4(81). С. 145–150.

5. Белоусова Ю.Г. Организация материальных и информационных потоков на предприятии // Экономинфо, 2007. № 7. С. 78–82.

6. Волконский В.А., Кузовкин А.И. Анализ и прогноз энергоемкости и энергоэффективности экономики России // Проблемы прогнозирования. 2006. № 1.

7. Осецкая М.М. Особенности планирования модернизации, технического обслуживания и ремонта систем и оборудования на атомных электростанциях России // Вестник университета (Госу-

дарственный университет управления). 2010. № 19.

8. Сухинин И.В., Осецкая М.М., Герасимчук О.Г. Актуальные вопросы модернизационных и институциональных преобразований на предприятиях атомной энергетики России : моногр. Обнинск: ИАТЭ НИУМ МИФИ, 2011. 160 с.

9. Рогалев Н.Д., Зубкова А.Г., Мастерова И.В. и др. Экономика энергетики: учеб. пособие для вузов / под ред. Н.Д. Рогалева. М.: Изд-во МЭИ, 2005. 288 с.

10. URL: <http://www.rosenergoatom.ru>

11. URL: <http://www.tgk1.com/>

12. URL: <http://www.ogk1.com/>

13. URL: <http://www.rushydro.ru/>

REFERENCES

1. Airapetova A.G., Miskhozhev E.R. Vyavlenie i otsenka vnutrennikh rezervov rosta ekonomicheskoi ustoichivosti kak osnova razrabotki uprezhdaiushchikh antikrizisnykh mer na promyshlennykh predpriiatiakh. *Audit i finansovyi analiz*. 2013. № 1. (rus)

2. Airapetova A.G. Osobennosti teorii krizisov resursoobespecheniia na sovremennom etape razvitiia ekonomiki. *Sovremennye aspekty ekonomiki*. 2013. № 7–8 (191–192). (rus)

3. Babkin A.V. Methods of evaluating the economic potential of the industrial enterprise. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 1–2(163), pp. 138–148. (rus)

4. Zherebov E.D., Babkin A.B. The technique of formation of the production program at strategic planning of development of the industrial enterprise. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2009, no. 4(81), pp. 145–150. (rus)

5. Belousova Iu.G. Organizatsiia material'nykh i informatsionnykh potokov na predpriatii. *Ekonominfo*, 2007. № 7. S. 78–82. (rus)

6. Volkonskii V.A., Kuzovkin A.I. Analiz i prognoz energoemkosti i energoeffektivnosti ekonomiki Rossii. *Problemy prognozirovaniia*. 2006. № 1. (rus)

7. Osetskaia M.M. Osobennosti planirovaniia modernizatsii, tekhnicheskogo obsluzhivaniia i remonta sistem i oborudovaniia na atomnykh elektrostantsiakh Rossii. *Vestnik universiteta (Gosudarstvennyi universitet upravleniia)*. 2010. № 19. (rus)

8. Sukhinin I.V., Osetskaia M.M., Gerasimchuk O.G. Aktual'nye voprosy modernizatsionnykh i institutsional'nykh preobrazovaniia na predpriiatiakh atomnoi energetiki Rossii : monogr. Obninsk: IATE NIUM MIFI, 2011. 160 s. (rus)

9. Rogalev N.D., Zubkova A.G., Masterova I.V. i dr. *Ekonomika energetiki: ucheb. posobie dlia vuzov*. Pod red. N.D. Rogaleva. M.: Izd-vo MEI, 2005. 288 s. (rus)

10. URL: <http://www.rosenergoatom.ru> (rus)

11. URL: <http://www.tgk1.com/> (rus)

12. URL: <http://www.ogk1.com/> (rus)

13. URL: <http://www.rushydro.ru/> (rus)

ЛЕВАШОВА Ольга Александровна – аспирант Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

191023, ул. Садовая, д. 21, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: 0951915@gmail.com

LEVASHOVA Ol'ga A. – Saint-Petersburg State University of Economics.

191023. Sadovaya str. 21. St. Petersburg, Russia. E-mail: 0951915@gmail.com

АЙРАПЕТОВА Ануш Генриховна – преподаватель Санкт-Петербургского государственного экономического университета, кандидат экономических наук.

191023, ул. Садовая, д. 21, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: anush@go.ru

AYRAPETOVA Anush G. – Saint-Petersburg State University of Economics.

191023. Sadovaya str. 21. St. Petersburg, Russia. E-mail: anush@go.ru

УДК 338.984

Е.А. Байков

**ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ДОРОЖНОГО КАРТИРОВАНИЯ
В ПРАКТИКУ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

E.A. Baikov

**INTRODUCTION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES
OF ROAD MAPPING
IN PRACTICE THE STRATEGIC MANAGEMENT OF ENTERPRISES**

Рассматриваются возможности использования передовых технологий дорожного картирования в стратегическом управлении предприятиями. Определены содержание, варианты исполнения и разновидности дорожных карт. Приведены примеры использования дорожных карт для прогнозирования возможных вариантов реализации стратегий различных уровней. Показана возможность их применения в интересах организации процесса стратегического планирования предприятия.

ДОРОЖНОЕ КАРТИРОВАНИЕ; ДОРОЖНЫЕ КАРТЫ; ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ; СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ; СТРАТЕГИЯ.

The article discusses the possibility of using advanced technology road mapping in strategic management of enterprises. The content, design and variety of road maps. Provides examples of using the road maps to predict the possible implementation strategies at all levels. The possibility of their use in the interest of the organization the strategic planning process.

ROAD MAPPING; ROAD MAPS; INNOVATIVE TECHNOLOGIES; STRATEGIC MANAGEMENT; STRATEGY.

Дорожное картирование как принципиально новая и перспективная технология сегодня становится все более популярной и применяется в постоянно расширяющемся спектре областей: политической, экономической, научно-технической и т. д. Несомненно, что и в стратегическом управлении эта передовая технология может и должна широко использоваться, учитывая ее несомненные достоинства и преимущества.

Технологии дорожного картирования могут использоваться, по нашему мнению, практически на всех этапах стратегического управления и при решении самых разнообразных задач. Вместе с тем в рамках данных исследований целесообразно определить наиболее приоритетные направления и спе-

цифику использования данных технологий, а также достоинства и недостатки применительно к стратегическому управлению предприятиями.

В общем случае процесс стратегического управления предприятиями можно представить в виде следующей логической последовательности: определение стратегических установок; стратегический анализ внешней и внутренней среды; определение наиболее целесообразной стратегии; стратегическое планирование и реализация избранной стратегии и детализирующих ее планов.

Под стратегическим планированием понимается особый вид плановой работы, состоящей в разработке специальных документов: стратегических планов, программ, про-

ектов, бюджетов, «дорожных карт» — которые детализируют разработанные стратегии по целям, задачам, ресурсам и времени [1].

Как правило, крупные предприятия разрабатывают стратегии на трех иерархических уровнях: корпоративном, деловом и функциональном. На корпоративном уровне разрабатываются корпоративные стратегии. Они присущи крупным компаниям корпоративного типа, имеющим сложную организационную структуру и многопродуктовую производственно-сбытовую деятельность, включающим в свой состав несколько стратегических единиц бизнеса. Корпоративная стратегия — это комплексная стратегия, которая характеризует общее направление роста корпоративного предприятия в целом, оптимальное развитие всех его стратегических структурных элементов в рамках единой концепции. В наиболее общем случае корпоративную стратегию можно представить как комплекс стратегий, включающий в себя генеральную стратегию, стратегии СЕБ и стратегии обеспечивающих (вспомогательных) видов деятельности компании.

Для эффективной реализации всех стратегий корпорации необходимо создавать систему интегрированного внутрифирменного планирования, представляющую совокупность стратегических, тактических и операционных (текущих) планов на всех уровнях управления организацией. Эта система должна обеспечивать взаимную своевременную корректуру и согласованность генеральной стратегии фирмы, ее отдельных бизнес-стратегий, функциональных стратегий со всеми видами соответствующих плановых документов по различным масштабам, видам деятельности и технологическим цепочкам — финансированию, производству, маркетингу, НИОКР, снабжению и т. д. [2].

Система интегрированного внутрифирменного планирования современного предприятия не может быть достаточно эффективной без использования такой инновационной технологии, как дорожное картирование.

Технология дорожного картирования (road mapping) первоначально развивалась как методологическая база предвидения и управления НИОКР в американской промышленности, начиная с середины 1980-х гг.

В американской терминологии «дорожная карта» (road map) в одном из переносных значений представляет собой «план, как двигаться дальше, план на будущее, на перспективу, наглядное представление сценария развития» [3]. Понятие «дорожная карта» стало практически всемирно известным и вошло в широкий оборот после попытки урегулирования палестино-израильского конфликта в 2003 г., тогда план урегулирования этого конфликта получил наименование «Дорожная карта».

Впоследствии эти терминология и технология нашли широкое применение в разных сферах: политике, различных отраслях экономики, научно-технической и социальной областях и т. д.

Так, например, уже применительно к современным реалиям, если говорить о политике, стала широко известна предложенная ОБСЕ «дорожная карта» по урегулированию ситуации в Украине. Если говорить об отраслях экономики, то в качестве примера можно привести принятую не так давно дорожную карту по развитию санаторно-курортной отрасли Крыма. Получили также распространение дорожные карты в образовании, науке и здравоохранении (см. например, Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении плана мероприятий (“дорожной карты”) “Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки”») [4]. И этот перечень можно продолжить.

Так что же такое дорожная карта? В первую очередь, представление о ней ассоциируется у нас с географической дорожной картой. Но это, очевидно, не так. Очень часто ее отождествляют с комплексным планом либо программой, полагая, что название дорожная карта — это дань моде. Это тоже не так.

С полным основанием можно полагать, что дорожная карта представляет собой всесторонне обоснованный поэтапный и многовариантный сценарий развития той или иной ситуации. В этом ее главная суть и отличие от других плановых документов.

Стратегическое управление в рыночной экономике всегда характеризуется нестабильностью. В первую очередь это зависит от нестабильности условий внешней макросре-



ды предприятия: политико-правовых (изменение политической ситуации, вооруженные конфликты, принятие новых законов и нормативно-правовых актов), экономических (например, последствия или ожидание мирового финансового кризиса, рецессионные процессы, снижение валового внутреннего продукта в стране, колебания курса национальных валют, рост инфляции), социальных, технологических, образовательных и т. п. Но еще в большей степени это зависит от нестабильности в микросреде (обострение конкурентной борьбы в отрасли, изменение запросов потребителей и снижение либо увеличение покупательского спроса, изменение взаимоотношений с поставщиками и партнерами и т. п.). В значительной степени на процесс стратегического управления будут оказывать воздействие и негативные факторы нестабильности во внутренней среде организации: финансовые, производственные, организационные, управленческие, связанные с человеческим фактором и т. д. [5].

Для подобных нестабильных условий как раз и подходят, как никакие другие плановые документы, дорожные карты.

Поэтому под дорожной картой следует понимать наглядное представление всесторонне обоснованного поэтапного и многовариантного сценария развития определенного объекта, процесса, продукта, технологии, бизнеса, компании, отрасли и т. д.

Обычно дорожная карта чисто технически может быть выполнена в виде графической схемы, сетевого графика, алгоритма, блок-схемы и т. д., отображающих важнейшие пути и ожидаемые результаты следования по этим путям в так называемых узловых точках. Узловая точка (узел) карты — это определенный важный этап развития объекта (процесса) и одновременно пункт принятия управленческих решений, а отрезки между узлами — это причинно-следственные связи между ними. Также на этой схеме могут отображаться применительно к конкретным узловым точкам возможные риски, рекомендации по разрешению возникающих проблем, необходимые мероприятия и финансово-экономические инструменты.

В зависимости от объекта дорожного картирования специалистами, как правило, вы-

деляются следующие разновидности дорожных карт [6]:

- отраслевые (рыночные, промышленные) дорожные карты — план-сценарии развития отрасли, индустрии (отдельного рынка, сектора промышленности);

- корпоративные дорожные карты — план-сценарии развития отдельного предприятия, корпорации и т. д.;

- продуктовые дорожные карты — план-сценарии развития продукта или продуктовой линейки во времени;

- технологические дорожные карты — план-сценарии развития высоких технологий, технологического сектора;

- процессные дорожные карты — план-сценарии развития или реализации отдельных бизнес-процессов (например, стратегии, стратегического плана и т. п.) конкретного предприятия, корпорации.

В настоящее время почему-то считается, что отечественная теория менеджмента пока не относит дорожные карты к действенным инструментам стратегического управления. Они признаются лишь удобным и наглядным способом графической интерпретации различных вариантов развития объекта картирования, который облегчает понимание ситуации и помогает принимать необходимые решения.

Однако с такой позицией можно не согласиться, основываясь на целом ряде достаточно серьезных, как представляется, аргументов. Всесторонний анализ современных исследований в данной области [6–10], а также отраслевой и функциональный бенчмаркинг позволяют заключить, что инструментарий дорожного картирования может оказывать эффективное обеспечение процессов стратегического управления предприятиями, в особенности в условиях нестабильности.

В качестве иллюстрации применения инструментов дорожного картирования в стратегическом управлении, и собственно в стратегическом планировании, рассмотрим так называемые процессные технологии. С помощью данных технологий могут, в частности, прогнозироваться и отражаться на дорожных картах возможные варианты реализации стратегий предприятия различных уровней (рис. 1, 2) [2].

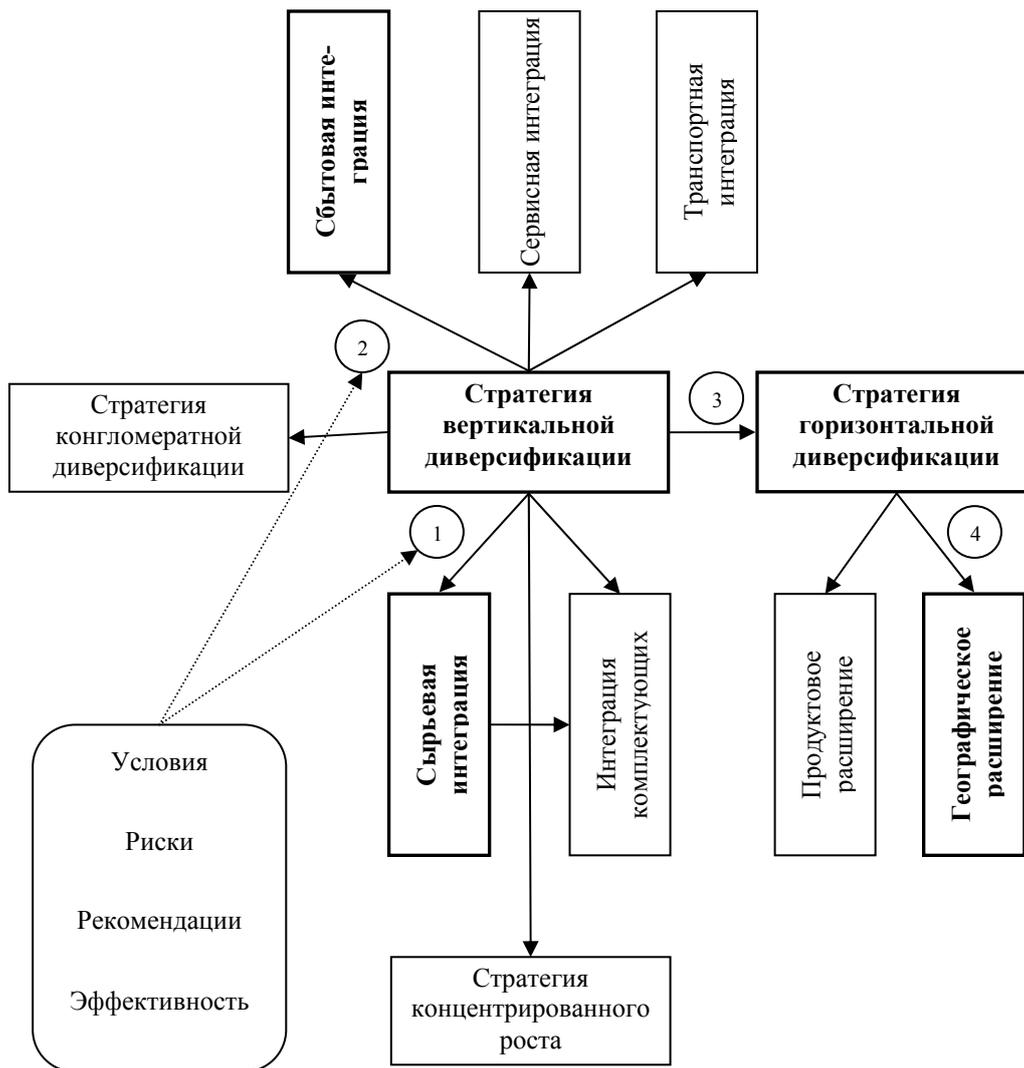


Рис. 1. Блок-схема дорожной карты реализации корпоративной стратегии предприятия

Так, например, корпоративная стратегия предприятия на первом этапе может предусматривать в качестве основного варианта использование стратегии связанной обратной диверсификации, предполагающей поглощение предприятий в добывающей отрасли с целью получения контроля над поставляемым сырьем (рис. 1). В качестве альтернативного варианта может рассматриваться интеграция с предприятиями, поставляющими основные комплектующие материалы. В последующем, на втором этапе, возможен переход к стратегии прямой вертикальной диверсификации с присоединением сбытовой сети производимой продукции. Также могут анализироваться гипотетические варианты интеграции с соответствующими сервисными и транспортными структурами. Затем

при благоприятствующих условиях, на третьем и четвертом этапах, может планироваться связанная горизонтальная диверсификация с выходом на новые географические рынки как альтернатива продуктовому расширению. В случае возникновения на рынке нестабильной ситуации предприятию, возможно, придется отказываться от амбициозных устремлений и наступательных планов. В качестве альтернативной стратегии может предусматриваться стратегия несвязанной конгломератной диверсификации путем объединения капиталов с непрофильными, но перспективными компаниями. И в случае крайне неблагоприятной обстановки может быть использован резервный вариант возврата на прежний рынок и реализации там стратегии концентрированного роста.

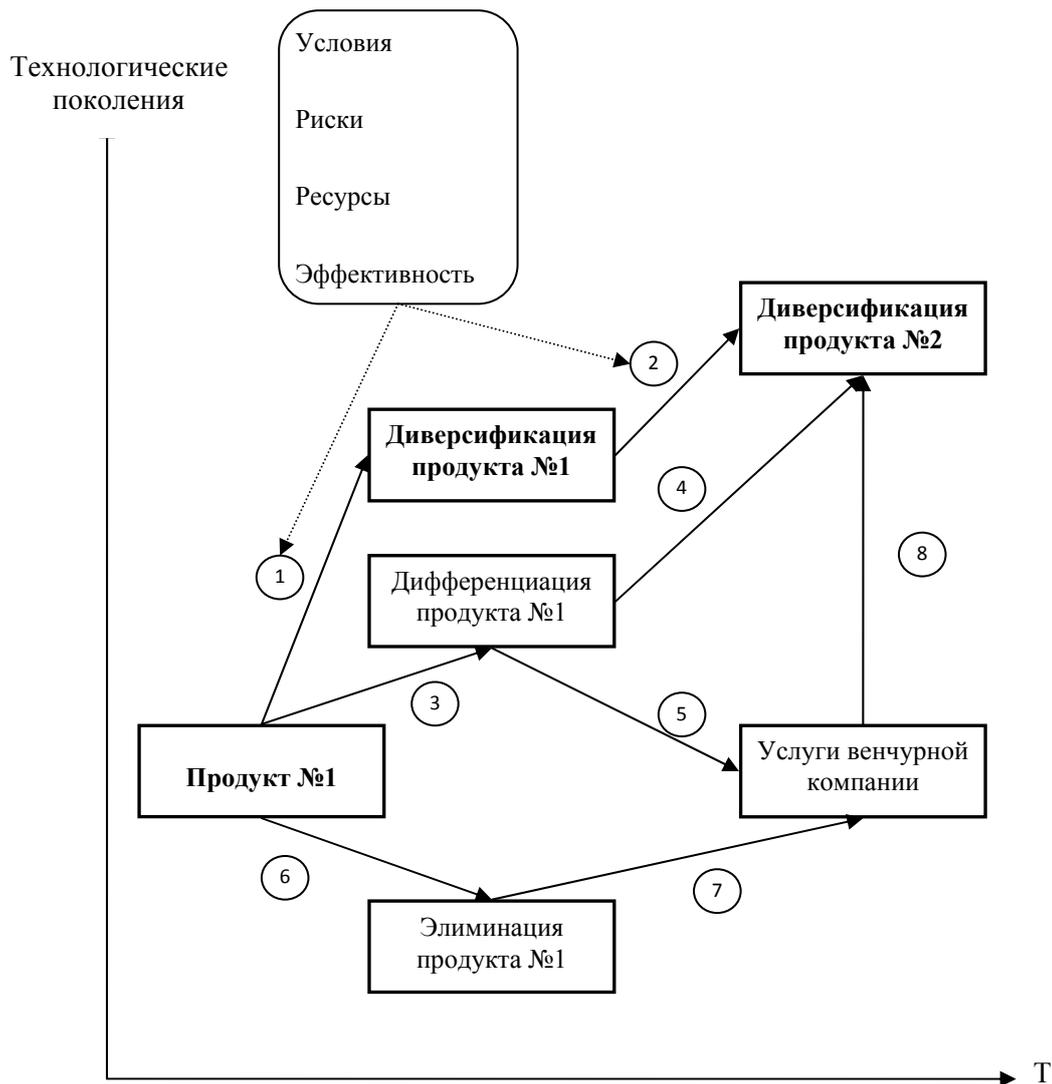


Рис. 2. Блок-схема дорожной карты в виде сетевого графика реализации стратегии первопроходца предприятия

Применительно к крупному предприятию нефтеперерабатывающей промышленности такая дорожная карта, к примеру, может предусматривать в качестве основного варианта использование на первом этапе стратегии обратной вертикальной диверсификации с присоединением, например, предприятий нефтедобычи. На втором этапе возможен переход к стратегии прямой вертикальной диверсификации с присоединением сбытовой сети производимых нефтепродуктов, например, автозаправочных станций. На третьем и четвертом этапах может планироваться связанная горизонтальная диверсификация с выходом на новые географические рынки. При определен-

ных условиях может предусматриваться стратегия несвязанной конгломератной диверсификации путем объединения капиталов с непрофильными компаниями, например автомобильной промышленности.

Если говорить, например, о предприятии киноиндустрии по производству кинофильмов то можно рассматривать в качестве основного варианта его развития использование на первом этапе стратегии обратной вертикальной диверсификации с присоединением, например, предприятия по изготовлению реквизита для съемок, школы-студии или театра-студии киноактера. На втором этапе возможен переход к стратегии прямой вертикальной диверсифика-

ции с присоединением сбытовой сети кинопроката производимой продукции. Также могут анализироваться гипотетические варианты интеграции с соответствующими сервисными структурами, например студиями дублирования фильмов. При благоприятствующих условиях на третьем и четвертом этапах может планироваться связанная горизонтальная диверсификация с образованием сети киностудий. В качестве альтернативной стратегии может также предусматриваться стратегия конгломератной диверсификации путем объединения капиталов с непрофильными компаниями, например туристической корпорацией для организации кинотуризма.

Следует при этом заметить, что на каждом из рассматриваемых этапов, и в особенности в узловых точках, должны предусматриваться и отражаться на дорожной карте прогнозируемые условия, возможные риски нестабильности, предлагаемые с учетом этого рекомендации и ожидаемая эффективность того или иного варианта в целях обоснованного выбора стратегических управленческих решений.

На уровне бизнес-стратегий примерно аналогичным образом могут также исполняться различные дорожные карты (рис. 2).

Частным примером этого может служить вариант дорожной карты, выполненной в формате сетевого графика, который иллюстрирует процесс реализации стратегии первопроходца предприятия, основывающейся на перманентном обновлении выпускаемой продукции на рынок. На блок-схеме данной дорожной карты показаны возможный оптимальный и критический по продолжительности и убыткам для компании пути реализации стратегии первопроходца, а также узловые события этого процесса.

Выпуск новой продукции в соответствии с этой стратегией предусматривается путем ее диверсификации (этапы 1 и 2) или/и дифференциации (этап 3) с последующей диверсификацией (этап 4). Диверсификация продукции при этом предполагает производство новых товаров для новых рынков, а дифференциация — разработку ряда существенных модификаций продукта, которые делают его отличным от товаров-конкурентов. В случае неблагоприятного развития событий и отсутствия необходимых ресурсов для ре-

ализации указанных стратегических решений может быть предусмотрен вариант использования услуг венчурной фирмы, специализирующейся на продаже патентов на инновационную продукцию (этап 5).

При крайне неблагоприятной ситуации на рынке для предприятия и резком падении спроса на его продукцию может рассматриваться вариант элиминации товара — снятия с производства (этап 6) с возможным последующим переходом к выпуску диверсифицированной продукции (этапы 7 и 8).

Подобная дорожная карта, например, может быть применима к автопроизводственной компании, выпускающей традиционные автомобили, которая в последующем переходит к производству автомашин с альтернативной энергетикой (электрической, солнечной, на спирту и т. п.), а затем — автомобилей без водителя. Или речь может идти о предприятии киноиндустрии, деятельность которого основывается на перманентном обновлении используемых передовых технологий воспроизведения изображения, например, от 3D к 5D и IMAX, и звука — от Dolby Surround к Dolby Atmos и т. д.

Естественно, для обоснованного принятия руководством соответствующих решений необходимо тщательный анализ различной информации, и наиболее важная информация должна отражаться на дорожной карте. Это могут быть, в частности, сведения об условиях и возможных рисках тех или иных решений, необходимых ресурсах и затратах, прогнозируемых финансово-экономических показателях и т. п.

Дорожные карты могут также применяться для наглядного отображения непосредственно организации процесса стратегического планирования. В этом случае главная цель данных технологий — обеспечение эффективного управления работой соответствующих структур и персонала, осуществляющих стратегическое планирование. Дорожная карта в этом случае должна давать полное представление о содержании и порядке разработки всего спектра плановых документов конкретной компании на всех иерархических уровнях. Особое внимание должно уделяться разрабатываемым бюджетам, являющимся связующим звеном между всеми плановыми документами (рис. 3).

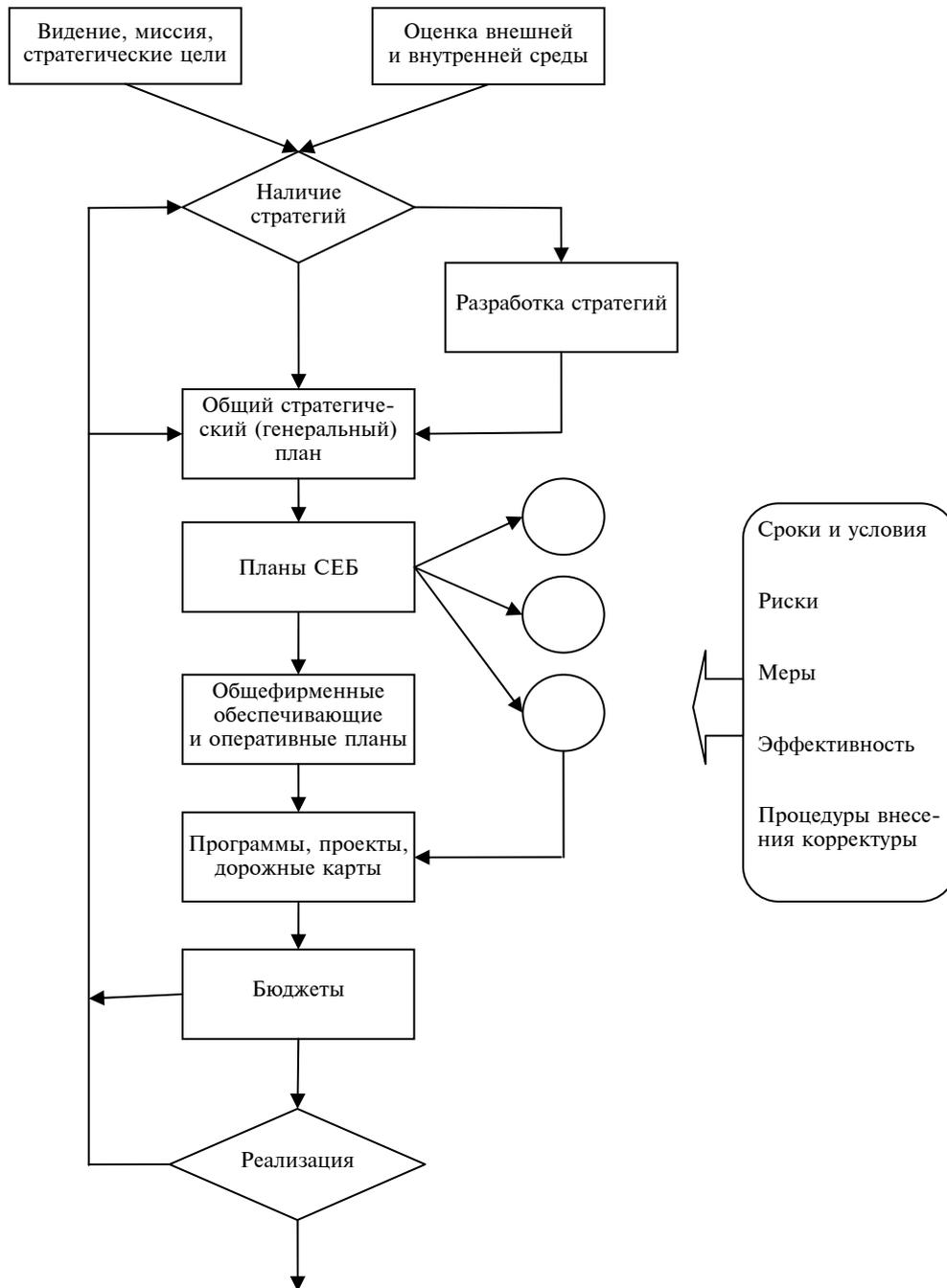


Рис. 3. Блок-схема алгоритма дорожной карты стратегического планирования деятельности предприятия

В качестве обязательной информации, обеспечивающей процесс разработки планов, на дорожной карте с необходимой степенью детализации должны размещаться сведения о сроках и условиях планирования, основных рисках нестабильности и мерах по их нивелированию, мероприятиях по оперативному

управлению в чрезвычайных ситуациях, разработке дополнительных или резервных документов для таких случаев. Должно также предусматриваться отображение результатов расчетов прогнозной эффективности стратегий и промежуточной оценки, дающей основание для корректуры тех или иных плано-

вых документов. Процедуры внесения изменений в стратегии и планы на дорожной карте должны быть продуманы и отражены с особой тщательностью.

Все вышеизложенное позволяет судить о достижении следующих результатов проведенного исследования:

- определены наиболее приоритетные направления использования дорожного картирования в стратегическом управлении предприятиями, к которым, в первую очередь, можно отнести обоснование стратегий, разработку плановых документов и управление в чрезвычайных ситуациях;
- показана специфика применения данной технологии на конкретных примерах различных секторов экономики, что свидетельствует о ее достаточной широте и разнообразии;
- выявлены положительные и отрицательные аспекты применения технологии дорожного картирования в стратегическом управлении, что позволяет однозначно утверждать о значительном превалировании достоинств над отдельными возможными недостатками.

Таким образом, дорожное картирование как принципиально новая и перспективная технология в настоящее время становится все более популярной и применяется в постоянно расширяющемся спектре областей. Несомненно, что и в стратегическом управлении она может широко использоваться, учитывая ее несомненные достоинства и преимущества. При этом необходимо учитывать и отдельные недостатки, к основным из которых могут быть отнесены сложность в исполнении, необходимость привлечения большого числа специалистов и экспертов, а также потребность в значительных временных ресурсах на разработку. Однако количество положительных сторон, характеризующих данную технологию, значительно больше. Следовательно, главные достоинства дорожного картирования, а именно – поэтапность и многовариантность могут превратить их в весьма популярный методологический инструментарий для принятия обоснованных стратегических решений в динамично изменяющейся рыночной среде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Байков Е.А.** Стратегический менеджмент: учеб. пособие. СПб.: Д.А.Р.К., 2009.
2. **Байков Е.А.** Стратегическое управление предприятиями в условиях нестабильности: моногр. Saarbrücken, Ger.: LAMBERT Academic Publishing, 2014.
3. **Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.** Современный экономический словарь. 5-е изд. М.: Инфра-М, 2007.
4. Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки: Распоряж. Правительства РФ № 722-р от 30.04.2014 г. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162797/ (дата обращения: 24.05.2014).
5. **Байков Е.А.** Организация стратегического планирования на предприятиях сферы услуг в условиях нестабильности // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 3(173). С. 98–102.
6. **Кузык Ю.** Что такое дорожная карта? URL: <http://datis.pro/blogs/Roadmapping/113> (дата обращения: 24.05.2014).
7. **Лидин К.Л.** Многообразие построения дорожных карт. URL: http://www.virtass.ru/IO/14_5.doc (дата обращения: 24.05.2014).
8. Дорожные карты. Аналитический обзор. URL: [http://lshml.ru/files/foresight/dorodgnyiye_kartyi_analichyieskiy_obzor_\(6-11-07\).doc](http://lshml.ru/files/foresight/dorodgnyiye_kartyi_analichyieskiy_obzor_(6-11-07).doc) (дата обращения: 24.05.2014).
9. **Тычинский А.В.** Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт. Таганрог: ТРТУ, 2006.
10. **Зайнуллина Л.** Дорожная карта как эффективное средство достижения целей. URL: http://www.up-pro.ru/library/production_management/operations_management/dorozhnaya-karta.html (дата обращения: 10.06.2014).

REFERENCES

1. **Baikov E.A.** Strategicheskii menedzhment: uchebnoe posobie. SPb.: D.A.R.K., 2009. (rus)
2. **Baikov E.A.** Strategicheskoe upravlenie predpriiatiiami v usloviiakh nestabil'nosti: monogr. Saarbrücken, Ger.: LAMBERT Academic Publishing, 2014. (rus)
3. **Raizberg B.A., Lozovskii L.Sh., Starodubtseva E.B.** Sovremennyi ekonomicheskii slovar'. 5-e izd. M.: Infra-M, 2007. (rus)
4. Ob utverzhdanii plana meropriatii («dorozhnoi karty») «Izmeneniia v otrasliakh sotsial'noi sfery, napravlennye



na povyshenie effektivnosti obrazovaniia i nauki: Rasporiazh. Pravitel'stva RF № 722-r ot 30.04.2014 g. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162797/ (data obrashcheniia: 24.05.2014). (rus)

5. **Baikov E.A.** Organization of strategic planning for service industries in the face of instability. St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 2013, no. 3 (173), pp. 98–102. (rus)

6. **Kuzyk Iu.** Chto takoe dorozhnaia karta? URL: <http://datis.pro/blogs/Roadmapping/113> (data obrashcheniia: 24.05.2014). (rus)

7. **Lidin K.L.** Mnogoobrazie postroeniia dorozhnykh kart. URL: http://www.virtass.ru/IO/14_5.doc (data obrashcheniia: 24.05.2014). (rus)

8. Dorozhnye karty. Analiticheskii obzor. URL: [http://lshml.ru/files/foresight/dorodgnyiye_kartyi_analiticheskiy_obzor_\(6-11-07\).doc](http://lshml.ru/files/foresight/dorodgnyiye_kartyi_analiticheskiy_obzor_(6-11-07).doc) (data obrashcheniia: 24.05.2014). (rus)

9. **Tychinskii A.V.** Upravlenie innovatsionnoi deiatel'nost'iu kompanii: sovremennye podkhody, algoritmy, opyt. Taganrog: TRTU, 2006. (rus)

10. **Zainullina L.** Dorozhnaia karta kak effektivnoe sredstvo dostizheniia tselei. URL: http://www.up-pro.ru/library/production_management/operations_management/dorozhnaya-karta.html (data obrashcheniia: 10.06.2014). (rus)

БАЙКОВ Евгений Александрович – профессор кафедры «Управление экономическими и социальными процессами» Санкт-Петербургского государственного университета кино и телевидения, доктор военных наук, профессор.

191119, ул. Правды, д. 13, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: evgeny7430@yandex.ru

BAIKOV Evgenii A. – St. Petersburg State University of Film and Television.

191119. Pravdy str. 13. St. Petersburg. Russia. E-mail: evgeny7430@yandex.ru

УДК 330.341.2

Э.А. Козловская, Ю.В. Радионова

СЦЕНАРНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЦЕССОМ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ*

E.A. Kozlovskaja, Iu.V. Radionova

SCENARIO-BASED APPROACH IN MANAGING THE COMMERCIALIZATION OF INNOVATIONS

Обоснована необходимость системного подхода к проблеме коммерциализации инноваций. Доказана целесообразность использования в качестве системной методологии сценарного подхода. Разработана модель управления процессом коммерциализации при разработке и реализации стратегии инновационного развития, включающая пять альтернативных сценариев.

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИЙ; ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЕЙ; СЦЕНАРНЫЙ ПОДХОД; ИННОВАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИЙ.

Necessity of system approach to the problem of commercialization of innovations is proved based on its analysis. Expediency of use of scenario approach as a systematic methodology was substantiated. The model of managing the commercialization process during the period of preparation and implementation of innovation development strategies, including five alternative scenarios, was developed.

COMMERCIALIZATION OF INNOVATIONS; MANAGING OF COMMERCIALIZATION; THE SCENARIO APPROACH; INNOVATION STRATEGY; INNOVATION EFFICIENCY.

В условиях расширения инновационных процессов во всех сферах производственно-хозяйственной деятельности особую актуальность приобретает проблема эффективного внедрения научно-технических достижений.

Создание эффективного механизма коммерческой реализации инновационных продуктов (коммерциализации) стало одной из наиболее важных теоретических и практических задач стратегии инновационного развития компании, ориентированной на рыночный подход: «Производить нужно то, что можно продать».

Как отмечается в работе [2], компании «по старинке» вкладывают деньги и смотрят, удалось ли захватить рынок? У некоторых получается, но у большинства уже нет.

Определения сущности и содержания процесса коммерциализации инноваций для сравнительного анализа представлены здесь в таблице.

Детальный анализ подходов к определению сущности и содержания процесса ком-

мерциализации инноваций проведен в работе Э.А. Козловской, Ю.В. Радионовой [3].

На основе проведенного анализа делаем вывод, что процесс коммерциализации инноваций должен, по существу отражать цепочку создания ценности для потребителя в процессе реализации стратегии инновационного развития компании. С этой точки зрения его следует рассматривать как организационно-экономическую методологию экономически эффективной реализации стратегии инновационного развития. Следовательно, весьма актуальны и требуют специальной разработки принципы и методы управления процессом коммерциализации инноваций.

Важность этой проблемы определяется непосредственной связью результатов коммерциализации с целями стратегии инновационного развития компании, главные из которых — экономический рост и укрепление конкурентных позиций компании вплоть до завоевания позиции лидера на рынке (монополиста на определенном отрезке времени).

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ проекта № 12-02-00247 «Управление и оценка эффективности инновационного развития социально-экономических систем».

Определения сущности и содержания процесса коммерциализации инноваций

Авторы [источник]	Сущность и содержание процесса коммерциализации инноваций
Антонец В.Л., Нечаева Н.В. и др. [2]	Коммерциализация – это бизнес, основанный на результатах научных исследований
Козметский Дж. [7]	Инновационный процесс, в ходе которого технологическая разработка реализуется с получением коммерческого эффекта
Мухопад В.И. [5]	Коммерциализация представляет собой процесс превращения объекта интеллектуальной собственности (инновации) в прибыль средствами торговли
Монастырский Е.А., Грик Я.Н. [9]	Получение дохода от продаж или использование инноваций в собственном производстве
Материалы секционного заседания Третьего Всероссийского форума «Интеллектуальная собственность – XXI век», 20–23 апреля 2010 г. [12]	Процесс вовлечения объектов интеллектуальной собственности в экономический оборот, использование ОИС в хозяйственной деятельности
Титов В.В. [8]	Коммерциализация технологий предполагает получение выгоды
Росмедпортал – научно-практический журнал [13]	Формы коммерциализации инноваций рассматриваются как некоторый набор не связанных между собой работ в рамках инновационного процесса
Ляшин А.	Рассматриваются достоинства и недостатки методов коммерциализации, однако о процессе коммерциализации речь не идет. Вопросы экономического характера, определяющие результативность коммерциализации, не рассматриваются

Актуальность проблемы определяется также тем, что процессы реализации стратегии инновационного развития и коммерциализации инноваций характеризуются существенной вариативностью, взаимодействия участников процесса могут существенно меняться по содержанию и требовать использования адекватных методов принятия решений в зависимости от конкретной ситуации и условий, возникающих в переговорном процессе.

В качестве покупателей инновационных разработок выступают: крупные и средние компании, заинтересованные в инновациях как средствах дифференциации деятельности и выхода на новые рынки; венчурные компании и фонды, которых интересуют инновации в сфере «новой экономики»; частные инвесторы и «бизнес ангелы», стремящиеся вложить средства в высокодоходные активы, обеспечивающие высокую окупаемость вложений; специальные инвестиционные банки.

Таким образом, реализация инновационной стратегии и процесса коммерциализации инноваций связаны с межорганизационным трансфертом инноваций, который, как пока-

зано в работе В.В. Титова [8], формирует неограниченное количество ситуаций, стратегий и тактик решения вопросов. Здесь только взаимодействующих пар «источник технологии – приемник технологии» такое количество, что трудно себе представить. В указанной работе определено 600 типов участников. Если учесть, что каждый из типов участников может передать свою технологию каждому из других типов участников, то получится 360 тыс. вариантов. И даже если 99 % пар не реальны, то все равно оставшиеся 3600 вариантов проанализировать невозможно, что объясняет невозможность свести процесс анализа и принятия решений при коммерциализации инноваций к типовой структуре и типовым алгоритмам. Из этого следует, что процесс реализации инновационной стратегии и коммерциализации инноваций требует в каждом случае особого подхода к разработке и решению вопросов, обеспечивающих достижение поставленных целей.

Прежде всего, это касается вопросов относительно доходности, рисковости, создания цепочки ценностей, окупаемости затрат

по проекту, роста рыночной цены предприятия, возможности занять положения лидера на рынке, определения условий организационного взаимодействия и целого ряда других значимых вопросов.

Наиболее сложными и наименее разработанными вопросами процесса коммерциализации инноваций являются вопросы финансовых отношений с инвесторами и регулирования отношений при создании, правовой охране и использовании объектов интеллектуальной собственности.

В практической реализации процесса коммерциализации возникает множество правовых проблем, также требующих эффективного и оперативного решения. Это касается, в частности, лицензирования объектов интеллектуальной собственности. Сегодня рынок лицензирования объектов интеллектуальной собственности в России недостаточно развит, связанные с ним проблемы требуют проведения исследований и существенной методической доработки. Так, например, процесс передачи патентов в сферу производства трудоемок и длителен. Он требует специальных знаний и совместной работы изобретателей и специалистов, способных оценить рыночную стоимость изобретений и инновационных продуктов, созданных на их основе. Решение этих вопросов, особенно на этапе приобретения прав собственности, установления цены лицензионного соглашения или экономических условий в рамках партнерских отношений, связано с транзакционными издержками, которые естественно увеличивают затраты на реализацию инновационных проектов. Величина этих затрат может быть весьма существенной.

В соответствии с изложенной концепцией о необходимости рассматривать процесс коммерциализации инноваций совместно с процессом разработки и реализации стратегии инновационного развития компании и выявленными особенностями этого процесса, решение проблемы должно основываться на системной методологии. Системный подход к анализу и решению организационно-правовых проблем коммерциализации интеллектуальной собственности при практическом осуществлении инновационной деятельности обеспечивает, помимо прочего, эффективное регулирование отношений соб-

ственности и способствует формированию адекватных рыночных отношений в промышленности.

В качестве метода системного отображения, описания и анализа процессов реализации стратегии инновационного развития и коммерциализации инноваций, совместно обеспечивающих эффективность реализацию стратегии, считаем целесообразным использование сценарного подхода. Он позволяет выявить в процессе анализа альтернативные сценарии реализации стратегий коммерциализации инноваций и использовать методы анализа и наилучших решений из всех возможных.

В пользу сценарного подхода к описанию и анализу процесса реализации инновационной стратегии и коммерциализации инноваций можно использовать много доводов, одним из которых, в частности, является довод, высказанный Питером Боером [1]: «Высокая смертность исследовательских идей делает важным поддержание устойчивой системы продвижения проектов. Эта система представляет будущее компании и абсолютно необходима для обеспечения стоимости для акционеров. Исследователи часто недооценивают время, требуемое для коммерциализации».

По определению, данному В. Минцбергом [14], сценарное планирование – это планирование будущего в эпоху, когда традиционное стратегическое планирование устарело.

Сценарный подход применительно к проблеме реализации стратегии инновационного развития компании и коммерциализации инноваций позволит отобразить логически связанную цепь событий, действий и управленческих решений, которые обеспечивают наиболее эффективное достижение поставленных стратегических целей организации, возможностей и условий их достижения, главной из которых следует считать успешную коммерциализацию инноваций. Она обеспечивает, в конечном счете, получение экономического эффекта и, как следствие, укрепление конкурентных позиций компании и рост ее рыночной цены.

Из известных типов сценариев наибольший интерес, с точки зрения решения проблемы эффективной коммерциализации ин-



новаций, представляют контрастные сценарии, позволяющие исследовать условия, в которых будут приниматься решения, оценивать принятые концепции и учитывать значимые факторы, способствуя принятию наиболее обоснованных решений.

Сценарное планирование позволяет точнее описать варианты реализации стратегии и связанные с ними процессы коммерциализации, составить планы действий, обеспечивая тем самым достижение поставленных целей.

Обосновывая преимущества и необходимость сценарного подхода к рассматриваемой проблеме, можно сослаться на мнение ведущих специалистов западных стран. В частности, М. Портер определяет возможность использования сценарного подхода как внутренне непротиворечивый взгляд на то, чем может обернуться будущее [15]. Питер Шварц [11]: «Инструмент упорядочения имеющихся представлений о возможных условиях деятельности в будущем, в которых принятое решение окажется правильным». Пол Шумейкер [11]: «Рациональный метод представления вероятных вариантов будущего, в которых могут реализовываться принятые организационные решения».

В наибольшей степени преимущества сценарного подхода при решении данной проблемы могут быть определены исходя из определения сущности и содержания сценария, изложенного в работе [11]: «Сценарий — это картина событий, построенная из набора гипотез для проверки причинно-следственных связей и точек принятия решений. Построенная картина может быть количественной или в значительной степени качественной. Сценарный подход выясняет, в какой степени будущее поддается контролю, и ищет возможность обеспечить механизм согласования альтернативных путей действий, открытых в будущем, а также позволяет осуществить гибкий анализ. Для развития понимания наиболее вероятного развития будущего и исследования потенциальных стратегий может быть рассмотрено определенное число сценариев будущего».

Комплексность подхода к реализации стратегии инновационного развития при использовании сценарного подхода позволяет построить модель бизнеса, обеспечивающую достижение рыночного успеха путем эффек-

тивной реализации процесса коммерциализации инноваций.

Нами предложена модель сценарного подхода к управлению процессом коммерциализации инноваций в процессе разработки и реализации стратегии инновационного развития в форме интерактивной процедуры, которая позволяет выявить факторы, предопределяющие варианты альтернативных сценариев реализации стратегии инновационного развития, оказывающих существенное влияние на формирование результатов коммерциализации.

Анализ сценариев позволяет определить ключевые факторы успеха и оценить их влияние на результаты коммерциализации, выделить основные этапы принятия управленческих решений, обеспечивающих эффективность реализации стратегии. Анализ позволяет сформировать цепочку создания ценности для потребителя, отражающую результаты коммерциализации для каждого из альтернативных сценариев, сравнение которых позволит обосновать и выбрать наиболее эффективный вариант реализации стратегии инновационного развития на основе сопоставления результатов коммерциализации.

Модель разработки и реализации стратегии инновационного развития и коммерциализации инноваций, разработанная на принципах сценарного подхода, и формируемые в процессе анализа альтернативные варианты сценариев представлены здесь схематически.

Сценарный подход к реализации инновационной стратегии и коммерциализации инноваций предусматривает выделение ряда этапов.

На первом этапе (I) формулируются концептуальные положения стратегии инновационного развития, формулируются цели инновационного развития и роста. К ним относятся, в первую очередь, цели развития и роста, ориентированные на концепцию создания ценности для потребителя.

На втором этапе (II) проводится стратегический анализ, по результатам которого разрабатывается концепция стратегического развития и роста. При этом определяются ключевые факторы успеха, обеспечиваемые в рамках выбранных концептуальных подходов, и их соответствие поставленным целям развития и роста компании.

Выбор концептуальных направлений развития и роста на основе данных стратегического анализа (этап III) может предусматривать использование пяти сценариев:

- сценарий развития на основе результатов SWOT-анализа, раскрывающего «преимущества и возможности», «недостатки и угрозы»;
- на принципах бенчмаркинга;
- на принципах использования достижений научно-технического прогресса.

Выбор первого или второго из альтернативных вариантов соответствуют сценарию 1 или 2 соответственно.

Эти сценарии могут рассматриваться исходя из представлений о том, что реализация инновационной стратегии требует, как правило, изменений в направлении совершенствования и развития менеджмента организаций, которые по сути своей также являются инновациями.

Одним из методов решения данной задачи является изучение опыта компаний – лидеров разных отраслей, получившее название бенчмаркинг. Изучение опыта, как показывает практика, может дать много новых идей, но требует творческого отношения к чужому опыту. Он может служить источником появления инновационных проектов или условием реализации основной инновационной идеи. Важно правильно выбрать базу для сравнения, а также вывести на рынок новшество раньше конкурентов.

Выбор вариантов, основывающихся на использовании достижений научно-технического прогресса, ориентирован на сценарии 3–5 и предусматривает проведение дальнейших этапов сценарного планирования.

На следующем этапе (IV) проводится оценка инновационного потенциала предприятия. В качестве базового определения инновационного потенциала используем определение, приведенное в работе Р. Гранта [6, с. 356], где под инновационным потенциалом понимаются динамические способности «интегрирования, создания и реконфигурации внутренних и внешних компетенций для соответствия быстро изменяющейся среде». Разработка нового товара охватывает все области функционального и технического опыта компании. Это определяет инновацию, связанную с выводом на рынок нового продукта, как кооперативную деятельность, которая требует

взаимодействия и сотрудничества между отделами технологического развития, производства, маркетинга и другими функциональными подразделениями фирмы.

Если компания обладает необходимым инновационным потенциалом, то может быть реализован сценарий 3. Его сущность и содержание соответствуют традиционному процессу разработки и реализации инновационного проекта. Типовые шаги и процедуры данного процесса отражены на схеме. Использование данного сценария требует максимального времени на реализацию стратегии, так как предусматривает выполнение всех стадий НИОКР. Для ускорения реализации проекта и при необходимости использования дополняющих инноваций типа инжиниринг, ноу-хау и т. п. может предусматриваться привлечение сторонних разработок или специалистов (п. 3.1). Это требует поиска партнеров, заключения договорных соглашений, которые связаны с дополнительными транзакционными издержками, что является существенным фактором формирования результатов коммерциализации.

Дальнейший анализ в рамках данного сценария может показать, что реализация проекта связана с необходимостью привлечения дополнительных ресурсов. Чаще всего это инвестиционные ресурсы. В качестве инвесторов могут быть привлечены венчурные фонды или компании, инвестиционные банки, частные инвесторы. В каждом из указанных вариантов процедуры привлечения инвестиционных ресурсов существенно отличаются и требуют проведения переговоров, выбора вариантов, заключения договоров. Это также увеличивает затраты на проект как за счет стоимости привлекаемых ресурсов, так и транзакционных издержек.

Одним из ключевых этапов данного сценария является разработка бизнес-плана и бизнес-процесса производства инновационного продукта. На этом этапе производится расчет и анализ текущих затрат на производство, вывод на рынок и послепродажное обслуживание инновационного продукта. Их значимость определяется необходимостью формировать и анализировать цепочку создания ценности (ЦСЦ) для потребителя и обоснованно подойти к определению цены нового продукта, которая является одним из существенных пара-



метров инновационного продукта, влияющих на результаты его коммерциализации.

Существенным вопросом, который необходимо решать на данном этапе, является согласование старой и новой (инновационной) бизнес-моделей в соответствии с принципами: «что убрать?», «что изменить?», «чего добавить?». Это связано с тем, что при переходе к производству инновационного продукта используется принцип «замещения» старого способа производственной деятельности новым. Этот процесс требует определенного времени, поэтому должен быть спланирован. При этом нужно стремиться к тому, чтобы освоение производства инновационного продукта, требующего финансовой поддержки, можно было бы обеспечить на переходный период за счет использования доходов, получаемых в рамках существующей бизнес-модели. Практика показывает, что при переходном процессе текущие затраты увеличиваются, так как новый продукт дает доходы, «смещенные» во времени на период освоения производства. Это необходимо учитывать при анализе и расчете цепочки создания ценности, а следовательно, и при оценке результатов коммерциализации.

Анализ и оценка результатов коммерциализации по каждому из альтернативных вариантов позволит принять обоснованные решения относительно организации производства инновационного продукта, маркетинговых мероприятий и организации послепродажного обслуживания – существенного элемента ЦСЦ.

В заключение производится оценка степени достижения стратегических целей организации в соответствии с установленными индикативными показателями: рост рыночной стоимости предприятия, занятие позиции лидера на рынке за счет сокращения времени освоения и вывода на рынок инновационного продукта.

Если цели не достигнуты, следует пересмотреть элементы стратегии или перейти к другому сценарию.

Неудовлетворительный результат анализа инновационного потенциала компании (п. 4) обуславливает выбор или переход к сценариям 4 или 5.

Они ориентированы на выбор и приобретение инноваций на рынке инновационных продуктов путем проведения технологического аудита, приобретения лицензий, дающих

право на производство данного инновационного продукта.

Глобализация создала возможность увеличения потенциала новых технологий, быстро продвигая их к тем рынкам, где они обеспечивают конкурентное преимущество, достигаемое либо за счет прямых продаж, либо за счет совместных предприятий, либо лицензирования [1, с. 377].

При этом обуславливается необходимость оценки кадрового потенциала компании с точки зрения его способности к освоению производства выбранного инновационного продукта и вывода его на рынок.

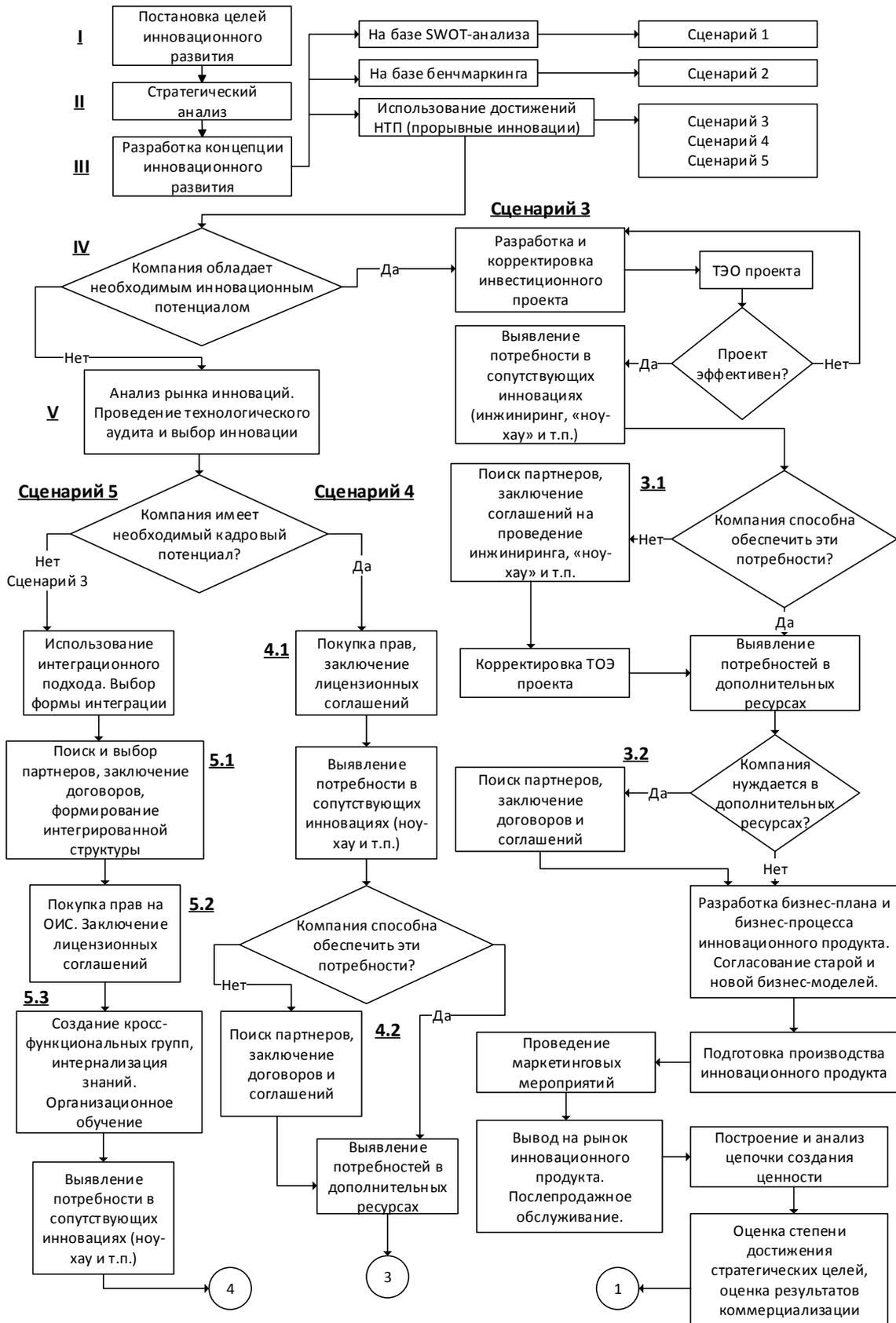
Это связано с тем, что, как отмечается в работе П. Боера [1, с. 387], технология существует не в вакууме, а в некотором контексте, часть которого является организационной. Передача технологий обеспечивает эффективность при успешном освоении пакета технологий новой организацией.

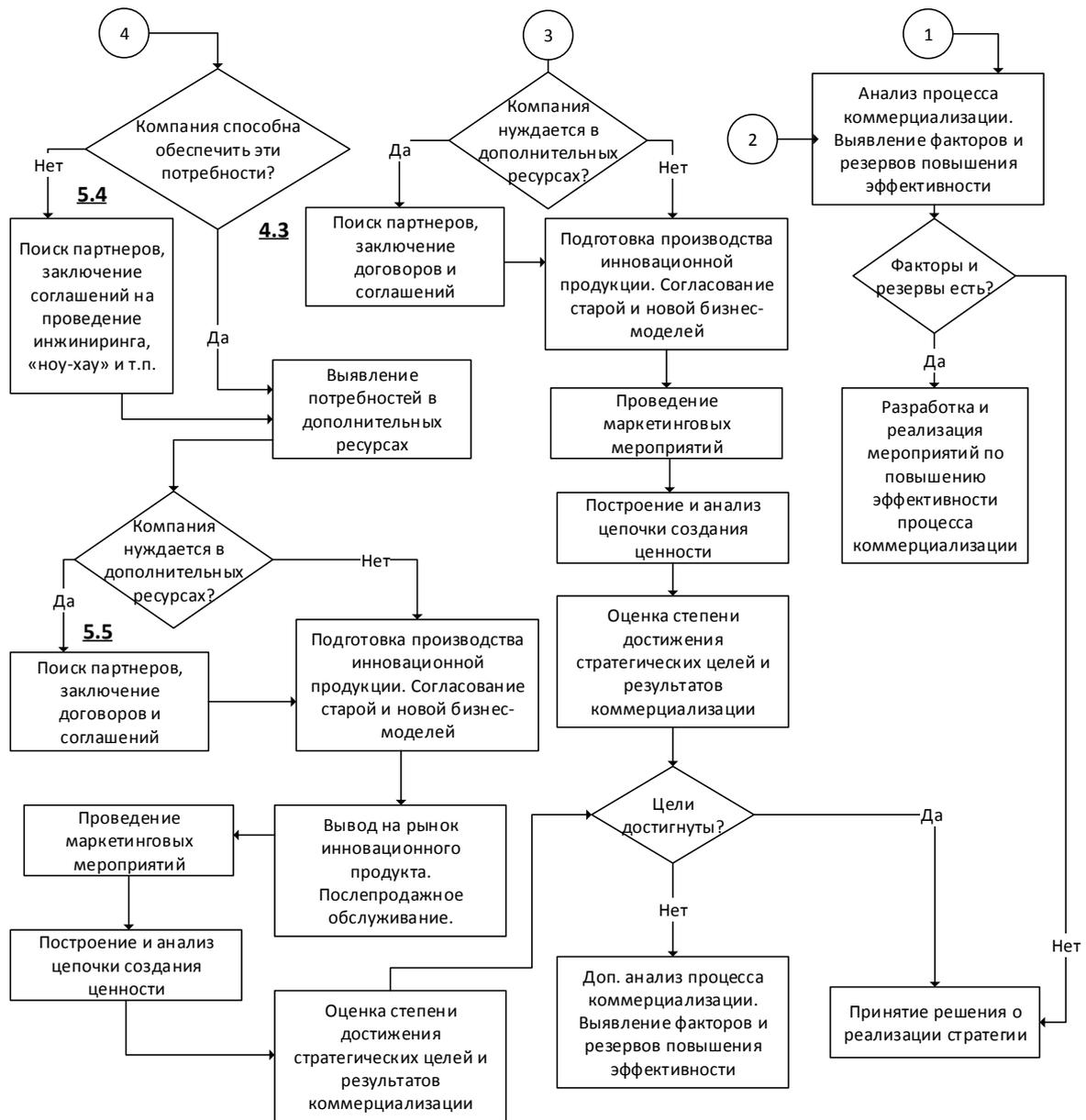
При соответствии кадрового потенциала необходимым требованиям реализация стратегии осуществляется по сценарию 4. Такая реализация требует дополнительных транзакционных издержек, связанных с заключением лицензионных соглашений. Возможности экономических результатов коммерциализации инноваций могут быть ограничены, так как часть дохода, получаемого от инновации, необходимо выплачивать по лицензионному соглашению.

Однако такой сценарий обеспечивает выигрыш во времени, так как этап разработки инновации в этом случае будет уже пройден.

Последующие этапы реализации сценария 4 по содержанию аналогичны этапам сценария 3, но отличаются по результатам достижения целей коммерциализации, а следовательно, и по результатам достижения целей стратегии в целом.

Если компания не обладает достаточным кадровым потенциалом для освоения, выбранного в процессе технологического аудита инновационного продукта, то стратегия инновационного развития может быть реализована по сценарию 5. Она основывается на принципах интеграции и предусматривает создание интегрированной структуры (совместного предприятия, стратегического альянса и т. п.). Этот подход широко развит в мировой практике в соответствии с процессами глобализации экономики.





Альтернативные сценарии реализации инновационной стратегии и процесса коммерциализации инноваций

Считается, например, что освоение производства инновационного продукта совместно с его разработчиками обеспечивает значительный экономический эффект и ускорение процесса вывода на рынок инновационного продукта.

Сегодня наблюдается растущий интерес к понятию «интеграция технологии». Это процесс, посредством которого опытные специалисты облегчают процесс передачи технологии, несколько раз проводя проект через стадию разработки, чтобы убедиться, что органи-

зационные силы интегрированы в технологию. В отчетах ряда компаний, где использовалась интеграция технологий, отмечалось улучшение характеристик нового продукта и снижение затрат на разработку – два важнейших фактора стоимости [1, с. 386–387].

Кроме того, это способствует повышению организационных знаний и компетенций, а также обеспечивает организационное обучение в компании путем интернализации знаний.

Реализация интеграционных процессов может оказывать существенное влияние на организационную структуру компании путем создания кросс-функциональных групп, объединяющих специалистов разного направления, что также способствует повышению эффективности реализации инновационной стратегии. Кроме того, интеграция приводит к снижению конкуренции, превращая конкурентов в партнеров.

Последующие этапы сценария 5 по содержанию в основном аналогичны этапам сценариев 3 и 4. Отличие заключается в числе подлежащих учету факторов и результатов, оказывающих влияние на ЦСЦ.

Таким образом, сценарный подход можно рассматривать как один из методов уменьшения фактора неопределенности при реализации стратегии инновационного развития и коммерциализации инноваций.

С позиции повышения эффективности управления сценарный подход создает такую атмосферу в организации, в которой легче развивать творческие подходы и предлагать варианты, о которых раньше никто не думал.

Применительно к решению проблемы эффективной коммерциализации инноваций в процессе реализации стратегии инновационного развития компании сценарный подход позволяет: выделить альтернативные подходы, варианты сценариев и проблемные ситуации процесса коммерциализации; состав задач, требующих решения; обосновать выбор методов, адекватных решаемым задачам; выявить риски; определить роль участников процесса коммерциализации применительно к конкретной ситуации; обосновать выбор организационной формы освоения инновационной продукции, способствующей повышению эффективности процесса коммерциализации и стратегии в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Боер Ф. Питер.** Оценка стоимости технологий: проблемы бизнеса и финансов в мире исследований и разработок : пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 2007.
2. **Антонец В.Л., Нечаева Н.В.** и др. Инновационный бизнес: формирование моделей коммерциализации перспективных разработок. М.: Дело, 2009.
3. **Козловская Э.А., Радионова Ю.В.** Проблема коммерциализации инноваций: сб. науч. тр. 15-й Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Изд-во политехн. ун-та, 2014. С. 80–89.
4. **Ляшин А.** Стратегии коммерциализации инноваций – мост между инноватором и бизнесом // Экономика и жизнь. 2011. № 36 (9402). URL: <http://www.eg-online.ru/>
5. **Мухопад В.И.** Коммерциализация интеллектуальной собственности. М.: Магистр, 2010.
6. **Грант Р.М.** Современный стратегический анализ : пер. с англ. / под ред. В.Н. Фунтова. 5-е изд. СПб.: Питер, 2011.
7. **Козметский Дж.** Вызов технологических инноваций на пороге новой эры общемировой конкуренции // Трансфер технологий и эффективная реализация инноваций / под. ред. Н.М. Фонштейн. М.: АНХ, 1999.
8. **Титов В.В.** Трансфер технологий. URL: <http://www.metodolog.ru/00384/1.htm>
9. **Монастырский Е.А., Грик Я.Н.** Ресурсный подход к построению бизнес-процессов и коммерциализации разработок // Инновации. 2004. № 7.
10. **Бретт А.** Оценка коммерциализуемости технологий // Коммерциализация технологий. Мировой опыт – российским регионам. М.: Moscow News, 1995.
11. Сценарный подход // Большая энциклопедия нефти и газа. URL: <http://www.ngpedia.ru/id276758p1.html>
12. Интеллектуальная собственность – XXI век : матер. секционного заседания Третьего Всерос. форума. 20–23 апреля 2010, г. Москва. М.: ГОУ ВПО РГИИС, 2010.
13. Росмедпортал : научно-практический журнал. URL: <http://rosmedportal.com>
14. **Минцберг Г.** Стратегическое сафари. Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента: пер. с англ. / Генри Минцберг, Брюс Альстранд, Жозеф Лампель. М.: Альпина Паблишер, 2013.
15. **Майкл Портер.** Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей конкурентов: пер. с англ. 2-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2009.

REFERENCES

1. **Boer F. Piter.** Otsenka stoimosti tekhnologii: problemy biznesa i finansov v mire issledovaniy i razrabotok : per. s angl. M.: Oлимп-Biznes, 2007. (rus)
2. **Antonets V.L., Nechaeva N.V.** i dr. Innovatsionnyi biznes: formirovanie modelei kommersializatsii perspektivnykh razrabotok. M.: Delo, 2009. (rus)



3. **Kozlovskaya E.A., Radionova Iu.V.** Problema kommersializatsii innovatsii: sb. nauch. tr. 15-i Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. SPb.: Izd-vo politekhn. un-ta, 2014. S. 80–89. (rus)
4. **Liashin A.** Strategii kommersializatsii innovatsii – most mezhdu innovatorom i biznesom. *Ekonomika i zhizn'*. 2011. № 36 (9402). URL: <http://www.eg-online.ru> (rus)
5. **Mukhopad V.I.** Kommertsializatsiia intellektual'noi sobstvennosti. M.: Magistr, 2010. (rus)
6. **Grant R.M.** Sovremennyi strategicheskii analiz : per. s angl. Pod red. V.N. Funtova. 5-e izd. SPb.: Piter, 2011. (rus)
7. **Kozmetskii Dzh.** Vyzov tekhnologicheskikh innovatsii na poroge novoi ery obshchemirovoi konkurentsii. *Transfer tekhnologii i effektivnaia realizatsiia innovatsii*. Pod. red. N.M. Fonshtein. M.: ANKh, 1999. (rus)
8. **Titov V.V.** Transfer tekhnologii. URL: <http://www.metodolog.ru/00384/1.htm> (rus)
9. **Monastyrskii E.A., Grik Ia.N.** Resursnyi podkhod k postroeniui biznes protsessov i kommersializatsii razrabotok. *Innovatsii*. 2004. № 7. (rus)
10. **Brett A.** Otsenka kommersializuemosti tekhnologii. *Kommertsializatsiia tekhnologii. Mirovoi opyt – rossiiskim regionam*. M.: Moscow News, 1995. (rus)
11. Stsenarnyi podkhod. *Bol'shaia entsiklopediia nefii i gaza*. URL: <http://www.ngpedia.ru/id276758p1.html> (rus)
12. Intellektual'naia sobstvennost' – XXI vek : mater. seksionnogo zasedaniia Tret'ego Vseros. foruma. 20–23 apreliia 2010 g. Moskva. M.: GOU VPO RGIIS, 2010. (rus)
13. Rosmedportal : nauchno-prakticheskii zhurnal. URL: <http://rosmedportal.com> (rus)
14. **Mintzberg G.** Strategicheskoe safari. Ekskursiia po debriam strategicheskogo menedzhmenta: per. s angl. Genri Mintzberg, Brius Al'strand, Zhozef Lampel'. M.: Al'pina Pabliisher, 2013. (rus)
15. **Maikl Porter.** Konkurentnaia strategiia: Metodika analiza otraslei konkurentov: per. s angl. 2-e izd. M.: Al'pina Biznes Buks, 2009. (rus)

КОЗЛОВСКАЯ Эра Анатольевна – профессор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: erankoz@mail.ru

KOZLOVSKAIA Era A. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29 St. Petersburg. Russia. E-mail: erankoz@mail.ru

РАДИОНОВА Юлия Владимировна – аспирант Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: radionova.yul@gmail.com

RADIONOVA Iuliia V. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29 St. Petersburg. Russia. E-mail: radionova.yul@gmail.com

УДК 470.326

И.А. Рудская

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА***

I.A. Rudskaja

**INNOVATIVE POTENTIAL
AS A FACTOR COMPETITIVE DEVELOPMENT OF REGION**

Проведен анализ существующих зарубежных методик оценки инновационного потенциала региона. Рассмотрен отечественный опыт реализации методики оценки инновационного потенциала регионов России (ИИРР), разработанной под руководством специалистов Минэкономразвития РФ и Ассоциации инновационных регионов России. Выявлены недостатки данной методики, а также разработаны рекомендации по ее совершенствованию.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ; КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ; РЕГИОН; ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ; МЕТОДИКА ОЦЕНКИ.

This article analyzes the existing foreign valuation methodologies innovative potential of the region. Further considered domestic experience implementing methodology for assessing the innovation potential of Russian regions (IIRR), developed under the supervision of the Ministry of Economic Development and the Association of Innovative Regions of Russia. Identified weaknesses of this technique, and developed recommendations for improving the methodology for assessing the innovative development of the region in the Russian Federation.

INNOVATION POTENTIAL; COMPETITIVENESS; REGION; INNOVATIVE DEVELOPMENT; ESTIMATION PROCEDURE.

Проблемам оценки инновационного потенциала в регионах России в настоящее время уделяется значительное внимание. В регионах имеется широкий выбор инструментов ускорения экономики знаний, но применяется он в слишком малом объеме, чтобы иметь существенное воздействие. В то же время изменившиеся условия развития регионов, широкая информатизация экономического пространства, информационная открытость требуют совершенствования теоретических и методических основ управления инновационной деятельностью регионов и отдельных хозяйствующих субъектов.

Для оценки инновационного потенциала региона для начала необходимо выявить и дать определение составляющим инвестиционной привлекательности региона. Конкурентоспособность характеризует возможности региона успешно конкурировать с другими регионами за ресурсы, инвестиции, рынки сбыта продукции.

Общий подход к оценке конкурентоспособности базируется на системе частных потенциалов. Так, в соответствии с методикой рейтингового агентства «Эксперт – РА» инвестиционный рейтинг региона (как важная, с нашей точки зрения, характеристика конкурентоспособности: чем выше инвестиционный рейтинг, тем легче региону привлекать ресурсы для развития) складывается из инвестиционного потенциала и сопряженного с ним уровня инвестиционного риска¹. Потенциал показывает, какую долю регион занимает на общероссийском рынке, а риск характеризует масштаб проблем, с которыми могут столкнуться инвесторы в конкретном регионе. Каждый из этих синтетических параметров, в свою очередь, описывается системой частных измерений (табл. 1). Каждый частный потенциал или риск характеризуется специфической группой показателей.

¹ Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов // Эксперт. 2012. № 50. С. 133–155.

* Статья подготовлена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (грант № 12-02-00247).

Таблица 1

Составляющие инвестиционной привлекательности региона

Параметр	Частные измерители	Влияние на конкурентоспособность
Инвестиционный потенциал	Трудовой потенциал	Усиливает позиции на рынке трудовых ресурсов
	Финансовый потенциал	Позволяет приобрести недостающие конкурентные позиции
	Производственный потенциал	Усиливает позиции на рынке товаров
	Потребительский потенциал	Усиливает позиции на внутреннем рынке
	Институциональный потенциал	Позволяет создать инструменты обеспечения конкурентоспособности
	Инфраструктурный потенциал	Позволяет создать инфраструктуру обеспечения конкурентоспособности
	Природно-ресурсный потенциал	Усиливает позиции на рынке ресурсов
	Туристический потенциал	Создает специфические преимущества на внутреннем и внешнем рынках
Инновационный потенциал	Создает устойчивые конкурентные преимущества	
Инвестиционный риск	Финансовый риск	Риск финансового обеспечения создания конкурентных преимуществ
	Социальный риск	Риск социальной напряженности
	Управленческий риск	Риск неэффективности управления
	Экономический риск	Риск экономической неэффективности
	Экологический риск	Риск неблагоприятной экологической ситуации
Криминальный риск	Угроза созданию конкурентных преимуществ, риск неуправляемости	

Поскольку устойчивая конкурентоспособность может быть создана на основе широкого базиса конкурентных преимуществ², следует развивать различные частные потенциалы. Однако приоритетным является инновационный потенциал, так как именно на его основе создается набор конкурентоспособных отраслей экономики. За счет динамичного развития инновационных производств можно сформировать конкурентные преимущества регионов, не обладающих значительным ресурсно-сырьевым или трудовым потенциалом.

В этом случае регион рассматривается как место концентрации инновационно-активных предприятий. Следовательно, необходимо укреплять взаимодействие между расположен-

ными в регионе предприятиями, университетами, исследовательскими центрами, между малыми и крупными предприятиями, направленное на создание долгосрочных конкурентных преимуществ, опирающихся на региональные интеллектуальные ресурсы.

Термин «потенциал» является широко распространенным во многих сферах экономической и общественной жизни. С позиции инновационного развития региона, целесообразно соотнести термин «потенциал» с латинским «potential», т. е. «возможный при осуществлении (существовании или наличии) необходимых условий».

Рассматривая экономический потенциал региона как целостную систему, некоторые исследователи выделяют в качестве основных ее элементов следующие потенциалы: трудовой, инвестиционный, природно-ресурсный, инновационный.

² Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. Е. Калининой. М.: Альпина Паблишер, 2008.

Именно инновационный потенциал является системообразующим элементом потенциала роста конкурентоспособности. Остальные подсистемы экономического потенциала могут выступать в то же время и подсистемами инновационного потенциала.

Для определения возможностей повышения конкурентоспособности региона, необходимо, прежде всего, оценить его инновационный потенциал как основу для развития факторов конкурентоспособности.

Проблема оценки инновационного потенциала российских регионов исследовалась разными авторами. Так, в работе Г.А. Унтира проведено исследование инновационного потенциала регионов³. Авторы проекта стратегии инновационного развития «Инновационная Россия–2020»⁴ также выделяют успешные инновационно-активные субъекты Российской Федерации (регионы), относя к ним Санкт-Петербург, Новосибирскую область, Томскую область, Республики Татарстан и Мордовия.

В работе Г.И. Жица⁵ дается следующее определение инновационного потенциала – это система ресурсного обеспечения функционирования системы на уровне, соответствующем мировому или выше него. Система инновационного потенциала условно состоит из четырех следующих взаимосвязанных сегментов.

1. Научно-технический потенциал, обеспечивающий наличие новшеств, предназначенных для производительного использования в макросистеме.

2. Образовательный потенциал, характеризующий возможности макросистемы в создании и использовании научно-технических новшеств.

3. Инвестиционный потенциал, характеризующий возможности макросистемы к

введению в практику производительного использования научно-технических новшеств и их диффузии по всей макросистеме.

4. Потенциал потребительского сектора – все физические и юридические лица, которые являются, с одной стороны, потребителями предлагаемых к использованию новшеств, а с другой – через формирование новых потребностей инициируют последующую деятельность других сегментов.

Таким образом, инновационный потенциал региона можно определить как совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные необходимые для осуществления инновационной деятельности.

К основным элементам инновационного потенциала следует отнести:

1. *Кадровый элемент*: количество и квалификация научно-технических специалистов; их уровень образования, творческие способности, опыт, эрудиция, знание прогрессивных технологий, стремление к повышению квалификации, готовность к разработке и внедрению нового, восприимчивость к нововведениям.

2. *Институциональный элемент*: количество организаций, поставляющих специалистов и ключевые технологии; их статус, ведомственная принадлежность, размерная структура, и т. д. Те же данные и по организациям, выступающим ключевыми потребителями технологий.

3. *Инвестиционно-финансовый элемент*: объем инвестиций в создание новых технологий за период; объем и структура финансовых ресурсов для инвестирования в технологии; уровень оснащенности работников оборудованием, материалами, приборами, организационной и электронно-вычислительной техникой, и т. п.

4. *Организационно-управленческий элемент*: механизмы регулирования создания и передачи технологий, защиты интеллектуальной собственности.

5. *Обобщающие показатели*: участие региона в технологическом обмене; доля инновационной продукции в валовом региональном продукте, и т. д.

Следует учитывать, что различные регионы имеют свои особенности, что неизбежно

³ Унтира Г.А. О сочетании Стратегии инновационного развития России и стратегии развития региональных субъектов // Проблемы регионального и муниципального управления : сб. науч. тр. / под ред. А.С. Новосёлова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2011. С. 35–56.

⁴ Проект стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016

⁵ Жиц Г.И. Инновационный потенциал. Саратов: Сарат. гос. техн. ун-т, 1999. 164 с.

сказывается на уровне инновационного потенциала и его структуре. В литературе, посвященной инновационной активности регионов, обсуждаются различные подходы к тому, как учитывать региональные особенности при оценке инновационного потенциала региона. Эти особенности состоят, в основном, в следующем.

1. Как правило, инновационно-активные предприятия и исследовательские институты сконцентрированы в крупных агломерациях⁶.

2. Промышленные и промышленно-инновационные кластеры способствуют распространению знаний и новых технологий, и они зачастую могут находиться достаточно далеко от крупных региональных центров⁷.

3. Как правило, регионы, расположенные на окраинах страны, отличаются меньшей инновационной активностью, чем те, что близки к крупнейшим научным и финансовым центрам.

Вопросами оценки инновационного потенциала за рубежом периодически занимаются Совет по конкурентоспособности США (Council on Competitiveness), Институт стратегии и конкурентоспособности при Гарвардском университете (США), Международный институт развития менеджмента (Institute of Management Development – IMD, Лозанна Швейцария) и Всемирный экономический форум (ВЭФ) при составлении индексов глобальной конкурентоспособности⁸. Наиболее известными рейтингами инновационного развития стран являются The European Innovation Scoreboard (EIS, Европейское инновационное исследование), The International Innovation Index (ИИ, Международный индекс инновационности), The Global Competitiveness Index (GCI, Международный индекс конкурентоспособности), The Global

Innovation Index (ГИ, Международный инновационный индекс).

Если говорить об оценке инновационного потенциала на уровне региона, то в зарубежной практике на сегодняшний день существует несколько систем измерения инновационного потенциала регионов. Наибольшую известность получила методика ЕС – Regional Innovation Scoreboard⁹ для Европы и Portfolio innovation index¹⁰ для США.

Методология построения индекса инновационных регионов ЕС представлена в Regional Innovation Scoreboard 2013¹¹. Она близка к построению рейтинга инновационности стран (European Innovation Scoreboard). Индекс строится на трех направлениях инновационного развития: факторы инновационного развития; деятельность компаний; результаты инновационной деятельности. Группы показателей, используемые этой системой измерения, показаны на рис. 1.

По каждой из представленной на рис. 1 групп рассчитывается несколько показателей.

Ценность этого индекса заключается в регулярности сбора информации, в результате чего он может использоваться для бенчмаркинга инновационного развития регионов.

В результате проведения оценки инновационного развития регионов в ЕС выделено четыре типа регионов – сильные инноваторы (high innovators), среднесильные инноваторы (medium-high innovators), среднеслабые инноваторы (medium-low innovators), слабые инноваторы (low innovators). Хочется заметить, что практически во всех восточных регионах ЕС инновационное развитие не превышает уровень инноваторов. В странах – лидерах по уровню инновационного развития вообще нет регионов с незначительным инновационным уровнем развития.

⁶ Feldman M., Audretsch D. Innovation in cities: science-based diversity, specialization and localized competition // European economic review, 1999, no. 43, pp. 409–429.

⁷ Botazzi L., Peri G. Innovation and spillovers in regions: Evidence from European patent data // European economic review, 2003, no. 47, pp. 687–710.

⁸ Научно-технологическое развитие как определяющий фактор международной конкурентоспособности национальной экономики / С.С. Кабанов [и др.] // Молодой ученый. 2012. № 3. С. 166–170.

⁹ Regional Innovation Scoreboard 2012. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2012_en.pdf

¹⁰ Crossing the Next Regional Frontier: Information and Analytics Linking Regional Competitiveness to Investment in a Knowledge-Based Economy // Innovation in American regions. URL: <http://www.statsamerica.org/innovation/data.html>

¹¹ Regional Innovation Scoreboard 2013. Methodology Report. June 2013. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2013-methodology-report_en.pdf



Рис. 1. Группы показателей, используемые для измерения инновационности региона

Американский индекс инновационного развития регионов (Portfolio innovation index) несколько отличается от европейской системы измерения уровня инновационного развития регионов. Он строится на оценке четырех групп показателей, каждой из которых присваивается определенный вес:

- уровень развития человеческого капитала (30 %);
- уровень экономической динамики (30 %);
- производительность труда и занятость (30 %);
- экономическое благосостояние (10 %).

В каждую группу входит 5–7 показателей, отражающих его содержание. На основе Portfolio innovation index анализируется свыше 3000 районов США, и в зависимости от значения сводного индекса выделяют следующие уровни развития регионов (табл. 2).

Индекс инновационного развития рассчитывается по формуле

$$PI_j = \sum_{s=1}^4 A_s X_{sj},$$

где PI_j – индекс инновационного развития для региона (графства) j ; A_s – вес составляющей s в индексе инновационного развития; X_{sj} – значение индекса по составляющей s для региона j .

Структура индексов RIS и PI такова, что они объединяют в себе как ресурсы инновационной деятельности, так и ее результаты. Как правило, в регионах-лидерах сочетаются высокие баллы одновременно по ресурсным и результатным составляющим индексов. Однако в некоторых случаях это условие не выполняется. Например, в регионе может быть

Таблица 2

Группировка регионов США по уровню их инновационного развития

Критерий	Значение инновационного индикатора в районе, процент от среднего уровня инновационного развития по США в целом					
	Выше 110	100–110	90–100	80–90	Менее 80	Отсутствуют данные
Количество районов	53	75	229	1001	1748	5

Источник: Crossing the next regional frontier: Information and Analytics Linking Regional Competitiveness to Investment in a Knowledge-Based Economy. P. 91.

высокое значение по ресурсному элементу индекса и низкое по результатному. Это означает, что созданный потенциал еще не в полной мере реализован вследствие наличия эффекта запаздывания. Обратная ситуация наблюдается, когда низкие баллы по ресурсному элементу индекса сопровождаются в регионах высокими значениями результативности. Скорее всего, высокие значения результативности могут быть следствием влияния прочих факторов, не учитываемых инновационным индексом (например, наличие в регионах предприятий, осуществляющих добычу природных ресурсов).

В России также проводились попытки построения единого сводного индекса инновационности региона. В частности, методики разработки такого индекса представлены в работах Н. Михеевой и Р. Семеновской¹² и в ряде других исследований. Для построения индекса в нашей работе использовалась методика European Innovation Scoreboard и осуществлялся подбор аналогичных показателей, доступных из российской статистики. В итоге, комплексная оценка инновационного развития регионов России осуществлялась на основе значений 13 индикаторов, отдельно для каждого года в рамках периода 2000–2009 гг.

Наконец, следует упомянуть российский региональный инновационный индекс (РРИИ), который с 2012 г. составляется Институтом статистики и экономики знаний НИУ ВШЭ¹³ (рис. 2). Рейтинг базируется на методологии, используемой ЕС, но имеет и специфические особенности, соответствующие реалиям инновационной деятельности в России. Рассматривается четыре группы показателей: социально-экономические условия инновационной деятельности в регионе; научно-технический потенциал региона; характеристики инновационной деятельности в

регионе; качество инновационной политики в регионе.

Значение индекса по каждому субъекту РФ рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{РРИИ}_r = \frac{n_1 / N \cdot \text{ИСЭУ}_r + n_2 / N \cdot \text{ИНТП}_r + n_3 / N \cdot \text{ИИД}_r + n_4 / N \cdot \text{ИКИП}_r}{4},$$

где РРИИ_r – значение регионального инновационного индекса по региону *r*; ИСЭУ_r – индекс региона *r* по показателям блока «Социально-экономические условия инновационной деятельности»; *n*₁ – число показателей в данном блоке; ИНТП_r – индекс региона *r* по показателям блока «Научно-технический потенциал»; *n*₂ – число показателей в блоке «Научно-технический потенциал»; ИИД_r – индекс региона *r* по показателям блока «Инновационная деятельность»; *n*₃ – число показателей в данном блоке; ИКИП_r – индекс региона по показателям блока «Качество инновационной политики»; *n*₄ – число показателей в данном блоке; *N* – общее количество показателей: $N = n_1 + n_2 + n_3 + n_4$. Общее количество показателей $N = 35$ ¹⁴.

Поскольку учитывается различие в макроэкономических факторах и в активности органов региональной власти, этот подход, как представляется, лучше отражает специфику неравномерного регионального развития России.

Следует отметить, что полученные результаты несколько отличаются от результатов других исследований в данной области. К регионам-лидерам (регионам первой группы) относятся г. Москва, Санкт-Петербург, Нижегородская область, Пермский край, Чувашская Республика, Калужская, Новосибирская, Московская, Томская, Воронежская области, Республики Татарстан, Башкортостан, Ульяновская, Свердловская, Самарская и Ярославская области. В лидирующую группу не вошла Республика Мордовия, выделяемая в других работах. Кроме того, в других исследованиях, в том числе в рейтинге «Эксперт – РА», в лидирующих регионах не учтены Пермский край,

¹² Михеева Н., Семенова Р. Инновационный потенциал регионов: проблемы и результаты измерения // Новая экономика. Инновационный портрет России. М.: Центр стратегического партнерства, 2011. URL: <http://komitet2-8.km.duma.gov.ru/file.xp?idb=2216676&fn=IPR4-Book.pdf&size=28509852>

¹³ Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / под ред. Л.М. Гохберга. М.: Высш. шк. экон., 2012. 104 с.

¹⁴ Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / под ред. Л.М. Гохберга. М.: Высш. шк. экон., 2012. 104 с.

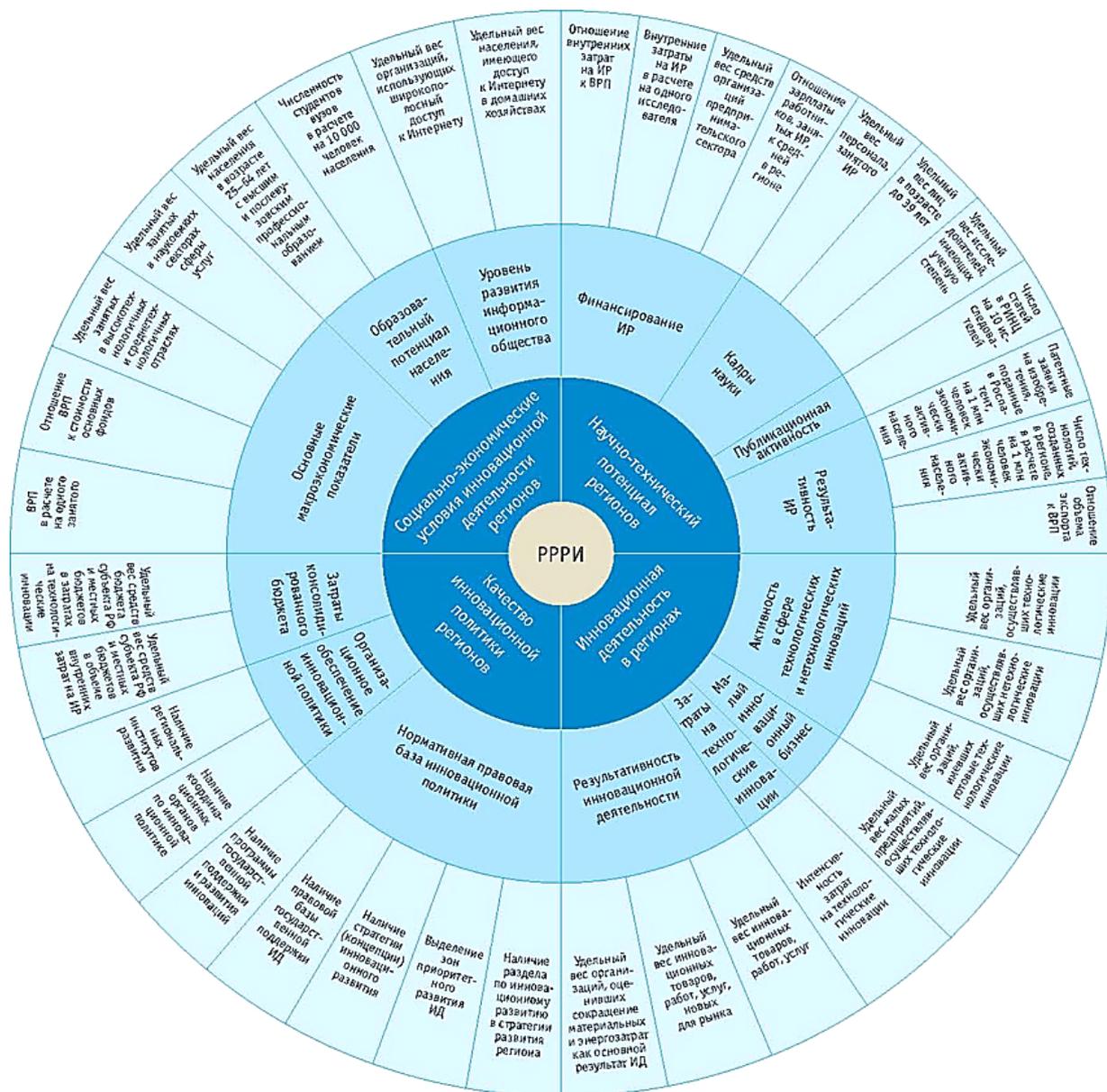


Рис. 2. Структура российского регионального инновационного индекса

Чувашская Республика, Воронежская и Ярославская области. По мнению авторов «Рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации» включение этих регионов в лидирующую группу обусловлено высоким качеством инновационной политики. Это означает, что указанные регионы могут существенно улучшить свои позиции, так как усиление внимания к инновационной политике дает отложенный эффект в виде прироста доходов от инновационной деятельности.

Сегодня, по многим показателям, входящим в состав индекса инновационного развития регионов, требуется совершенствование системы сбора информации как на макроуровне, так и на последующих уровнях, — для достижения наибольшей достоверности используемых для расчетов статистических данных.

Значительные несовершенства существуют и в сфере статистической отчетности как на федеральном и региональном уровнях, так и на предприятиях по инновациям, в силу



Рис. 3. Структура регионального индекса качества инновационной политики

сложности самого понятия и незначительного периода проведения статистических наблюдений по этой тематике в России.

Еще одним недостатком существующей системы оценки инновационного потенциала региона в РФ является то, что инновационность целого ряда отраслей и субъектов хозяйственной деятельности не охватывается статистическим анализом и, соответственно, не может быть учтена и проанализирована¹⁵.

В целом, перечисленные выше проблемы говорят о том, что необходимо совершенствование методологической базы для сбора и анализа статистической информации.

Для решения проблем со сбором статистической информации возможно также привлекать региональные вузы. Существующий опыт по регионам доказывает, что такой вид содействия повышает качество получаемой информации. Следовательно, необходимо укреплять взаимодействие между расположенными в регионе предприятиями, университе-

тами, исследовательскими центрами, между малыми и крупными предприятиями, направленное на создание долгосрочных конкурентных преимуществ, опирающихся на региональные интеллектуальные ресурсы.

Подводя итог, отметим, что для повышения инновационного потенциала региона необходимо создавать механизмы управления, способствующие развитию эффективных региональных инновационных систем.

В последние годы зарубежными учеными проводились сравнительные исследования, направленные на изучение и выделение специфических черт региональных инновационных систем.

Основная задача региональных инновационных систем заключается в создании условий для постоянного возникновения и успешного развития новых инновационных проектов, направленных на реализацию конкурентных преимуществ региона.

В «Инновационной стратегии России – 2020» предлагается ряд инструментов, способствующих инновационному развитию отдельных регионов и формированию инновационных кластеров. Поддержку регионов предлагается осуществлять на основе отбора,

¹⁵ Бортник И.М., Здунов А., Кадочников П., Михеева Н., Сенченя Г., Сорокина А. Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России // Инновационная экономика. 2012. № 9 (167). С. 48–61.

проводимого раз в два года на базе всесторонней оценки инновационного потенциала регионов и эффективности реализуемой в регионах инновационной политики.

Переход к обеспечению конкурентоспособности на базе инновационных факторов развития позволит повысить конкурентоспособность российских товаров, а также при-

влекать лучшие и более дешевые ресурсы. С этой целью необходимо развивать конкурентные преимущества регионов, базирующиеся на инновациях. Особенно это важно для регионов, не обладающих другими конкурентными преимуществами, такими как природные богатства или доступность транспортной инфраструктуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Портер М.** Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. Е. Калининой. М.: Альпина Паблишер, 2008.
2. **Миско К.М.** Ресурсный потенциал региона. М., 1991.
3. **Плоткин Б.К.** Управление материальными ресурсами. Л., 1991.
4. **Унтура Г.А.** О сочетании Стратегии инновационного развития России и стратегии развития региональных субъектов // Проблемы регионального и муниципального управления : сб. науч. тр. / под ред. А.С. Новосёлова. Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2011. С. 35–56.
5. **Родионов Д.Г.** Информационное обеспечение управления экономической безопасностью региона // Мир экономики и права. 2011. № 5. С. 37–43.
6. **Родионов Д.Г., Рудская И.А., Горовой А.А.** К вопросу о методологии управления региональными инновационными системами // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2013. Т. 6, № 4. С. 64–76.
7. **Николова Л.В.** Формирование системы управления рисками инновационного процесса региона // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2008. № 2(54). С. 65–72.
8. **Рудская И.А.** Региональные инновационные системы: условия формирования и критерии эффективности // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 4(151). С. 57–62.
9. **Рудская И.А.** Формирование механизмов программного взаимодействия участников региональной инновационной системы // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 5(180). С. 71–77.
10. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов // Эксперт. 2012. № 50. С. 133–155.
11. **Портер М.** Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. Е. Калининой. М.: Альпина Паблишер, 2008.
12. Проект стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016
13. **Feldman M., Audretsch D.** Innovation in cities: science-based diversity, specialization and localized competition // European economic review, 1999, no. 43, pp. 409–429.
14. **Botazzi L., Peri G.** Innovation and spillovers in regions: Evidence from European patent data // European economic review, 2003, no. 47, pp. 687–710.
15. **Кабанов С.С., Ермохин Д.В., Плигин С.А., Серова Л.Г.** Научно-технологическое развитие как определяющий фактор международной конкурентоспособности национальной экономики // Молодой ученый. 2012. № 3. С. 166–170.
16. Regional Innovation Scoreboard 2012. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2012_en.pdf
17. Crossing the Next Regional Frontier: Information and Analytics Linking Regional Competitiveness to Investment in a Knowledge-Based Economy // Innovation in American regions. URL: <http://www.statsamerica.org/innovation/data.html>
18. Regional Innovation Scoreboard 2013. Methodology Report. June 2013. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2013-methodology-report_en.pdf
19. **Михеева Н., Семенова Р.** Инновационный потенциал регионов: проблемы и результаты измерения / Новая экономика. Инновационный портрет России. М.: Центр стратегического партнерства, 2011. URL: <http://komitet2-8.km.duma.gov.ru/file.xp?idb=2216676&fn=IPR4-Book.pdf&size=28509852>
20. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад / под ред. Л.М. Гохберга. М.: Высш. шк. экономики, 2012. 104 с.
21. **Бортник И.М., Здунов А., Кадочников П., Михеева Н., Сенченя Г., Сорокина А.** Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России // Инновационная экономика. 2012. № 9 (167). С. 48–61.
22. **Жиц Г.И.** Инновационный потенциал. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 1999. 164 с.



REFERENCES

1. **Porter M.** Konkurentnoe preimushchestvo: Kak dostich' vysokogo rezul'tata i obespechit' ego ustoichivost'. Per. s angl. E. Kalininoi. M.: Al'pina Publisher, 2008. (rus)
2. **Misko K.M.** Resursnyi potentsial regiona. M., 1991. (rus)
3. **Plotkin B.K.** Upravlenie material'nymi resursami. L., 1991. (rus)
4. **Untura G.A.** O sochetanii Strategii innovatsionnogo razvitiia Rossii i strategii razvitiia regional'nykh sub"ektov. *Problemy regional'nogo i munitsipal'nogo upravleniia* : sb. nauch. tr. Pod red. A.S. Novoselova. Novosibirsk : IEOPP SO RAN, 2011. S. 35–56. (rus)
5. **Rodionov D.G.** Informatsionnoe obespechenie upravleniia ekonomicheskoi bezopasnost'iu regiona. *Mir ekonomiki i prava*. 2011. № 5. S. 37–43. (rus)
6. **Rodionov D.G., Rudskaia I.A., Gorovoi A.A.** K voprosu o metodologii upravleniia regional'nymi innovatsionnymi sistemami. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina*. 2013. T. 6, № 4. S. 64–76. (rus)
7. **Nikolova L.V.** Formirovanie sistemy upravleniia riskami innovatsionnogo protsessa regiona. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2008, no. 2(54), pp. 65–72. (rus)
8. **Rudskaia I.A.** Regional innovation systems: formation conditions and criteria for efficiency. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 4(151), pp. 57–62. (rus)
9. **Rudskaia I.A.** Formation mechanisms of program interaction participants regional innovation system. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 5(180), pp. 71–77. (rus)
10. Reiting investitsionnoi privlekatel'nosti regionov. *Ekspert*. 2012. № 50. S. 133–155. (rus)
11. **Porter M.** Konkurentnoe preimushchestvo: Kak dostich' vysokogo rezul'tata i obespechit' ego ustoichivost'. Per. s angl. E. Kalininoi. M.: Al'pina Publisher, 2008. (rus)
12. Proekt strategii innovatsionnogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 g. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016 (rus)
13. **Feldman M., Audretsch D.** Innovation in cities: science-based diversity, specialization and localized competition. *European economic review*, 1999, no. 43, pp. 409–429.
14. **Botazzi L., Peri G.** Innovation and spillovers in regions: Evidence from European patent data. *European economic review*, 2003, no. 47, pp. 687–710.
15. **Kabanov S.S., Ermokhin D.V., Pligin S.A., Serova L.G.** Nauchno-tekhnologicheskoe razvitie kak opredeliaushchii faktor mezhdunarodnoi konkurentosposobnosti natsional'noi ekonomiki. *Molodoi uchenyi*. 2012. № 3. S. 166–170. (rus)
16. Regional Innovation Scoreboard 2012. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2012_en.pdf
17. Crossing the Next Regional Frontier: Information and Analytics Linking Regional Competitiveness to Investment in a Knowledge-Based Economy. *Innovation in American regions*. URL: <http://www.statsamerica.org/innovation/data.html>
18. Regional Innovation Scoreboard 2013. Methodology Report. June 2013. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2013-methodology-report_en.pdf
19. **Mikheeva N., Semenova R.** Innovatsionnyi potentsial regionov: problemy i rezul'taty izmereniia. *Novaia ekonomika. Innovatsionnyi portret Rossii*. M.: Tsentri strategicheskogo partnerstva, 2011. URL: <http://komitet2-8.km.duma.gov.ru/file.xp?idb=2216676&fn=IPR4-Book.pdf&size=28509852> (rus)
20. Reiting innovatsionnogo razvitiia sub"ektov Rossiiskoi Federatsii: analiticheskii doklad. Pod red. L.M. Gokhberga. M.: Vyssh. shk. ekonomiki, 2012. 104 s. (rus)
21. **Bortnik I.M., Zdunov A., Kadochnikov P., Mikheeva N., Senchenia G., Sorokina A.** Sistema otsenki i monitoringa innovatsionnogo razvitiia regionov Rossii. *Innovatsionnaia ekonomika*. 2012. № 9 (167). S. 48–61. (rus)
22. **Zhits G.I.** Innovatsionnyi potentsial. Saratov: Sarat. gos. tekhn. un-t, 1999. 164 s. (rus)

РУДСКАЯ Ирина Андреевна — доцент Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: iarudskaya@mail.ru

RUDSKAIA Irina A. — St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: iarudskaya@mail.ru

УДК 336.77

В.П. Воробьев, А.О. Блинова

**ФАКТОРИНГ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА
КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА**

V.P. Vorob'ev, A.O. Blinova

**FACTORING AS AN INNOVATIVE TOOL
OF EFFICIENCY IMPROVEMENT
IN COMMERCIAL BANKS' BUSINESS**

На примере факторинга рассмотрена возможность применения аутсорсинга как инструмента повышения эффективности деятельности банка. Дан анализ преимуществ факторинга. Приведены данные по объемам факторинговых сделок в Российской Федерации. Предложено использовать факторинг при выполнении государственного заказа.

ФАКТОРИНГ; АУТСОРСИНГ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ; ФАКТОРИНГОВЫЙ ПОРТФЕЛЬ; ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАКАЗ.

This article observes the possibility of applying factoring as an important tool of outsourcing for efficiency improvement of commercial banks. The analysis of the advantages of factoring is also included. The data on the amount of factoring transactions in the Russian Federation shows the positive trend if its implementation. Authors propose the use of factoring in the realization of the state orders.

FACTORING; OUTSOURCING; THE EFFICIENCY OF COMMERCIAL BANKS; FACTORING PORTFOLIO; STATE ORDER.

На сегодняшний день в России пять банков-лидеров владеют 51,4 % всех активов российской банковской системы и пользуются наибольшей популярностью у клиентов [4]. В сложившейся ситуации остальным кредитным организациям необходимо наращивать эффективность своей деятельности, чтобы сохранить конкурентоспособность. Одним из инструментов решения этой задачи может быть аутсорсинг, который находит все более широкое применение в банковском секторе [7].

Аутсорсинг можно определить как специфический инструмент повышения эффективности деятельности предприятия, основанный на привлечении на платной и долгосрочной основе ресурсов (управляемых внешним оператором), необходимых для

реализации бизнес-задач заказчика¹. Традиционно аутсорсинг анализируется на предмет привлечения заказчиком профильного оператора (аутсорсера) для выполнения тех или иных задач или функций в интересах заказчика [8, 9, 12–15]. Источником роста эффективности для заказчика в данном случае служит снижение издержек и/или повышение качества выполнения процесса. Примером такого подхода к аутсорсингу в банковском деле может быть обращение к внешним коллекторам для взыскания просроченных долгов.

¹ Котляров И.Д. Сущность аутсорсинга как организационно-экономического явления // Компетентность. 2012. № 5. С. 28–35.

Другому варианту применения аутсорсинга, а именно использованию его для повышения эффективности работы фирмы за счет оказания ею услуг по выполнению той или иной функции в интересах стороннего заказчика, в существующей литературе уделяется намного меньше внимания (в качестве немногих исключений можно указать [2] и [11]). Однако аутсорсинг несет в себе большой потенциал повышения эффективности не только для заказчика, но и для исполнителя — за счет наличия гарантированных заказов в долгосрочной и среднесрочной перспективе.

Примером такого использования аутсорсинга в банковской сфере является факторинг, под которым мы, в соответствии со сложившейся международной практикой, понимаем не просто разовую передачу поставщиком фактору своей дебиторской задолженности, а предоставление фактором услуг по рефинансированию дебиторской задолженности поставщика на постоянной основе [1, 10].

Такого рода экономические отношения подразумевают, что коммерческий банк выступает в роли финансового посредника в осуществлении хозяйственных операций на рынке. В этом случае банк формирует и управляет денежными ресурсами в интересах своих заказчиков (поставщиков, переуступающих ему дебиторскую задолженность), иначе говоря, при факторинге на аутсорсинг передается управление дебиторской задолженностью.

Факторинг в России начал появляться как самостоятельная банковская услуга сравнительно недавно, вследствие развития розничных торговых сетей. Магазины нуждались в отсрочке платежа по товарным кредитам от поставщиков. Для самих поставщиков подобный временной лаг в выплатах обязательств мог обернуться нехваткой денежных средств на дальнейшее производство, кроме того, возникали риски невозврата денежной суммы заказчиком. Факторинг позволил поставщикам рефинансировать свою дебиторскую задолженность (в силу специфики российского рынка факторинга, на котором наибольшей популярностью пользуется не безрегрессный факторинг, а факторинг с

регрессом, говорить о том, что использование факторинга позволяет поставщикам минимизировать риски неплатежа, не приходится).

Сегодня услуги факторинга разделяют на два крупных сектора:

1. Invoice discounting (предоставление финансовых средств под уступку задолженности дебитора) — предназначен для достаточно крупных клиентов, которые нуждаются в чистом финансировании, практически отсутствует сервисная составляющая. При инвойс-дискаунтинге фактору переуступается не задолженность по конкретному покупателю, а вся дебиторская задолженность поставщика, и по этой причине объектом анализа фактора являются не риски покупателя (как при классическом факторинге), а риски поставщика;

2. Full factoring (полный факторинг) — классический факторинг, который заменяет отсрочку платежа поставщику, предоставляя предприятию финансирование и помогая в решении различных задач, возникающих в процессе выдачи компанией товарного кредита (включая оценку добросовестности потенциального покупателя и ведение его счетов в интересах поставщика). Фактор берет риски на себя (при безрегрессном факторинге) и проводит мероприятия по обслуживанию задолженности. Full factoring ориентирован на быстроразвивающиеся компании (сектор малого и среднего бизнеса — МСБ), поэтому, ввиду специфики бизнеса, является наиболее популярным в нашей стране [5].

Итак, факторинг идеально подходит для компаний, которые работают по контрактам с отсрочкой платежа. Например, поставщики крупных супермаркетов отгружают продукцию в сетевой магазин, который гарантирует оплату в течение 30–60 дней. Но производитель может получить до 90 % денежных средств и пустить их в оборот сразу после отсрочки, обратившись в факторинговую компанию. При этом поставщику больше не нужно беспокоиться о наличии дебиторской задолженности и необходимости работы с ней, ведь этим займется банк-фактор. Подобное использование факторинга позволяет избежать кассовых разрывов, сконцентрировавшись на администрировании бизнес-процессов.

Таблица 1

Объем факторинговых операций в секторе малого и среднего бизнеса в январе–марте 2014 г.

Банк	Оборот по сделкам с клиентами сектора МСБ, млн руб.	Доля сделок с МСБ в общем обороте фактора, %	Средний размер финансирования на одного клиента (в том числе МСБ), млн руб.
Промсвязьбанк	17138	20	65,88
Альфа-Банк	16668	31	110,2
Металлинвестбанк	8780,2	83	15,15
ВТБ Факторинг	7446,99	8	267,86
Ситибанк	4104,82	94	32,43
Банк «Петрокоммерц»	3230	13	132,1
ТрансКапиталБанк	1970,82	36	62,32
Кредит Европа Банк	1706	99	14,51
Собинбанк	1147,15	100	32,87
Московский кредитный банк	833	7	84,5

По данным на 18 апреля 2014 г. объем денежных требований, переданных на факторинг в России, составил 450 млрд р. (на 20 % больше, чем в начале 2013 г.), при этом совокупный портфель российских факторов (коммерческих банков) составляет около 300 млрд р. Что касается конкретных организаций, то лидерами в оказании подобных услуг является ООО «ВТБ Факторинг», ОАО «Альфа-Банк» и ОАО «Промсвязьбанк». Доля данных компаний на рынке факторинга составляет 53 % [6].

В табл. 1 представлен объем факторинговых операций десяти крупных коммерческих банков в секторе малого и среднего бизнеса. Факторы ранжированы по показателю объема денежных требований, уступленных им в первом квартале 2014 г. клиентами МСБ. Крупнейший банк-фактор – Промсвязьбанк, его оборот за три первых месяца 2014 г. составил 17 138 млн р.² Факторы-универсалы – Промсвязьбанк и Альфа-Банк, как и по итогам 2013 г., занимают лидирующие позиции по совокупному обороту с МСБ (рис. 2). При этом доля МСБ в обороте Альфа-Банка по сравнению с итогами 2013 г. увеличилась на 11 проц. п. – с 20 до 31 % от оборота.

² Аналитический отчет партнеров МСП-Банка. URL: http://www.mspsbank.ru/files/analytical_center/otchet_y_partnerov/afc-1q2014_sme.pdf

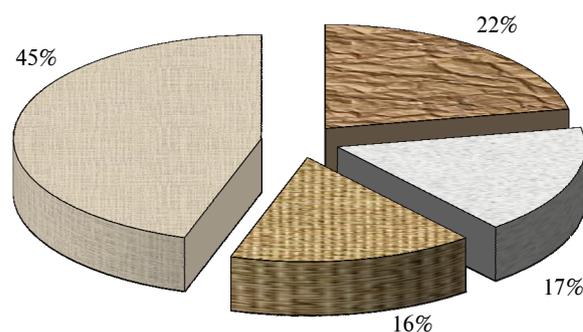


Рис. 1. Доли отдельных банков в обороте факторинга с малым и средним бизнесом, %:

Промсвязьбанк – 22; Альфа Банк – 17; Металлинвестбанк – 16; Другие участники рынка – 45

График роста факторинговых портфелей коммерческих банков в России (рис. 2) отражает постепенное наращивание объема данных операций, начиная с оживления экономики в России после кризиса.

В табл. 2 наряду с показателем «факторинговый портфель на 01.04.2014» указана доля сделок с клиентами МСБ в совокупном портфеле фактора (материал доступен на сайте АФК: www.asfact.ru/analitika/reports). Факторинговый портфель – объем непогашенных клиентами денежных требований, уступленных фактору на определенную дату. Данный показатель косвенно указывает на

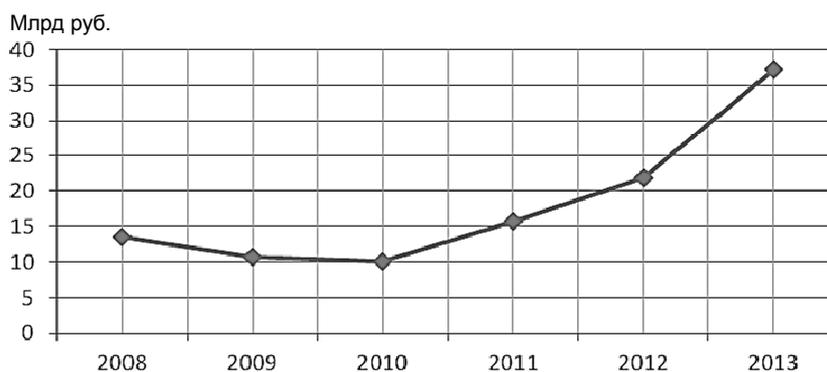


Рис. 2. Доля факторинговых и форфейтинговых операций в структуре пассивов кредитных организаций Российской Федерации

масштаб факторингового бизнеса конкретного коммерческого банка. в данном случае — в секторе МСБ.

Несомненно, факторинг пользуется спросом у предприятий, но на практике данный продукт предлагается не всеми коммерческими банками. Тенденция лидерства банков «верхнего эшелона» на рынке факторинга вполне объяснима. Так как данная услуга предполагает четкую стратегию предоставления факторинга и грамотную организацию деятельности в сравнительно новом направлении, на рынке образуется барьер на пути к вхождению того или иного банка в данную отрасль. Очевидно, что реализацией займется лишь тот коммерческий банк, который имеет стабильный рейтинг, четкое администрирование задач и грамотную схему

взаимодействия, которая принесет компании прибыль с наименьшими рисками и создаст благоприятный имидж среди других факторов.

С развитием информационных технологий коммерческие банки предоставляют на своих сайтах открытую информацию о предлагаемых факторинговых услугах, тем самым позволяя потребителям сделать грамотный выбор относительно взаимодействия с той или иной кредитной организацией. Наиболее выгодно для коммерческого банка выстраивать отношения с клиентом, опираясь на его интересы и потребности, так как индивидуальный подход банка к клиенту позволяет повысить эффективность деятельности кредитной организации и минимизировать потенциальные риски.

Таблица 2

Факторинговый портфель в сегменте малого и среднего бизнеса на 01.04.2014 г.

Банк	Факторинговый портфель, млн руб.	Доля сделок с МСБ в портфеле фактора, %
Промсвязьбанк	7586	15
Альфа-Банк	7547,35	11
Металлинвестбанк	6554	23
ВТБ Факторинг	3231,1	87
Ситибанк	2532,51	90
Банк «Петрокоммерц»	2154	12
ТрансКапиталБанк	1402,07	31
Кредит Европа Банк	1271	100
Собинбанк	1181,31	100
Московский кредитный банк	575	5

Развитию факторинга может способствовать принятие Федерального закона Российской Федерации № 44-ФЗ от 05.04.2013 г. «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», который регулирует отношения, направленные на повышение эффективности и результативности осуществления закупок товаров, работ или услуг. Необходимо предусмотреть возможность использования факторинговых схем при рефинансировании дебиторской задолженности исполнителей государственного заказа. Этот рынок может быть чрезвычайно емким по следующим двум причинам:

- государство выделяет денежные средства для оплаты своих заказов недостаточно регулярно, нередко сдвигая все выплаты на конец года. В этих условиях у исполнителей госзаказа высок спрос на рефинансирование дебиторской задолженности. Теоретически эту нишу могли бы закрыть традиционные банковские кредиты, но сегодня банки неохотно кредитуют предприятия в связи с общей неопределенностью экономической ситуации. По этой причине услуги факторинга могли бы пользоваться спросом (разумеется, при условии их определенной адаптации к специфике государственного заказа [16], например в качестве срока погашения задолженности мог бы указываться конец года);
- государство в полном объеме осуществляет платежи по своим заказам, что снижает риски факторинговых компаний и повышает

ет для них привлекательность этого рынка (и одновременно позволяет несколько снизить стоимость своих услуг, что очень важно для поставщиков по госзаказам).

Внедрение факторинга в государственные контракты с поставщиками усилит конкуренцию среди производителей (так как расширит число потенциальных участников тендеров за счет тех предприятий, которые в настоящий момент не могут принять в них участие из-за отсутствия доступа к финансированию) и позволит сэкономить бюджетные средства, а предприятия МСБ получат доступ к заключению сделок с муниципалитетом и государством.

Таким образом, факторинг позволяет повысить эффективность хозяйственной деятельности банка за счет постоянного рефинансирования дебиторской задолженности поставщиков. Прирост эффективности возникает по причине постоянного характера предоставляемой услуги (предполагается, что поставщик уступает задолженность не на разовой основе, а постоянно), и за счет ее достаточно высокой маржинальности (поскольку плата за пользование денежными ресурсами фактора выше ставки по обычным банковским кредитам, что компенсируется для заемщика ростом оборачиваемости его оборотных средств). Кроме того, факторинг позволяет сформировать высокий уровень лояльности клиентов, которые будут уверены в условиях и качестве обслуживания и поэтому не пожелают перейти в другой банк.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Григоров А.А. Инструменты рефинансирования краткосрочной дебиторской задолженности // Управление корпоративными финансами. 2012. № 1. С. 42–48.
2. Котляров И.Д. Анализ возможных стратегий выхода фирмы на рынок аутсорсинга в качестве аутсорсера // Вестник Московской государственной академии делового администрирования. Серия «Экономика». 2013. № 2. С. 142–151.
3. Котляров И.Д. Сущность аутсорсинга как организационно-экономического явления // Компетентность. 2012. № 5. С. 28–35.
4. Аналитический отчет партнеров МСП-Банка. URL: http://www.mspbank.ru/files/analytical_center/otchety_partnerov/afc-1q2014_sme.pdf
5. Рейтинг банков по объему активов на 1 июля 2013 года / РИА Рейтинг. URL: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/banki_05_07_13.pdf (дата обращения: 18.01.2014).
6. Финанс: деловой журнал. URL: <http://www.finansmag.ru/70002> (дата обращения: 03.06.2014).
7. Эксперт РА : рейтинговое агентство. URL: http://www.raexpert.ru/researches/factoring/factoring_1q_2014/



8. **Юрьев С.Ю.** Банковский аутсорсинг: причины применения в экономике Российской Федерации // Вестник Российской академии естественных наук. 2014. № 1. С. 64–65.
9. **Тушавин В.А.** Особенности аутсорсинга в сфере информационно-коммуникационных технологий // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2014. № 1. С. 79–86.
10. **Котляров И.Д.** Оценка рисков сотрудничества с аутсорсером // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2012. № 11. С. 34–37.
11. **Котляров И.Д.** Анализ экономической и организационной сущности современных форм финансового предпринимательства // Корпоративные финансы. 2010. № 3. С. 104–112.
12. **Котляров И.Д.** Принятие аутсорсером решения о сотрудничестве с заказчиком на основе критерия ожидаемого экономического эффекта // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2013. № 7. С. 15–20.
13. **Руденко Е.Н., Кравец О.Я.** Моделирование выбора поставщика интернет-услуг на основе системы поддержки принятия решений // Экономика и менеджмент систем управления. 2012. Т. 4, № 2. С. 74–79.
14. **Курбанов А.Х.** Методика оценки целесообразности использования аутсорсинга // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 1. С. 231.
15. **Курбанов А.Х.** Методика оценки эффективности деятельности сторонних организаций, привлекаемых в рамках аутсорсинговых контрактов // Фундаментальные исследования. 2012. № 6-1. С. 239–243.
16. **Курбанов А.Х.** Механизм управления отношениями с аутсорсером // Современные исследования социальных проблем : электронный научный журнал. 2012. № 1. С. 25–36.
17. **Курбанов А.Х., Плотников В.А.** Направление развития институционального регулирования государственных закупок // Известия Юго-Западного государственного университета. 2011. № 2. С. 22–30.

REFERENCES

1. **Grigorov A.A.** Instrumenty refinansirovaniia kratkosrochnoi debitorskoi zadolzhennosti. *Upravlenie korporativnymi finansami*. 2012. № 1. S. 42–48. (rus)
2. **Kotliarov I.D.** Analiz vozmozhnykh strategii vykhoda firmy na rynek outsorsinga v kachestve outsorsera. *Vestnik Moskovskoi gosudarstvennoi akademii delovogo administrirovaniia. Seriiia «Ekonomika»*. 2013. № 2. S. 142–151. (rus)
3. **Kotliarov I.D.** Sushchnost' outsorsinga kak organizatsionno-ekonomicheskogo iavleniia. *Kompetentnost'*. 2012. № 5. S. 28–35. (rus)
4. **Analiticheskii otchet partnerov MSP-Banka.** URL: http://www.mspbank.ru/files/analytical_center/otchet_partnerov/afc-1q2014_sme.pdf (rus)
5. **Reiting bankov po ob"emu aktivov na 1 iulia 2013 goda.** RIA Reiting. URL: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/banki_05_07_13.pdf (data obrashcheniia: 18.01.2014). (rus)
6. **Finans: delovoi zhurnal.** URL: <http://www.finansmag.ru/70002> (data obrashcheniia: 03.06.2014). (rus)
7. **Ekspert RA : reitingovoe agentstvo.** URL: http://www.raexpert.ru/researches/factoring/factoring_1_q_2014/ (rus)
8. **Iur'ev S.Iu.** Bankovskii outsorsing: prichiny primeneniia v ekonomike Rossiiskoi Federatsii. *Vestnik Rossiiskoi akademii estestvennykh nauk*. 2014. № 1. S. 64–65. (rus)
9. **Tushavin V.A.** Osobennosti outsorsinga v sfere informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologii. *Menedzhment i biznes-administrirovanie*. 2014. № 1. S. 79–86. (rus)
10. **Kotliarov I.D.** Otsenka riskov sotrudnichestva s outsorsерom. *Problemy ekonomiki i upravleniia neftegazovym kompleksom*. 2012. № 11. S. 34–37. (rus)
11. **Kotliarov I.D.** Analiz ekonomicheskoi i organizatsionnoi sushchnosti sovremennykh form finansovogo predprinimatel'stva. *Korporativnye finansy*. 2010. № 3. S. 104–112. (rus)
12. **Kotliarov I.D.** Priniatie outsorsерom resheniia o sotrudnichestve s zakazchikom na osnove kriteriia ozhidaemogo ekonomicheskogo effekta. *Problemy ekonomiki i upravleniia neftegazovym kompleksom*. 2013. № 7. S. 15–20. (rus)
13. **Rudenko E.N., Kravets O.Ia.** Modelirovanie vybora postavshchika internet-uslug na osnove sistemy podderzhki priniatiia reshenii. *Ekonomika i menedzhment sistem upravleniia*. 2012. Т. 4, № 2. С. 74–79. (rus)
14. **Kurbanov A.Kh.** Metodika otsenki tselesoobraznosti ispol'zovaniia outsorsinga. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniia*. 2012. № 1. S. 231. (rus)
15. **Kurbanov A.Kh.** Metodika otsenki effektivnosti deiatel'nosti storonnykh organizatsii, privlekaemykh v ramkakh outsorsingovykh kontraktov. *Fundamental'nye issledovaniia*. 2012. № 6-1. S. 239–243. (rus)
16. **Kurbanov A.Kh.** Mekhanizm upravleniia otноsheniiami s outsorsерom. *Sovremennyye issledovaniia*

sotsial'nykh problem : elektronnyi nauchnyi zhurnal. 2012. № 1. S. 25–36. (rus)

17. **Kurbanov A.Kh., Plotnikov V.A.** Napravleniia

razvitiia institutsional'nogo regulirovaniia gosudarstvennykh zakupok. *Izvestiia Iugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta*. 2011. № 2. S. 22–30. (rus)

ВОРОБЬЕВ Вадим Петрович – старший научный сотрудник научно-учебной лаборатории исследований корпоративных инновационных систем, профессор Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Санкт-Петербургский филиал, кандидат экономических наук, профессор.

192171, ул. Седова, д. 55/2, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: vvorobyov@hse.ru

VOROB'EV Vadim P. – National Research University Higher School of Economics.

192171. Sedova str. 55/2. St. Petersburg. Russia. E-mail: vvorobyov@hse.ru

БЛИНОВА Алина Олеговна – студентка Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

192171, ул. Седова, д. 55/2, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: 985blinova@gmail.com

BLINOVA Alina O. – National Research University Higher School of Economics.

192171. Sedova str. 55/2. St. Petersburg. Russia. E-mail: 985blinova@gmail.com



УДК 330.101

Л.В. Николова, А.Р. Омеляненко**СЕКЬЮРИТИЗАЦИЯ БАНКОВСКИХ АКТИВОВ
В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ
НАЦИОНАЛЬНОЙ КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ****L.V. Nikolova, A.R. Omelyanenko****BANK'S ASSET SECURITIZATION
IN ACTUAL CONDITIONS OF NATIONAL
CREDIT SYSTEM OF RUSSIA**

Предложена модель секьюритизации банковских активов, представляющая собой инновационную модель широкого спектра направленности при решении задач оптимизации банковских активов и снижения рисков банковской деятельности. Выполнен анализ видов сделок секьюритизации с целью обоснования эффективности использования секьюритизации банковских активов. Рассмотрены модели секьюритизации банковских активов, применяемые за рубежом. Сформулированы основные особенности, характерные черты государственного и налогового регулирования. Выявлены ключевые проблемы рынка секьюритизации в России, оценены перспективы дальнейшего развития, сделан прогноз на текущий год. Дана характеристика схем секьюритизации активов, используемых российскими коммерческими банками на примере ОАО «Альфа-Банк», а также произведена оценка ипотечного секьюритизированного продукта на примере ЗАО «Ипотечный агент АИЖК-2013-1».

СЕКЬЮРИТИЗАЦИЯ; БАНКОВСКИЕ АКТИВЫ; ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ; БАНКОВСКИЕ РИСКИ; ЦЕННЫЕ БУМАГИ.

A banks' asset securitization (BAS) model has been submitted in the paper and characterized as a multi-aspect innovation model intended for bank assets optimization. BAS's foreign models have been reviewed. Main features and characteristics of government and tax regulation have been reviewed, the key problems of Russian securitization market have been revealed. Further evolution perspectives of BAS in Russia have been estimated. A description of BAS schemes typical for Russian banks by the example of Alfa Bank has been analyzed. Moreover, the evaluation of securitized mortgage product of Mortgage agent AHML-2013-1 has been done in the paper.

SECURITIZATION; BANK ASSETS; INNOVATION MODEL; BANK RISKS; SECURITIES.

Актуальность темы исследования обусловливается имеющей место в банковской сфере проблемой ограниченности классических источников финансирования, определяющей необходимость разработки новых или применения уже апробированных за рубежом инновационных механизмов финансирования, к которым можно отнести секьюритизацию банковских активов.

Целью исследования является исследование опыта секьюритизации банковских активов и перспектив развития данного инструмента в современных реалиях национальной банковской системы России.

Задачи исследования в соответствии с целью сводятся к рассмотрению таких вопро-

сов, как изучение основ теории секьюритизации банковских активов (СБА), осуществление комплексного анализа российского рынка СБА, а также оценка перспектив дальнейшего развития СБА в России.

В целом, появление секьюритизации как нового способа финансирования и инструмента управления активами можно соотнести с общей тенденцией возрастания значимости ценных бумаг на финансовом рынке. К числу основных причин возникновения и развития секьюритизации как нового способа финансирования можно отнести:

— меньшую стоимость финансовых ресурсов на фондовых рынках по сравнению с банковским рынком;

- высокую волатильность процентных ставок по банковским продуктам;
- изменчивость банковских регулятивных и налоговых норм и механизмов;
- качественное изменение объема и скорости передачи информационных потоков.

Среди финансистов нет единства в определениях понятия «секьюритизация активов». Представляется рациональным взять за основу определение секьюритизации в широком и узком смысле, предложенное Х.П. Бэрмом [2]:

- секьюритизация в широком смысле – смещение рынка заимствований от классического банковского кредитования в направлении финансирования на обезличенном денежном рынке и рынке капиталов посредством эмиссии ценных бумаг;
- секьюритизация в узком смысле – инновационная техника финансирования, при которой происходит: списание финансовых активов (Assets) с баланса предприятия (Originator); отделение их от остального имущества и передача специально созданному финансовому посреднику (Special Purpose Vehicle, SPV); рефинансирование их посредством выпуска ценных бумаг (Asset-Backed Securities, ABS) на международном денежном рынке и рынке капиталов, либо путем получения синдицированного кредита (Asset-Backed Loan).

В данной работе произведен обзор и анализ существующих трактовок рассматриваемых понятий, выявлены их сильные стороны и недостатки, произведена группировка. В результате сформулированы определения, которые охватывают основные признаки и существенные характеристики каждого из данных понятий, выделяемые как отечественными, так и зарубежными авторами:

- секьюритизация – это тенденция смещения рынка заимствований от классического банковского кредитования и возрастания роли ценных бумаг и инструментов на их основе на обезличенном денежном рынке и рынке капиталов;
- секьюритизация активов – это процесс придания необращаемым финансовым активам формы ликвидных ценных бумаг, обслуживаемых и обеспечиваемых как самими активами, так и денежными потоками, генерируемыми этими активами;

– секьюритизация банковских активов представляет собой способ привлечения денежных средств банком посредством выпуска ценных бумаг, обеспечиваемых отдельным набором банковских активов и денежными потоками, ими генерируемыми, который сопровождается частичным или полным списанием указанного набора активов с баланса банка-инициатора.

Можно определить следующие основные признаки секьюритизации активов:

- 1) отчуждение активов с баланса банка-инициатора. Это позволяет отделить хозяйственные риски самой организации от рисков чисто активов, а также добиться существенной экономии собственного капитала;
- 2) использование финансовых инструментов и наличие обеспечения по выпуску таких инструментов. Гарантийная масса определяется объемом передаваемого пула прав требований (уступим залог или продадим гарантию, если потребуются), а также дополнительной кредитной поддержкой;
- 3) входящие и исходящие платежные потоки. Капитальные и процентные платежи по инструментам рефинансирования осуществляются за счет капитальных и процентных платежей по пулу активов. Платежные потоки согласуются между собой по времени, валютам и размерам платежей с помощью производных финансовых инструментов, специальных резервных счетов и прочих инструментов повышения ликвидности.

К характерным признакам секьюритизации относятся:

- 1) процесс секьюритизации, сопровождаемый выпуском и размещением ценных бумаг;
- 2) выплаты по секьюритизационным ценным бумагам, осуществляемые из средств, генерируемых заранее определенными активами. В качестве базовых активов секьюритизации могут быть использованы только либо прямые денежные требования, либо ценные бумаги, удостоверяющие их;
- 3) прямая корреляция между ценными бумагами, выпускаемыми в ходе секьюритизации, и активами, вовлеченными в процесс их выпуска и обслуживания. Объединение активов генерирует средства, оно является главным ориентиром формирования пара-

метров ценных бумаг, при этом существует необходимость обеспечения сохранности и целостности пула активов.

Важно подчеркнуть, что только при наличии всех этих основных признаков можно классифицировать финансовую трансакцию как секьюритизацию активов. В случае же отсутствия какого-либо из них или неполного соответствия указанным признакам использование понятия «секьюритизация активов» будет не вполне правомерно.

Важным является эффект распределения рисков, который достигается при проведении секьюритизации. При секьюритизации имеет место фрагментация рисков, т. е. их распределение. Разделяя риски, связанные с формированием активов, их обслуживанием и рефинансированием, секьюритизация перенаправляет риски «в разные руки». В замкнутом пространстве, т. е. среди ограниченного круга лиц, риски накопляются. Следовательно, чем шире круг участников, тем меньше риск каждого из них.

В положениях, изложенных в [3], отмечается, что секьюритизацию банковских активов можно охарактеризовать как инновацию многопланового характера, поскольку при использовании ее механизмов в банковской сфере достигается:

- создание долгосрочной ресурсной базы для целей инвестиционного кредитования;
- своевременное регулирование и управление кредитным портфелем за счет секьюритизированной «продажи» кредитов;
- поддержание ликвидности при ограниченности иных источников финансирования и рефинансирования;
- оптимизация банковского портфеля (за счет совместного управления активами и пассивами банка);
- перераспределение, элиминирование и хеджирование банковских рисков, в том числе посредством кредитных деривативов и иных производных финансовых инструментов;
- выполнение нормативов и стандартов по прибыльности и достаточности капитала, в силу того что продажа секьюритизируемых активов увеличивает при прочих равных условиях показатель адекватности капитала с учетом уровня рисков.

Последний постулат может быть описан при анализе показателя «достаточность капитала», который в общем виде выглядит следующим образом:

$$H_1 = \frac{K}{\sum A \cdot k + PP + OP + BP},$$

где K – капитал; $\sum A \cdot k$ – сумма активов, взвешенных по степени риска; PP – рыночные риски; OP – операционные риски; BP – риски внебалансовых операций.

Учитывая положения экономической теории, при анализе данной формулы можно сделать вывод о том, что активы, взвешенные по степени риска, являются основной составляющей знаменателя, что, в свою очередь, отражается на величине показателя в целом. Из специфики механизма секьюритизации следует, что активы, списываемые с баланса банка, замещаются денежными средствами – абсолютно ликвидными активами, риск по которым равен нулю. Соответственно, сумма активов, учитываемая при расчете показателя достаточности капитала, уменьшается. Таким образом, в силу обратной зависимости, при уменьшении значения знаменателя на сумму секьюритизированных активов нормативный показатель увеличивается. Очевидно, что при использовании механизма секьюритизации активов банк получает возможность осуществлять новые кредитные операции посредством высвобождения регулятивного собственного капитала.

Далее рассмотрены секьюритизация диверсифицированных платежных прав ОАО «Альфа-Банк» и произведена оценка сделки по ипотечной секьюритизации как преобладающего вида на российском рынке в ЗАО «Ипотечный агент АИЖК-2013-1». Первая из перечисленных сделок привлекла наше внимание тем фактом, что она является первой сделкой секьюритизации такого рода в России, а также достаточно сложной структурой, а вторая – своей уникальностью и принадлежностью к ипотечному виду секьюритизации – основному виду СБА в России.

Альфа-Банк, основанный в 1990 г., является универсальным банком, осуществляющим все основные виды банковских операций, представленных на рынке финансовых

услуг, включая обслуживание частных и корпоративных клиентов, инвестиционный банковский бизнес, расчетный бизнес, торговое финансирование и управление активами.

Для типичной структуры сделки характерна схема, когда банк-оригинатор продает свои диверсифицированные платежные права (DPR) офшорной SPV-компании, которая, в свою очередь, выпускает ноты для финансирования покупки DPR. 30 марта 2006 г. Альфа-Банк успешно провел свою дебютную секьюритизацию. Транзакция Альфа-Банка – первая в России программа выпуска ценных бумаг, обеспеченных поступлениями будущих периодов. Осуществив сделку, банк создал очень успешный прецедент и довел документацию по этой сделке к новым стандартам в практике российских банков. Тем самым банк смог предложить определенные инновации при структурировании сделки, которые до этого в мировой практике не использовались.

7 декабря 2006 г. состоялась вторая эмиссия: два транша облигаций в размере 230 млн евро серии 2006-В и 260 млн долл. США серии 2006-С. Окончательный срок погашения

по двум траншам – декабрь 2011 г. (Рейтинг Moody's Investors Service: Baa3).

Этот выпуск является крупнейшим из когда-либо публично размещенных выпусков подобных бумаг без страхового покрытия и выводит эту программу по секьюритизации диверсифицированных платежных прав на первые позиции в странах СНГ.

Сделка принесла Альфа-Банку разнообразную базу инвесторов, финансированием которых банк сможет воспользоваться в будущем (рис. 1).

В схеме транзакции Альфа-Банка:

1) компании (в основном находящиеся за пределами России) инициируют платежи через Альфа-Банк (в долл. США или евро) получателям, находящимся в России;

2) уполномоченные депозитарные банки все суммы, полученные по платежным поручениям, депонируют на счета накопления (бывшие счета Ностро Альфа-Банка), которые контролируются доверительным собственником (трасти) в пользу инвесторов. Ежедневно суммы переводятся со счетов накопления на концентрационные счета;

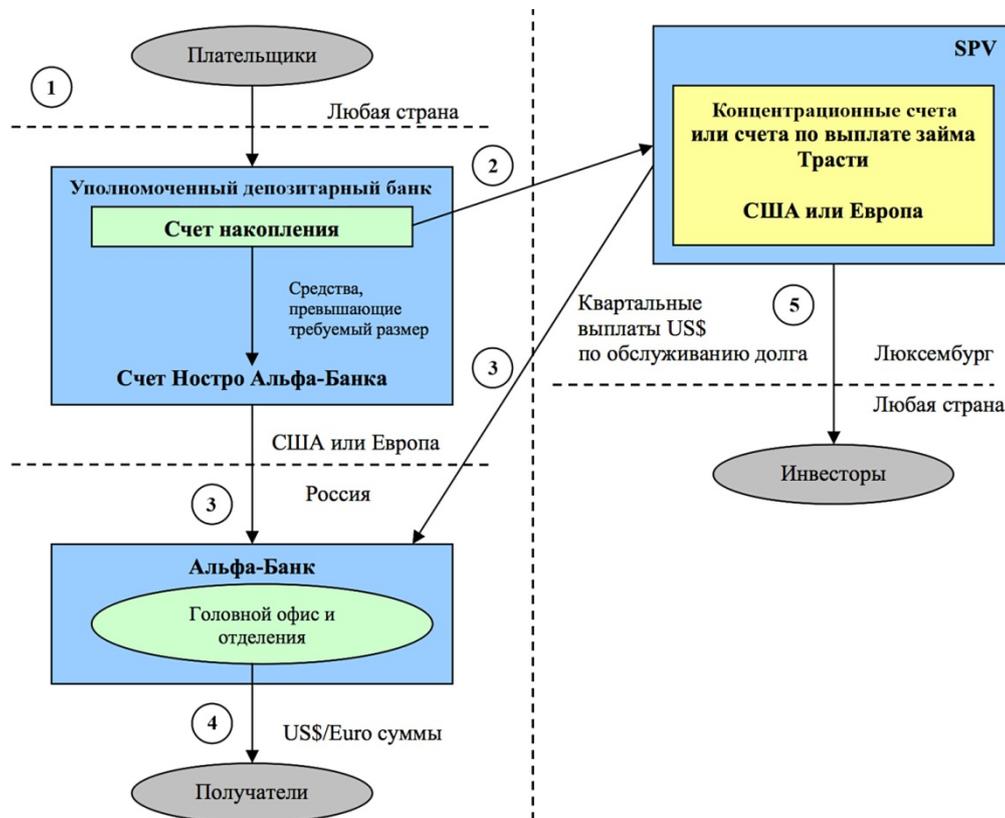


Рис. 1. Схема транзакции Альфа-Банка

Таблица 1

Характеристика выпусков жилищных облигаций ЗАО «Ипотечный агент АИЖК 2013-1» [9]

Класс облигаций	Номинальная стоимость, млн руб.	Доля от выпущенных облигаций	Процентная ставка (годовая)	Юридический срок до погашения
A1	8916	60 %	8,5 %	09.09.2045 г.
A2	4978	33,5 %	3 % с 09.06.2015 г. – 9 %	09.09.2045 г.
Б	967,031	6,5 %		09.09.2045 г.

3) когда требуемая сумма для любой квартальной выплаты накоплена, депозитарные банки посылают дальнейшие DPR-суммы в течение этого квартала Альфа-Банку, который может предварительно финансировать депозитный счет, открытый на трасти, после чего депозитарные банки больше не будут посылать средства трасти, а будут непосредственно направлять их напрямую Альфа-Банку до конца купонного периода;

4) Альфа-Банк платит требуемые суммы (в долл. США или евро) получателям;

5) суммы на концентрационных счетах и счетах по выплате займа используются для структурирования выплат основных сумм и процентов инвесторам по каждой из серий выпусков.

В качестве следующего предмета исследования выбрана внебалансовая сделка как пример классической схемы секьюритизации: размещение облигаций с ипотечным покрытием через специально созданное лицо – ЗАО «Ипотечный агент АИЖК 2013-1». Это восьмой выпуск облигаций, обеспеченный пулом ипотечных активов, инициированный ОАО «АИЖК».

ЗАО «Ипотечный агент АИЖК 2013-1» учреждено в качестве ипотечного агента в целях реализации одиннадцатой сделки секьюритизации ипотечных активов ОАО «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию». Исключительным предметом деятельности является приобретение требований по кредитам (займам), обеспеченным ипотекой, и (или) залогом. Общество подлежит ликвидации после исполнения обязательств по облигациям с ипотечным покрытием. Учредителями ЗАО «Ипотечный агент АИЖК 2013-1» являются два фонда, созданные в соответствии с законодательством Нидерландов.

Данный выпуск ипотечных ценных бумаг АИЖК включает три класса (табл. 1): А1 –

облигации, зарегистрированные ФСФР 15 августа 2013 г.; А2 – вид ценных бумаг – жилищные облигации с ипотечным покрытием на предъявителя; Б – облигации класса А, допущенные к торгам в ЗАО «ФБ ММВБ» и включенные в ломбардный список Банка России (Рейтинг Moody’s Investors Service для А1 А2: Baa1).

На рис. 2 представлена организационная структура сделки. В целом параметры сделки соответствуют характеристикам американской системы секьюритизации ипотечных кредитов. Это двухуровневая сделка с обеспечением от АИЖК, которое принадлежит государству в лице Федерального агентства по управлению федеральным имуществом. Также стоит отметить, что присутствуют отдельные элементы европейской схемы. Например, наличие депозитария, а также объем сделки, характерный больше для европейских стран.

В табл. 2 представлены результаты оценки сделки в ЗАО «Ипотечный агент АИЖК 2013-1».

По результатам оценки можно сделать вывод о высокой экономической эффективности сделки и соответствии всех ключевых показателей стандартам.

Давая разностороннюю оценку сделки, приходим к выводу, что некоторые аспекты можно было бы скорректировать для достижения лучшего результата:

– во-первых, выбранный срок до погашения, 32 года, не совсем корректен. В России пока финансовый рынок характеризуется отсутствием «длинных» денег, в отличие от США, где основной тип кредита – с фиксированной ставкой процента на достаточно большой промежуток времени. Поскольку в России процедура досрочного погашения ипотечных кредитов довольно сложна и зачастую невыгодна, для инвесторов создаются риски изменения условий кредита, вследствие чего выплаты могут быть задержаны и/или изменены;

Таблица 2

Оценка сделки в ЗАО «Ипотечный агент АИЖК 2013-1»

Показатель	Значение показателя
1. Размер портфеля, руб.	15 425 640 035,04
2. Количество кредитов, шт.	12 759
3. Соотношение размера ипотечного покрытия и размера (суммы) обязательств по облигациям с данным ипотечным покрытием	1,89
4. Средний остаток основного долга по одной закладной, руб.	1 053 333,67
5. LTV, %	54,85
6. Средний возраст портфеля (WALA), годы	3,72
7. Средний срок погашения (WAM), годы	13,5
8. Средневзвешенный ипотечный купон (WAC), %	11,48
9. Чистый купон, %	8,5
10. Совокупный размер просроченных платежей по ОД на 31.03.2014 г., руб.	1 936 063,07
11. Текущий непогашенный остаток стоимости облигаций класса А1 на 31.03.2014 г., руб.	7 646 807 400

– во-вторых, можно предусмотреть организацию владельцев облигаций в виде общего собрания. Важно отметить что, права владельцев облигаций, находящихся в других городах или странах, не будут ущемлены, поскольку общее собрание может проводиться в режиме онлайн посредством видеоконференции. На собрании инвесторы мо-

гут выносить свои предложения на рассмотрение;

– в-третьих, механизм субординации устанавливает императивное требование о выплате процентов по облигациям старшего выпуска, что не позволяет эффективно распределять финансовые потоки между владельцами облигаций разных выпусков.



Рис. 2. Организационная структура сделки ОАО «АИЖК»

Таким образом, можно сделать вывод, что сконструированная схема имеет недостатки, однако в целом удовлетворяет критериям зарубежной практики секьюритизации.

Рассмотрим перспективы дальнейшего развития российского рынка СБА. АИЖК как институт развития ипотечного рынка предлагает кредитным организациям различные способы рефинансирования ипотечных кредитов. В 2013 г. к уже известным продуктам АИЖК – выкуп закладных, опционы и поручительства по ипотечным ценным бумагам – добавились два новых:

- система стандартизированного краткосрочного кредитования под залог ипотечных активов (ССК);
- мультиоригинаторная секьюритизация (МОС).

Эти инструменты предназначены, в первую очередь, для менее крупных универсальных и ипотечных банков, не входящих в двадцатку крупнейших. В отличие от крупнейших участников рынка банки из этой категории, как правило, не имеют возможности получить дополнительные средства на международных рынках капитала, но нуждаются

в привлечении ликвидности для выдачи новых кредитов.

В 2013 г. АИЖК запустило проект, по итогам которого агентство планирует предоставить банкам возможность получать промежуточное финансирование (рис. 3).

Финансирование будет осуществляться в форме кредита под залог пула закладных сроком от полугода до одного года, а объемы кредита будут ограничены интервалом 0,5–3 млрд р. Одной из основных задач АИЖК как участника инфраструктуры на данной платформе является снижение риска сделки кредитования под залог ипотечных закладных, а значит, и ставки для банка-заемщика. Кредиторами на этом рынке смогут выступать крупные российские и иностранные банки, инвестиционные компании. Данная площадка способна предоставлять любой кредитной организации возможность открыть новое направление низкорискованного бизнеса по кредитованию других участников ипотечного рынка. Кроме того, платформа повысит устойчивость мелких и средних банков, имеющих на балансе ипотеку, за счет диверсификации источников фондирования.



Рис. 3. Схема платформы предоставления краткосрочной ликвидности под залог закладных

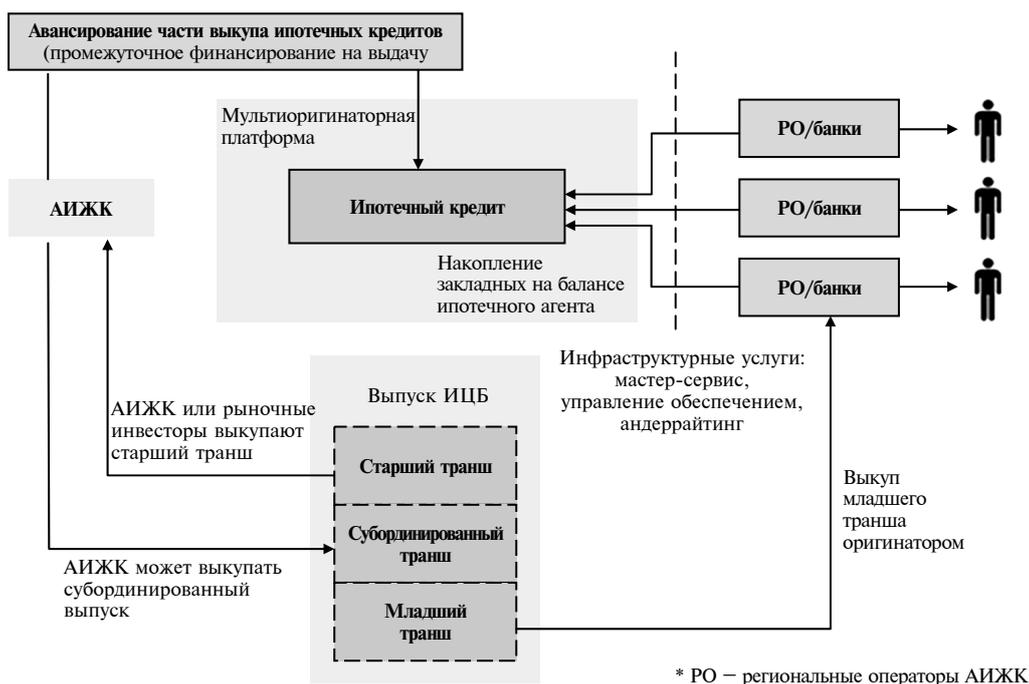


Рис. 4. Схема реализации мультиоригинаторной платформы

Продукт будет интересен тем банкам, которые еще не готовы к сделке секьюритизации, когда у них еще нет подписанных договоров, нет специального ипотечного агента, но есть значительный пул кредитов, которые нужно рефинансировать. Для небольших банков, которые хотели бы провести сделку секьюритизации, но не могут накопить на балансе минимально необходимый объем ипотечного портфеля (около 3 млрд руб. за год), АИЖК предоставляет мультиоригинаторную платформу в рамках сделок секьюритизации (рис. 4).

Эта платформа позволяет собрать ипотечные пулы разных банков и объединить их в одну сделку. При этом банк имеет возможность принять участие в сделке с тем объемом портфеля ипотечных кредитов, который он накопил на данный момент.

Сделка будет структурирована таким образом, что каждый оригинатор получит разную доходность в зависимости от качества пула, который он принес в покрытие. АИЖК выработало такую схему, при которой каждый оригинатор несет риски только своего пула закладных.

Наибольшее распространение коллективная секьюритизация (или МОС) может получить в результате сотрудничества региональных бан-

ков. Влияние коллективной секьюритизации на банковскую систему отражено на рис. 5.

Следующее перспективное направление развития СБА в России – потенциал российского рынка секьюритизации на международном фоне. Первым по объему и рыночному потенциалу может стать портфель накопленных банками потребительских кредитов. По итогам года портфель кредитов физлицам достиг почти 10 трлн р., а доля в совокупном кредитном портфеле – 25 %.

Другой интересный актив для секьюритизации – портфели кредитов малому и среднему бизнесу. С политической точки зрения такое направление развития российского рынка секьюритизации поддерживается всеми сторонами. Для правительства программы поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП) являются долгосрочным приоритетом. Для заемщиков и банков желательно удлинение сроков кредитования, что невозможно при нынешнем состоянии пассивной базы.

Подводя итог анализа текущего состояния и перспектив дальнейшего развития СБА в России, сформулируем задачи, которые стоят перед национальной банковской системой России и осуществление которых необходимо для качественных изменений на рынке секьюритизации.



Рис. 5. Влияние коллективной секьюритизации на банковскую систему

В сфере банковского кредитования – существенная переработка всех кредитных продуктов потребительского и карточного кредитования и договоров об уступке требований по кредитным договорам, а также разработка договора синдицированного кредита по российскому праву.

В сфере обеспечения – существенная переработка всех договоров о залоге, организация взаимодействия с Единой информационной системой нотариата (в части реестра уведомлений о залоге).

В сфере безналичных расчетов – разработка договора номинального банковского счета, счета эскроу и залогового счета, организация взаимодействия с Единой информационной системой нотариата (в части реестра отмененных доверенностей и нотариальных действий)*.

* Номинальный счет открывается владельцу счета для совершения операций с денежными средствами, права на которые принадлежат другому лицу либо лицам – бенефициару либо бенефициарам, например владельцам облигаций. А целью заключения договора счета эскроу является возможность блокирования банком (эскроу-агентом) денежных средств владельца счета (депонента), предназначенных для передачи другому лицу (бенефициару), до возникновения оснований, предусмотренных договором между указанными лицами.

В сфере финансового рынка – разработка договора индивидуального инвестиционного счета, разработка структуры сделки секьюритизации в российском правовом поле.

Итак, проведен комплексный анализ секьюритизации банковских активов в современных реалиях национальной банковской системы России и по результатам анализа выполнен прогноз на 2014 г.

В течение ближайших двухтрех лет доля просроченных кредитов в российских сделках с ИЦБ останется на стабильном уровне, несмотря на ухудшение экономических показателей и характеристик секьюритизируемых портфелей, поскольку ожидается, что экономика в целом и цены на недвижимость в частности продолжат свой рост.

В первой половине 2014 г. уже проведены транзакции ABS, которые используют положения нового закона о секьюритизации. Ожидается дальнейшее проведение транзакций в течение года.

С учетом уже проведенных в начале года транзакций, в 2014 г. аналитики ожидают увидеть примерно 15 новых транзакций с ИЦБ в России, по сравнению с 11 в 2013 г., с общим объемом выпуска приблизительно

100–110 млрд р., а также продолжение реализации программ АИЖК по выкупу ИЦБ и завершение программы Внешэкономбанка (ВЭБ). Данные факторы являются основными, влияющими на число новых трансакций и их объемы в текущем году. На рынок ИЦБ выйдут новые частные инвесторы – большей частью негосударственные пенсионные фонды и инвестиционные компании, а также, возможно, иностранные инвесторы.

В работе доказано, что уровень роста активов является положительной функцией от коэффициента секьюритизации. Следовательно, секьюритизация активов увеличивает активы и тем самым является финансовым инструментом по увеличению прибыли.

Еще одним аспектом является эффект, позволяющий достичь экономии за счет умень-

шения расчетной стоимости собственного капитала. В данном случае требуется меньший объем собственного капитала в сравнении с теми вариантами финансирования, когда требования остаются на балансе заемщика.

Стоит отметить также, что в прошедшем году уже были намечены очевидные позитивные тенденции: количество размещенных в рынок бумаг увеличивалось, росла база частных инвесторов. Негосударственные пенсионные фонды, частные управляющие компании, инвестиционные банки быстро освоили новый инструмент и научились оценивать его специфические риски. Это позволяет прогнозировать дальнейший рост российского рынка секьюритизации, основой роста рынка будет дальнейшее увеличение объемов выпуска ипотечных ценных бумаг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Александрова Н.В.** Риски секьюритизации банковских активов и их снижение с помощью механизмов повышения надежности // *KM.RU* – информационно-аналитический портал. URL: <http://www.km.ru/> (дата обращения: 01.07.2014).
2. **Бэр Х.П.** Секьюритизация активов: секьюритизация финансовых активов – инновационная техника финансирования банков; пер. с нем. Ю.М. Алексеева, О.М. Иванова. М.: Волтерс Клувер, 2006. С. 624.
3. **Кроливцевская В.А.** О секьюритизации банковских активов // Евразийский международный научно-аналитический журнал «Проблемы современной экономики». 2009. №. 1 (29). 4 с.
4. **Николова Л.В., Омеляненко А.Р.** Секьюритизация банковских активов как инновация многопланового характера // XLII Неделя науки СПбГПУ: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013.
5. **Николова Л.В., Омеляненко А.Р.** Секьюритизация банковских активов как инновация мно-

гопланового характера // *Фундаментальные исследования*. 2013. № 11-8. С. 1655–1660.

6. **Николова Л.В., Омеляненко А.Р.** Обоснование эффективности использования инструментов секьюритизации в управлении банковскими активами // *Финансовые проблемы РФ и пути их решения: теория и практика: сб. науч. тр. 15-й Междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. С. 187–193.*

7. Энциклопедия российской секьюритизации. Вып. 2008, 2013, 2014.

8. **Hsien-hsing Liao, Sharon S. Yang, I-hsing Huang.** The Design of Securitization for Longevity Risk // *Pricing Under Stochastic Mortality Model with Tranche Technique*, 2007, vol. 74, no. 1.

9. Агентство по ипотечному жилищному кредитованию: веб-сайт ОАО «АИЖК». URL: <http://www.ahml.ru>

10. Альфа-Банк : веб-сайт ОАО «Альфа-Банк». URL: <http://alfabank.ru>

REFERENCES

1. **Aleksandrova N.V.** Riski sek'iuritzatsii bankovskikh aktivov i ikh snizhenie s pomoshch'iu mekhanizmov povysheniia nadezhnosti. *KM.RU* – informatsionno-analiticheskii portal. URL: <http://www.km.ru/> (data obrashcheniia: 01.07.2014). (rus)
2. **Ber Kh.P.** Sek'iuritzatsiia aktivov: sek'iuritzatsiia finansovykh aktivov – innovatsionnaia tekhnika finansirovaniia bankov; per. s nem. Iu.M. Alekseeva, O.M. Ivanova. M.: Volters Kluver, 2006. S. 624. (rus)
3. **Krolivetskaia V.A.** O sek'iuritzatsii bankovskikh aktivov. *Evraziiskii mezhdunarodnyi nauchno-*

analiticheskii zhurnal «Problemy sovremennoi ekonomiki». 2009. №. 1 (29). 4 s. (rus)

4. **Nikolova L.V., Omel'ianenko A.R.** Sek'iuritzatsiia bankovskikh aktivov kak innovatsiia mnogoplanovogo kharaktera. *XLII Nedelia nauki SPbGPU*: sb. nauch. tr. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. SPb.: Izd-vo Politekh. un-ta, 2013. (rus)

5. **Nikolova L.V., Omel'ianenko A.R.** Sek'iuritzatsiia bankovskikh aktivov kak innovatsiia mnogoplanovogo kharaktera. *Fundamental'nye issledovaniia*. 2013. № 11-8. S. 1655–1660. (rus)

6. **Nikolova L.V., Omel'ianenko A.R.** Obosnovanie effektivnosti ispol'zovaniia instrumentov sek'iurizatsii v upravlenii bankovskimi aktivami. *Finansovye problemy RF i puti ikh resheniia: teoriia i praktika*: sb. nauch. tr. 15-i Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. SPb.: Izd-vo Politekh. un-ta, 2014. S. 187–193. (rus)

7. Entsiklopediia rossiiskoi sek'iurizatsii. Vyp. 2008, 2013, 2014. (rus)

8. **Hsien-hsing Liao, Sharon S. Yang, I-hsing Huang.** The Design of Securitization for Longevity Risk. *Pricing Under Stochastic Mortality Model with Tranche Technique*, 2007, vol. 74, no. 1.

9. Agentstvo po ipotechnomu zhilishchnomu kreditovaniiu: veb-sait OAO «AIZhK». URL: <http://www.ahml.ru> (rus)

10. Al'fa-Bank : veb-sait OAO «Al'fa-Bank». URL: <http://alfabank.ru> (rus)

НИКОЛОВА Людмила Васильевна – профессор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: nikalvsk@yandex.ru

NIKOLOVA Liudmila V. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: nikalvsk@yandex.ru

ОМЕЛЬЯНЕНКО Артур Робертович – студент Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: omelart@gmail.com

OMELYANENKO Artur R. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: omelart@gmail.com

УДК 336.71

Я.А. Магазинер

**БАНКИ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ
В СОВРЕМЕННОЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ya.A. Magaziner

**THE STATE-OWNED BANKS
IN THE MODERN BANKING SYSTEM
OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Изучена и конкретизирована экономическая сущность банков с государственным участием в Российской Федерации и исследована их роль в национальной банковской системе. Выявлены специфические функции, реализуемые банками с государственным участием. Отмечено постепенное сокращение доли государства в уставных капиталах таких банков. Установлена тенденция снижения влияния группы банков с государственным участием на финансовый результат деятельности банковского сектора страны в целом.

БАНК С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ; БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА; БАНКОВСКИЙ СЕКТОР; ФУНКЦИИ БАНКОВ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ; УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ; ПРЯМОЕ УЧАСТИЕ; КОСВЕННОЕ УЧАСТИЕ.

In this article the economic substance of the state-owned banks in Russia was concretized, their role in the national banking system was researched. There were identified the specific functions, performed by these banks. There was determined, the state participation in the national banking system was significant. But there was noted a gradual reduction of its share in the authorized capitals. There was detected the tendency to decline the influence of the group of state-owned banks in the results of the financial activity in the Russian banking sector as a whole.

STATE-OWNED BANK; BANKING SYSTEM; BANKING SECTOR; FUNCTIONS OF STATE-OWNED BANKS; AUTHORIZED CAPITAL; DIRECT OWNERSHIP; INDIRECT OWNERSHIP.

В реальных экономических условиях банковская система Российской Федерации имеет отличительную особенность, проявляющуюся в доминантном положении банков с государственным участием, которые являются основой национальной банковской системы.

Вместе с тем государство постепенно уменьшает свою долю в уставных капиталах таких банков. При этом на законодательном уровне не зафиксирована экономическая сущность банков с государственным участием, а также не разработана их классификация и не определены функции, которые реализуют банки с государственным участием, выступая в качестве проводников политики государства.

Таким образом, актуальность темы исследования связана с необходимостью проведе-

ния анализа роли банков с государственным участием в развитии экономики Российской Федерации, а также выявления тенденций их развития.

Актуальность темы и обозначенные проблемы предопределили выбор следующих задач исследования:

- раскрыть роль банков с государственным участием в современной банковской системе, а именно: изучить экономическую сущность этой группы банков, выявить выполняемые ими функции и определить долю участия государства в уставных капиталах банков;

- изучить тенденции и выявить проблемы развития деятельности банков с государственным участием в Российской Федерации.

Для того чтобы решить сформулированные задачи, используются следующие науч-

ные методы: анализ и синтез, индукция и дедукция, метод сравнения, системный анализ, выборочное наблюдение.

Однако первоначально необходимо определить экономическую сущность банка с государственным участием.

Проведенный анализ действующей нормативной правовой базы в Российской Федерации показал, что на законодательном уровне не закреплен термин «банк с государственным участием», а также не разработаны и не утверждены нормативные правовые акты, которые регулируют процедуру создания и процесс деятельности банков с государственным участием. Однако в соответствии со ст. 124, 125, 214 части первой Гражданского кодекса РФ [1], ст. 11 Федерального закона № 395-1 от 02.12.1990 г. «О банках и банковской деятельности» [2] и ст. 1 Указания Банка России № 1186-У от 14.08.2002 г. «Об оплате уставного капитала кредитных организаций за счет

средств бюджетов всех уровней, государственных внебюджетных фондов, свободных денежных средств и иных объектов собственности, находящихся в ведении органов государственной власти и органов местного самоуправления» [6] государство или уполномоченные им федеральные органы государственной власти имеют право выступать приобретателем акций (долей) банков, что порождает многозначность данного термина. Также в современной экономической публицистике отсутствует однозначное толкование термина «банк с государственным участием», что показано в табл. 1.

Выступая в качестве проводников государственной политики, банки с государственным участием в Российской Федерации выполняют как традиционные банковские, так и специфические функции, которые вытекают из особого статуса таких банков и наглядно представлены в табл. 2.

Таблица 1

Определения термина «банк с государственным участием»

Литературный источник	Определение
[10, с. 299]	Государственные банки – это когда капитал принадлежит государству
[11, с. 310]	Государственные банки – кредитные учреждения с контрольным пакетом в акционерном капитале, принадлежащим государству (центральному банку, правительству, региональным властям). Эти кредитные институты осуществляют банковскую деятельность под более или менее жестким контролем государства, но обладают высокой гарантией надежности, а потому пользуются высоким уровнем доверия
[7, с. 78–79]	Банк государственный – банк, находящийся в собственности государства и управляемый государственными органами. К числу таких банков относится, прежде всего, центральный банк страны. Однако государственными могут быть и коммерческие банки, а также другие специальные кредитные учреждения. Банк национальный – банк, принадлежащий полностью или частично национальному капиталу и действующий в его интересах
[9, с. 332, 419]	Государственные банки имеют разную специализацию, их деятельность направлена на реализацию определенных государственных программ и решение других задач, имеющих общегосударственное значение. К ним относятся банки реконструкции и развития, экспортно-импортные, сельскохозяйственные и т. п. Банки с государственным участием – банки, в капитале которых участвуют организации, представляющие государство
[8, с. 453]	К банкам с государственным участием относятся те, чей уставный капитал сформирован с использованием средств исполнительной власти, ЦБ РФ, Российского фонда федерального имущества (расформирован в соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 947-р от 28.06.2008 г. «О ликвидации специализированного государственного учреждения “Российский фонд федерального имущества”» [5]), а также государственных унитарных предприятий

Источник: составлено автором.

Таблица 2

Функции, реализуемые банками с государственным участием в Российской Федерации

Функция	Содержание функции
<i>Функции, реализуемые как банками с государственным участием, так и частными коммерческими банками</i>	
Стимулирующая	Активизирование накоплений в экономике
Аккумулирующая	Мобилизация сбережений юридических и физических лиц и дальнейшая их трансформация в капитал
Посредническая	Перераспределение свободных денежных средств путем предоставления кредитов. Проведение платежей между отдельными самостоятельными субъектами хозяйствования. Организация выпуска и размещения ценных бумаг
Рационалистическая	Целесообразное использование мобилизованных средств и переливание капитала в те отрасли экономики страны, в которых эффект от вложений будет максимальным при приемлемом уровне риска
Защитная	Осуществление выплат компенсаций вкладчикам в случае банкротства банка
<i>Специфические функции банков с государственным участием</i>	
Социальная	Обеспечение и поддержка доверия со стороны физических и юридических лиц к национальной банковской системе
Развивающая	Кредитование и развитие непривлекательных для частных инвесторов, а также приоритетных для государства отраслей национальной экономики
Оздоровительная	Исполнение мероприятий по финансовому оздоровлению определенных отраслей экономики

Источники: составлено автором.

Таким образом, банки с государственным участием играют стабилизирующую роль в банковской системе Российской Федерации.

Для оценки величины участия государства в банках надлежит считать размер его доли в уставных капиталах таких банков.

Участие Российской Федерации в уставных капиталах банков следует классифицировать на два вида: прямое (непосредственное) и косвенное. При прямом государственном участии в качестве акционера в уставном капитале банка выступает либо уполномоченный федеральный орган исполнительной власти – Федеральное агентство по управлению государственным имуществом (далее – Росимущество) или Банк России, а при косвенном государственном участии – государственные корпорации, государственные предприятия (организации) или иные банки с государственным участием.

В случае косвенного участия государства в уставном капитале банка рекомендуется применять следующий принцип его отнесе-

ния к банку с государственным участием: если государство обладает контрольным пакетом акций в материнской организации, т. е. контролирует банк.

Проведенное исследование структур акционерных капиталов банков продемонстрировало, что на 01.05.2014 г. государство напрямую участвует в уставных капиталах 11 банков, а косвенно – в уставных капиталах девяти банков, которые сведены в табл. 3 и 4 соответственно.

Основываясь на сведениях, представленных в табл. 3 и 4, следует отметить, что действующие на современном этапе развития национальной экономики банки с государственным участием функционируют только в форме открытых и закрытых акционерных обществ.

С учетом мировой практики предлагается по величине государственного пакета акций группу банков Российской Федерации с государственным участием разделить следующим образом.

Таблица 3

Прямое участие Российской Федерации в уставных капиталах банков

Наименование банка	Наименование федерального органа исполнительной власти	Доля государства в уставном капитале банка, %
ОАО Российский сельскохозяйственный банк	Росимущество	100,0000
ОАО Банк ВТБ	Росимущество	60,9348
ОАО Сбербанк России	Банк России	50 % + одна обыкновенная акция
ЗАО Республиканский социальный коммерческий банк	Росимущество	20,0400
ЗАО Связной банк	Росимущество	0,7402
ОАО Азиатско-Тихоокеанский банк	Росимущество	0,0343
ОАО МДМ Банк	Росимущество	0,0323
ОАО Калмыцкий коммерческий банк «Кредитбанк»	Росимущество	0,0313
ОАО Акционерный коммерческий ипотечный банк «АКИБАНК»	Росимущество	0,0300
ЗАО Акционерный банк «Интерпрогрессбанк	Росимущество	0,0062
ОАО АВТОВАЗБАНК	Росимущество	0,0001

Источник: составлено автором на основе данных www.esugi.rosim.ru – официального сайта Федерального агентства по управлению федеральным имуществом [12].

1. Банки с контрольным (мажоритарным) пакетом акций государства в уставном капитале – банки, пакеты акций которых наделяют их собственников правом автономного принятия решения в вопросах функционирования банка (50 % + 1 голосующая акция). К этой группе банков принадлежат:

- ОАО Российский сельскохозяйственный банк;
- ОАО Банк ВТБ;
- ОАО Сбербанк России;
- ОАО Российский Банк поддержки малого и среднего предпринимательства;
- ОАО Банк «Российская финансовая корпорация»;
- ЗАО Государственный специализированный Российский экспортно-импортный банк;
- ЗАО Банк ВТБ 24;
- ЗАО Коммерческий банк «ГЛОБЭКС»;
- ОАО Акционерный коммерческий банк «Российский капитал»;
- ОАО Межрегиональный коммерческий банк развития связи и информатики;
- ОАО Всероссийский банк развития регионов.

2. Банки с блокирующим пакетом акций государства в уставном капитале – банки, пакеты акций которых позволяют их владельцам блокировать принятие банками решений по ключевым вопросам (25 % + 1 голосующая акция). К данной группе ни один из банков с государственным участием не относится.

3. Банки с миноритарным (неконтролирующим) пакетом акций государства в уставном капитале – банки, пакеты акций которых не позволяют их владельцам прямо принимать участие в управлении деятельностью банков. Сюда относится оставшаяся часть банков с государственным участием (девять банков).

Вместе с тем фактическую степень влияния государства как акционера на принятие решений в банках иногда довольно затруднительно определить из-за степени раздробленности акций, не находящихся в собственности государства, среди иных акционеров. Но очевидно, что государству не эффективно участвовать в уставных капиталах банков с миноритарным пакетом акций, так как в этом случае государство не может реализовывать свои

Таблица 4

Косвенное участие Российской Федерации в уставных капиталах банков

Наименование банка	Наименование государственной корпорации, государственного предприятия или банка с государственным участием	Доля участия в уставном капитале банка, %	Наименование федерального органа исполнительной власти (государства, государственного предприятия), имеющего косвенное участие в уставном капитале банка	Доля федерального органа исполнительной власти (государства) в уставном капитале государственной корпорации, государственного предприятия или банка с государственным участием, %
ОАО Российский банк поддержки малого и среднего предпринимательства	Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»	100	Российская Федерация	100
ОАО Банк «Российская финансовая корпорация»	Государственная корпорация «Ростех»	100	Российская Федерация	100
ЗАО Государственный специализированный российский экспортно-импортный банк	Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»	100	Российская Федерация	100
ЗАО Банк ВТБ 24	ОАО Банк ВТБ	100	Росимущество	60,9348
ЗАО Коммерческий банк «ГЛОБЭКС»	Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»	99,99	Российская Федерация	100
ОАО Акционерный коммерческий банк «Российский капитал»	Государственная корпорация «Агентство по страхованию вкладов»	99,99	Российская Федерация	100
ОАО Межрегиональный коммерческий банк развития связи и информатики	Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»	99,47	Российская Федерация	100
ОАО Всероссийский банк развития регионов	ОАО Нефтяная компания «Роснефть»	84,67	Росимущество. ОАО «РОСНЕФТЕГАЗ»	0,00000000969,5
ЗАО Коммерческий банк «Гагаринский»	ОАО Аэропорт Внуково	7,2	Росимущество	74,7353

Источник: составлено автором на основе данных www.esugi.rosim.ru — официального сайта Федерального агентства по управлению федеральным имуществом [12].

интересы через данную подгруппу банков. Отсюда следует, что рациональным являются приватизация данного федерального имущества и реинвестирование высвобожденных денежных средств в те банки, доли участия в уставных капиталах которых возможно увели-

чить до владения блокирующим или контрольным пакетами акций.

Так, в течение 2009–2013 гг. и первого квартала 2014 г. проведена приватизация акций банков с государственным участием, которые представлены в табл. 5.

Таблица 5

**Банки с государственным участием, акции которых приватизированы
 в 2009–2013 гг. и в первом квартале 2014 г.**

Полное наименование банка	Наименование владельца акций в уставном капитале банка	Доля государства в уставном капитале банка, %	Нормативный правовой документ
ОАО Банк «Открытие»	Государственная корпорация «Агентство по страхованию вкладов»	24,17	Распоряжение Росимущества № 1175-р от 17.09.2013 г.
ЗАО Коммерческий банк «Европейский трастовый банк»	Росимущество	9,1774	Распоряжение Росимущества № 894-р от 18.07.2013 г.
ОАО Акционерный коммерческий банк «Национальный резервный банк»	Росимущество	2,7444	Распоряжение Росимущества № 1043-р от 12.08.2013 г.
ОАО Банк «Навигатор»	Росимущество	1,3300	Распоряжение Росимущества № 141-р от 01.03.2013 г.
ЗАО Банк профсоюзной солидарности и социальных инвестиций «Солидарность»	Росимущество	0,5000	Распоряжение Росимущества № 1350-р от 15.10.2013 г.
ОАО Банк «Возрождение»	Росимущество	0,2322	Распоряжение Росимущества № 1240-р от 23.09.2013 г.
ОАО Банк УРАЛСИБ	Росимущество	0,0650	Распоряжение Росимущества № 1710-р от 25.12.2013 г.
ОАО Акционерный камчатский коммерческий Агропромбанк «КАМЧАТКОМАГРОПРОМБАНК»	Росимущество	0,0250	Распоряжение Росимущества № 87-р от 27.02.2014 г.
ОАО Зауральский акционерный социальный коммерческий банк «Надежность»	Росимущество	0,0156	Распоряжение Росимущества № 1284-р от 04.10.2013 г.
ОАО Акционерный коммерческий банк «Московский индустриальный банк»	Росимущество	0,0070	Распоряжение Росимущества № 1656-р от 17.12.2013 г.
ОАО Уральский банк реконструкции и развития	Росимущество	0,0005	Распоряжение Росимущества № 1742-р от 24.08.2011 г.
ЗАО Объединенный резервный банк	Росимущество	0,0003	Распоряжение Росимущества № 1021-р от 08.08.2013 г.
ОАО Восточный экспресс-банк	Росимущество	0,0003	Распоряжение Росимущества № 1321-р от 06.07.2011 г.

Источник: составлено автором.

Таким образом, по результатам исследования различных подходов авторов к определению банка с государственным участием, структур акционерных капиталов банков с государственным участием, а также опреде-

ления специфических функций, реализуемых ими предлагается под банком с государственным участием в Российской Федерации понимать банк, в уставном капитале которого контрольный (или блокирующий) пакет

акций принадлежит государству и который имеет особые финансово-экономические отношения с государством, продиктованные целями и задачами его участия в уставном капитале банка.

Группа банков с государственным участием занимает лидирующие позиции по результатам финансово-хозяйственной деятельности по сравнению с частными коммерческими банками Российской Федерации.

Так, на группу банков с долей участия государства свыше 50 % приходится более 40 % совокупных активов банковского сектора Российской Федерации в 2009–2013 гг. (рис. 1).

При этом выявлена тенденция ежегодного увеличения доли активов банков с государственным участием в совокупных банковских активах с 43,14 % в 2009 г. до 47,36 % в 2013 г.

В удовлетворении потребности заемщиков в различных видах кредитов по итогам 2009–2013 гг. на долю банков с государственным участием приходится около 50 % (рис. 2).

Значительное влияние на формирование конечного финансового результата банковского сектора Российской Федерации в виде чистой прибыли по итогам 2009 г. также оказали банки с государственным участием – 40,08 % (рис. 3).

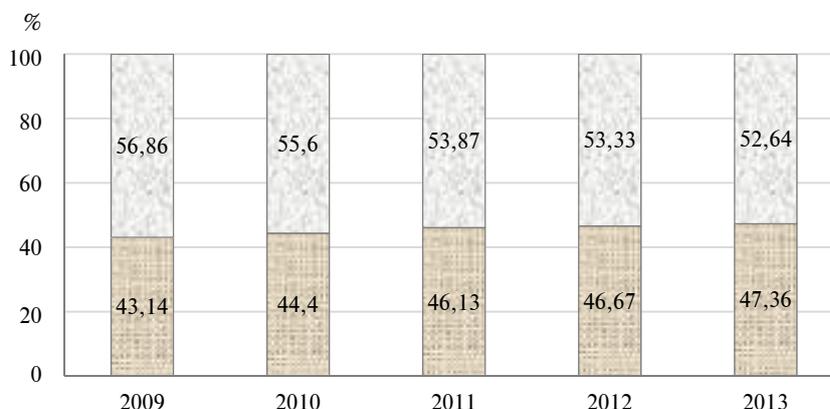


Рис. 1. Удельные веса активов банков с государственным участием и частных коммерческих банков в банковском секторе Российской Федерации в 2009–2013 гг. (составлено автором)

(■) – частные коммерческие банки; (■) – банки с государственным участием

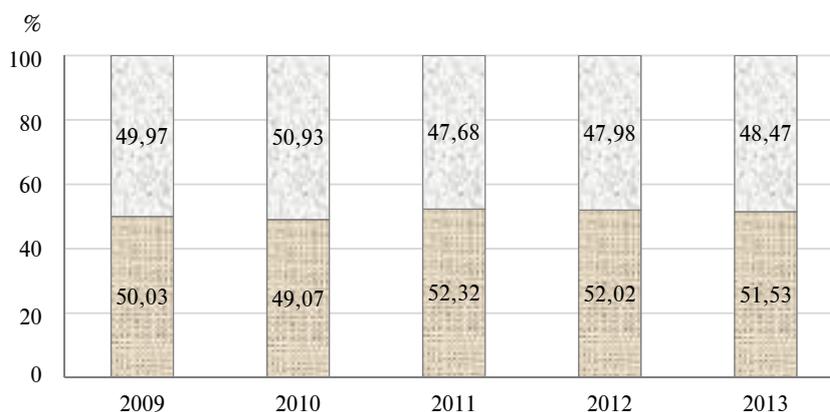


Рис. 2. Удельные веса кредитных портфелей банков с государственным участием и частных коммерческих банков в банковском секторе Российской Федерации в 2009–2013 гг. (составлено автором)

(■) – частные коммерческие банки; (■) – банки с государственным участием

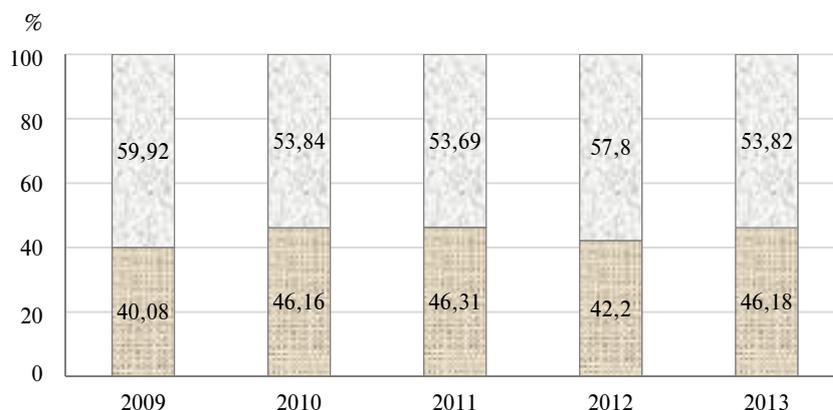


Рис. 3. Удельные веса чистой прибыли банков с государственным участием и частных коммерческих банков в банковском секторе Российской Федерации в 2009–2013 гг. (составлено автором)

(□) – частные коммерческие банки; (■) – банки с государственным участием

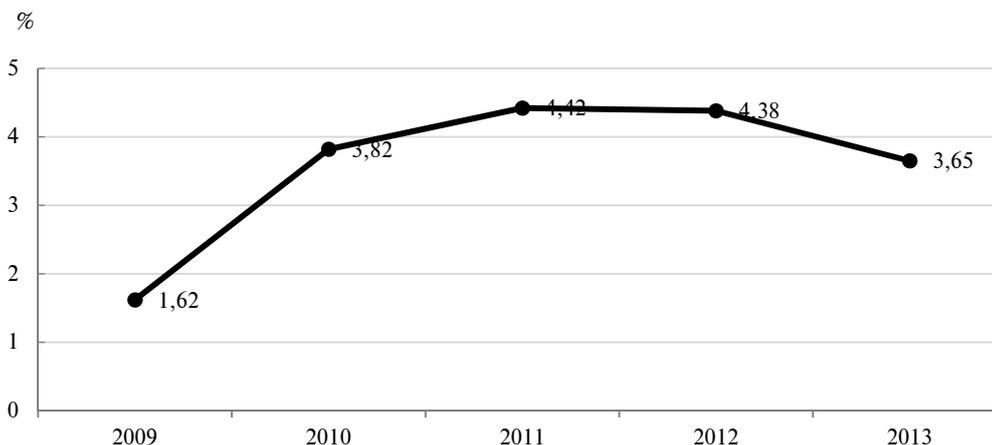


Рис. 4. Рентабельность активов банков с государственным участием в Российской Федерации в 2009–2013 гг. (составлено автором)

До 2012 г. отмечен рост доли исследуемой группы банков до 46,31 % в величине чистой прибыли всего банковского сектора, однако в 2012 г. произошло снижение их влияния до 42,2 %, что привело к снижению рентабельности активов банков (рис. 4).

В 2013 г. рентабельность активов продолжала снижаться, что происходило под влиянием уменьшения размера чистой прибыли по сравнению с ростом величины активов банков с государственным участием.

Однако в соответствии с принятой Стратегией развития банковского сектора Российской Федерации на период до 2015 г. [3] в среднесрочной перспективе государство предусматри-

вает уменьшение своего участия в уставных капиталах банков. Вместе с тем планируется сохранить контроль государства за финансово-хозяйственной деятельностью следующих банков: ОАО Сбербанк России, Банк ВТБ (ОАО) и ОАО Россельхозбанк. Следовательно, не предусматривается свертывание государственного участия в уставных капиталах ОАО «Сбербанк России» и ОАО Банк ВТБ ниже уровня 50 % + 1 голосующая акция до 2015 г., а в уставном капитале ОАО Россельхозбанк до 2015 г. долю государства предполагается уменьшить со 100 до 75 %. В долгосрочной перспективе согласно этому же нормативному правовому документу государство и Банк России планируют продол-

жить сокращение долей государства в уставных капиталах этих банков.

Так, в ОАО Сбербанк России после принятия данной стратегии была осуществлена приватизация 7,58 % акций, что привело к уменьшению доли Банка России в уставном капитале ОАО «Сбербанк России» до уровня 50 % + 1 голосующая акция. Однако в конце июня 2013 г. руководством Банка России принято решения против дальнейшего уменьшения государственной доли в ОАО «Сбербанк России». В то же время и руководством ОАО «Сбербанк России» отмечено, что вопрос о дальнейшей приватизации банка на данном этапе не обсуждается.

В отношении ОАО Банк ВТБ наблюдается та же тенденция, что и у ОАО Сбербанк России. В мае 2013 г. банк провел эмиссию акций в размере 102,5 млрд р., в результате которой доля государственного участия в уставном капитале банка снизилась с 75,5 до 60,93 %. Однако глава Федерального агентства по управлению государственным имуществом отмечает, что проводить последующую приватизацию банка не рационально.

Правительством РФ 01.07.2013 г. издано Распоряжение № 1111-р «Об утверждении прогнозного плана (программы) приватизации федерального имущества и основных направлений приватизации федерального имущества на 2014–2016 гг.» [4], согласно которому до 2016 г. планируется сокращение доли участия Российской Федерации в уставном капитале ОАО Банк ВТБ до 50 % + 1 голосующая акция, при этом сокращение доли участия Российской Федерации в банке ниже уровня 50 % + 1 голосующая акция будет осуществляться параллельно с принимаемыми решениями по сокращению участия Банка России в уставном капитале ОАО Сбербанк России.

В заключение отметим, что постепенная приватизация банков с государственным участием, во-первых, должна привести к потере

их конкурентных преимуществ по сравнению с частными коммерческими банками и, во-вторых, не должна производить неблагоприятного воздействия на стабильность банковского сектора страны, чтобы отмеченный процесс не привел к непредвиденным последствиям для российской экономики. Но, с другой стороны, поэтапное уменьшение доли государственного участия в уставных капиталах банков должно способствовать формированию конкурентоспособной среды в национальном банковском секторе. Тем не менее, определенные банки с государственным участием (например, ОАО Россельхозбанк, ОАО МСП Банк и др.) были учреждены целенаправленно для поддержки и развития отдельных отраслей, которые не являются привлекательными для частных инвесторов и которым необходима поддержка государства, поэтому его выход из уставных капиталов именно таких банков однозначно не будет эффективным.

Таким образом, основные результаты проведенного нами анализа деятельности банков с государственным участием в Российской Федерации заключаются в следующем:

- 1) конкретизирована экономическая сущность термина «банк с государственным участием»;
- 2) выявлены специфические функции, реализуемые банками с государственным участием, по сравнению с частными коммерческими банками, тем самым обеспечено доверие домашних хозяйств и предприятий к национальной банковской системе и развитие определенных отраслей экономики;
- 3) предложены классификационные признаки банков с государственным участием в Российской Федерации;
- 4) определено существенное участие государства в банковской системе Российской Федерации, но при этом отмечено постепенное сокращение доли государства в уставных капиталах российских банков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 1: Федер. закон № 51-ФЗ от 30.11.1994 г. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=153956/>
2. О банках и банковской деятельности: Федер. закон № 395-1 от 02.12.1990 г. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=155170/>
3. О Стратегии развития банковского сектора Российской Федерации на период до 2015 года: Заявление Правительства РФ № 1472п-П13, Банка России № 01-001/1280 от 05.04.2011 г. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=113016/>
4. Об утверждении прогнозного плана (про-



граммы) приватизации федерального имущества и основных направлений приватизации федерального имущества на 2014–2016 годы: Распоряж. Правительства РФ № 1111-р от 01.07.2013 г. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=161153/>

5. О ликвидации специализированного государственного учреждения «Российский фонд федерального имущества»: Распоряж. Правительства РФ № 947-р от 28.06.2008 г. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=81546/>

6. Об оплате уставного капитала кредитных организаций за счет средств бюджетов всех уровней, государственных внебюджетных фондов, свободных денежных средств и иных объектов собственности, находящихся в ведении органов государственной власти и органов местного самоуправления: Указание Банка России № 1186-У от

14.08.2002 г. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=108676/>

7. **Азрилиан А.Н.** Большой экономический словарь. М.: Институт новой экономики, 2008. 1472 с.

8. **Бажанов С.В., Лapidус М.Х., Львов Ю.И., Тарасевич Л.С.** Российские банки. Прошлое и настоящее. СПб.: КультИнформПресс, 2004. 624 с.

9. **Белоглазова Г.Н.** Деньги, кредит, банки. М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. 620 с.

10. **Жуков Е.Ф.** Деньги. Кредит. Банки: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит». М.: Юнити-Дана, 2009. 783 с.

11. **Селишев А.С.** Деньги. Кредит. Банки. СПб.: Питер, 2007. 432 с.

12. URL: <http://www.esugi.rosim.ru.html> (дата обращения: 16.04.2014).

REFERENCES

1. Grazhdanskii kodeks Rossiiskoi Federatsii. Ch. 1: Feder. zakon № 51-FZ ot 30.11.1994 g. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=153956/> (rus)

2. О bankakh i bankovskoi deiatel'nosti: Feder. zakon № 395-1 ot 02.12.1990 g. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=155170/> (rus)

3. О Strategii razvitiia bankovskogo sektora Rossiiskoi Federatsii na period do 2015 goda: Zaiavlenie Pravitel'stva RF № 1472p-P13, Banka Rossii № 01-001/1280 ot 05.04.2011 g. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=113016/> (rus)

4. Об utverzhdenii prognoznogo plana (programmy) privatizatsii federal'nogo imushchestva i osnovnykh napravlenii privatizatsii federal'nogo imushchestva na 2014–2016 gody: Rasporiyazh. Pravitel'stva RF № 1111-r ot 01.07.2013 g. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=161153/> (rus)

5. О likvidatsii spetsializirovannogo gosudarstvennogo uchrezhdeniia «Rossiiskii fond federal'nogo imushchestva»: Rasporiyazh. Pravitel'stva RF № 947-r ot 28.06.2008 g. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=81546/> (rus)

6. Об oplate ustavnogo kapitala kreditnykh organizatsii za schet sredstv biudzhetrov vsekh urovnei, gosudarstvennykh vnebiudzhetykh fondov, svobodnykh denezhnykh sredstv i inykh ob'ektov sobstvennosti, nakhodiashchikhsia v vedenii organov gosudarstvennoi vlasti i organov mestnogo samoupravleniia: Ukazanie Banka Rossii № 1186-U ot 14.08.2002 g. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=108676/> (rus)

7. **Azriliian A.N.** Bol'shoi ekonomicheskii slovar'. M.: Institut novoi ekonomiki, 2008. 1472 s. (rus)

8. **Bazhanov S.V., Lapidus M.Kh., L'vov Iu.I., Tarasevich L.S.** Rossiiskie banki. Proshloe i nastoiashchee. SPb.: Kul'tInformPress, 2004. 624 s. (rus)

9. **Beloglazova G.N.** Den'gi, kredit, banki. M.: Vysshee obrazovanie, Iurait-Izdat, 2009. 620 s. (rus)

10. **Zhukov E.F.** Den'gi. Kredit. Banki: uchebnik dlia studentov vuzov, obuchaiushchikhsia po ekonomicheskim spetsial'nostiam, po spetsial'nostiam «Finansy i kredit», «Bukhgalterskii uchet, analiz i audit». M.: Iuniti-Dana, 2009. 783 s. (rus)

11. **Selishchev A.S.** Den'gi. Kredit. Banki. SPb.: Piter, 2007. 432 s. (rus)

12. URL: <http://www.esugi.rosim.ru.html> (data obrashcheniia: 16.04.2014). (rus)

МАГАЗИНЕР Яна Александровна – ассистент, аспирант Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

191023, ул. Садовая, д. 21, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: yamagaziner@gmail.com

MAGAZINER Iana A. – Saint-Petersburg State University of Economics.

191023. Sadovaya str. 21. St. Petersburg. Russia. E-mail: yamagaziner@gmail.com

УДК 336.051

А.Н. Рассказова

СТОИМОСТНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ*

A.N. Rasskazova

VALUE METHODS OF EVALUATING THE PERFORMANCE OF THE CREDIT INSTITUTION

Проведен анализ стоимостных методов, обоснована их применимость в оценке деятельности кредитной организации. Выполнена идентификация ключевых факторов стоимости, позволяющая обеспечить устойчивое развитие банка через сохранение структуры формирования стоимости в будущем.

СТОИМОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФОНДОВОГО РЫНКА; РЫНОЧНЫЕ МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ; ФАКТОРЫ СТОИМОСТИ; МЕТОДЫ VBM (VALUE BASED MANAGEMENT).

The aim of this article – value methods to analyze and justify their applicability in the annex to the assessment of the credit institution. Identification of value factors, the conclusion made in the work, will help to ensure the sustainable development of the bank through the preservation of the structure of the value chain in the future.

VALUE INDICATORS OF THE STOCK MARKET; MARKET MULTIPLES; EFFECTIVENESS OF THE CREDIT INSTITUTION; VALUE FACTORS; VBM METHODS.

Введение и постановка задачи. Ожидание замедления темпов роста экономики ниже 1 % в 2014 г.¹ и необходимость реагирования на внешние риски [10, 12] являются сегодня следствиями проблем российской экономики, вызванных в том числе и эффектом влияния организационных изменений внутри российских банков. С учетом того что эффективность деятельности кредитной организации определяется возможностью обеспечения устойчивого развития банковской организации в будущем [1], в данной статье дадим анализ стоимостных методов, зарекомендовавших себя способностью учитывать будущий потенциал управления в текущей оценке компании. В этой связи анализ различных стоимостных оценок эффективности деятельности компании является актуальным как с точки зрения реализуемости на практике (стоимостные показатели фондового рынка), так и с позиции обоснования выбора

наилучшего метода VBM² (ориентированного на денежный поток и ориентированного на остаточный доход) в приложении к деятельности кредитной организации.

Попытка обосновать применимость стоимостных показателей фондового рынка для оценки эффективности деятельности банка поддерживается ссылкой на одну из стратегических задач развития финансового рынка на период до 2020 г. [5]. Так, требование «повышения спроса на финансовые инструменты со стороны внутренних и внешних инвесторов» выполнимо при условии стимулирования такого спроса. Если финансовые инструменты – это акции банка, то мощным стимулятором для инвестора является рост капитализации банка, а мотивирующим элементом координирования интересов акционеров и менеджеров выступает способность последних управлять акционерной стоимостью. Этот аргумент и полученные ранее в работе [7] эмпирические доказательства практической возможности создания механизма управления банков-

¹ Новости АРБ: Ключевая ставка не будет снижаться до июня: [интернет-портал]. URL: http://arb.ru/arb/press-on-arb/klyuchevaya_stavka_ne_budet_snizhatsya_do_iyunya-9807093/?source=mail (дата обращения: 02.06.2014).

² VBM – менеджмент, основанный на управлении стоимостью (Value Based Management).

* Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта № 14-02-00132.

ской акционерной стоимостью позволяют сформулировать новую задачу использования его в качестве критерия оценки эффективности деятельности кредитной организации.

Далее в работе анализируются три способа оценки стоимости: на основе — анализа стоимостных показателей фондового рынка, метода дисконтированных денежных потоков (метода DCF³ [14]) и метода остаточного дохода (RI-метода⁴ [15]). Последние два метода тестируются в приложении к результатам деятельности кредитной организации (на примере ОАО Сбербанк России). Выбор наилучшего из них обосновывается с точки зрения их практической реализуемости.

Особенности формирования банковской акционерной стоимости

Поскольку банковская деятельность отличается от деятельности нефинансовых организаций, прежде всего, своей ролью клиентского обслуживания и финансового посредничества, возникает потребность в проверке условий применимости стоимостных методов, разработанных для оценки деятельности нефинансовых организаций, к оценке банковского бизнеса. Тем самым выбор критерия эффективности деятельности кредитной организации требует обоснования применимости известных способов оценки стоимости — стоимостных методов, широко используемых для определения эффективности деятельности нефинансовых компаний.

Стоимостные показатели фондового рынка в оценке эффективности деятельности кредитной организации. В течение первого десятилетия XXI в. существенное влияние на динамику рынка акций России оказывали развитие ситуации на мировых фондовых площадках, изменение мировых цен на сырье, а также «поведение» доллара США относительно рубля и на международном валютном рынке. При этом наибольшее внимание инвесторов привлекали такие показатели мировой макроэкономической статистики, как индекс цен производителей в Еврозоне⁵, индекс ипотечного рынка в США⁶, индекс увольнений

по расчету Challenger⁷, индекс занятости в США от ADP⁸, индекс запасов энергоносителей в США⁹. Учет указанных факторов оказывал влияние на формирование рыночного спроса на акции компаний национального фондового рынка, тем самым отражая эффективность деятельности российских нефинансовых организаций в рыночных мультипликаторах. Однако возникает потребность в анализе этих показателей с точки зрения применимости к оценке эффективности банковского бизнеса. В связи с этим рассмотрим стоимостные показатели фондового рынка в качестве критериев оценки эффективности деятельности кредитной организации.

Стоимостные показатели фондового рынка используются для измерения банковской акционерной стоимости с позиции сравнения оценочной цены акции и цены, сформированной фондовым рынком [2]. К основным рыночным мультипликаторам, предполагаемым для использования в качестве оценочных показателей эффективности банковского бизнеса, относятся следующие:

- 1) EV/EBIT — отношение предпринимательской ценности (EV) к прибыли до выплаты процентов и налогов (EBIT);
- 2) EV/EBITDA — отношение предпринимательской ценности (EV) к прибыли до выплаты процентов, налогов и амортизации (EBITDA);
- 3) P/E — отношение рыночной капитализации (P) к годовой прибыли (E);
- 4) M/B — отношение рыночной капитализации (M) к балансовой стоимости акционерного капитала (B);
- 5) M/A — отношение рыночной капитализации (M) к балансовой стоимости активов (A).

Первые два рыночных мультипликатора (EV/EBIT и EV/EBITDA) не могут быть применены для оценки эффективности кредитной организации по причине неразделимости операционной и финансовой деятельности в банках. Оценка двух других мультип-

html (дата обращения: 02.06.2014).

⁷ См., например, URL: <http://news.traders-union.ru/economy-calendar/2014/03/06/> (дата обращения: 02.06.2014).

⁸ См., например, URL: <http://mfd.ru/commentfiles/2009/140305130422.pdf> (дата обращения: 02.06.2014).

⁹ См., например, URL: <http://www.finmarket.ru/news/3403389/> (дата обращения: 02.06.2014).

³ Метод DCF — Discounted Cash Flow method.

⁴ RI-метод — Residual Income method.

⁵ См., например, URL: <http://mfd.ru/calendar/details/?id=47> (дата обращения: 02.06.2014).

⁶ См., например, URL: <http://www.forexpf.ru/news/2014/01/29/an19-ssha-indeks-ipotechnogo-kreditovaniya-ot-mba-na-24-yanvare-0-2-protiv-predydusch>.

ликаторов P/E и M/B в той или иной степени способствует корректному отражению рыночной стоимости акционерного капитала банка. Однако использование указанных показателей вызывает некоторые сомнения относительно точности их оценки. Так, мультипликатор курса P/E показывает количество лет, по истечении которых окупаются инвестиции в приобретении акций, т. е. определение и прогнозирование показателя P/E не требуют учета риска, в то время как банковская деятельность подвержена риску. Например, высокий рост дохода в краткосрочный период может привести к разрушению банковской акционерной стоимости в долгосрочном периоде или когда рост дохода достигается за счет ухудшения качества кредитного портфеля. Следовательно, для мультипликатора P/E свойственна особенность переоценки растущих банков. Несмотря на то, что степень корреляции изменений мультипликатора P/E с ростом показателя доходности на акцию (EPS) по шкале Чеддока обратная и заметная (составляет $-0,6177^{10}$), для практического применения показателя P/E требуется учитывать политику управления рисками в кредитных организациях.

Мультипликатор M/B¹¹ (M — рыночная капитализация, B — балансовая стоимость собственного капитала), еще называемый «кратное балансовой стоимости акции», отражает ожидания рынка относительно будущей работы инвестиционного капитала и мастерство менеджеров нефинансовых компаний. Он показывает, во сколько раз рыночная капитализация превышает балансовую стоимость собственного капитала. Причем, при $M/B < 1$ предполагается, что инвестиции акционеров утратили часть своей

стоимости, т. е. часть их истрачена зря, а при $M/B > 1$ — высокая эффективность работы первоначальных инвестиций обеспечила существенный прирост [8, с. 184]. Основное достоинство мультипликатора M/B заключается в отражении взаимосвязи «доходность—риск», которую компания обеспечивает своим акционерам высокой степенью корреляции с показателем ROE, равным 0,898. Данный довод свидетельствует о преимущественном выборе мультипликатора M/B для оценки эффективности банковского бизнеса в целом, в то время как мультипликатор курса P/E предпочтительнее использовать для текущей оценки отдельного бизнес-подразделения в кредитной организации.

Последний из предложенных мультипликаторов (M/A) отображает результат сравнения рыночной стоимости компании (M) с ее бухгалтерской стоимостью активов (A) и широко используется для оценки эффективности нефинансовых организаций¹². Однако оценка и прогнозирование значения этого показателя не учитывают деятельности, отражаемой на внебалансовых счетах и составляющей значительную часть банковского бизнеса.

Резюмируя вышеизложенное, можно утверждать, что применение стоимостных показателей фондового рынка для оценки эффективности деятельности — приемлемо, но с обязательным учетом особенностей банковского бизнеса. К ним относятся: во-первых, нераздельность операционной и финансовой деятельности банка; во-вторых, банк создает стоимость на стороне пассивов, а активы банка финансируются не только известными инструментами финансирования, доступными для всех участников рынка, но также за счет депозитных ресурсов; в-третьих, структура долгового капитала включает множество составных пассивных частей, которые подлежат управлению и влияют на результат оценки эффективной маржи; в-четвертых, структура активов и структура долгового капитала банка непрерывно изменяются. К тому же на стоимость акционерного капитала значительно влияет волатильность процентных ставок. Поэтому точность оценки эф-

¹⁰ В качестве фактического материала для проведения исследования использовались финансовые показатели 11 банков-эмитентов на отчетные даты 2011–2012 гг. При этом информационная база исчерпывалась ресурсами Рейтингового агентства «Эксперт РА» и электронной версии ИАС Банки и Финансы информационного агентства Мобиле.

¹¹ Мультипликатор M/B определяется тремя равноценными способами: отношением курса акции к балансовой стоимости акции; отношением рыночной капитализации к балансовой стоимости акционерного капитала; отношением доходности собственного капитала к полной доходности акций.

¹² См., например, базу рейтингового агентства Эксперт РА (RAEX). URL: <http://www.raexpert.ru> (дата обращения: 02.06.2014).

фективности деятельности при использовании стоимостных показателей фондового рынка напрямую зависит от тщательности учета перечисленных особенностей.

Таким образом, резюмируя вышесказанное, отметим, что с учетом особенностей банковской деятельности стоимостные показатели фондового рынка приемлемы для измерения акционерной стоимости банков. Для частного случая рассматриваемые показатели актуальны для оценки акционерной стоимости, которую создают отдельные бизнес-подразделения банка и которой можно управлять. При этом оценка и прогноз рыночных мультипликаторов достаточно просты в исполнении, а необходимая информация по ним – легкодоступна.

Однако отмечается определенная ограниченность в практическом приложении стоимостных показателей фондового рынка для оценки эффективности деятельности кредитной организации в целом. Причиной ограниченности является сложность учета вышеперечисленных особенностей банковского бизнеса, особенно сторонними аналитиками. Одновременно вспомогательную функцию рыночные мультипликаторы выполнять могут, например, для определения погрешности прогноза при мониторинге соответствия экспертных прогнозов эффективности с рыночным представлением.

Метод дисконтированных денежных потоков (метод DCF). Фундаментальная стоимость банковского акционерного капитала (*Equity value*) на базе метода *DCF* рассчитывается в соответствии с [13] согласно выражению (1):

$$Equity_value = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_e}{(1+c_e)^t} + TV, \quad (1)$$

где *FCFe* – свободный денежный поток, сформированный акционерным капиталом; *c_e* – затраты на использование собственного капитала; *TV* – предельная стоимость банковского акционерного капитала.

Для исходных переменных в уравнении (1) применяются определенные корректировки с учетом особенностей банковской деятельности. Так, свободный денежный поток, сформированный акционерным капиталом,

FCFe определяется в соответствии с [11, с. 14] уравнением (2):

$$FCFe = \text{Чистый доход} -/+ \text{Денежный поток от неэффективных транзакций} +/\text{--} \Delta \text{Чистый оборотный капитал денежной наличности} - \text{CAPEX} + \text{Возвращенный долг} - \text{Вновь образованный долг}. \quad (2)$$

Здесь *Чистый доход* *-/+ Денежный поток от неэффективных транзакций* – это чистый доход банка, скорректированный на денежный поток от неэффективных транзакций; *ΔЧистый оборотный капитал денежной наличности* – это разница между изменением остатка ссудной задолженности клиентов банка и изменением остатка на депозитных счетах; *CAPEX* – капитальные затраты; *Возвращенный долг* – это сумма средств, возвращенная банку за период с одновременным обнулением ссудного счета; *Вновь образованный долг* – это сумма средств, которая была выдана в кредит новым клиентам за период.

Предельная стоимость банковского акционерного капитала (*TV*) может быть выражена как через свободный денежный поток на акционерный капитал банка, сформированный в постпрогнозный период, так и через факторы стоимости¹³.

В работе [6] освещены основные вопросы, связанные с обоснованием применимости использования метода дисконтированных денежных потоков (метода *DCF*) в качестве инструментария оценки эффективности деятельности кредитной организации. Показаны значение адаптированного к банковским специфическим особенностям метода *DCF* и его особое место в системе развития методологии оценки фундаментальной стоимости собственного капитала банка, характеризуя тем самым прикладную значимость приведенного исследования. Так, предметом апробации данного метода стала оценка эффективности

¹³ Детальное представление свободного денежного потока, сформированного акционерным капиталом банка, включающего потоки, образованные текущим доходом и будущими денежными притоками и оттоками, возможно при получении соответствующей исходной консолидированной информации внутри банка. Аналогичная оценка касается и предельной стоимости банковского акционерного капитала.

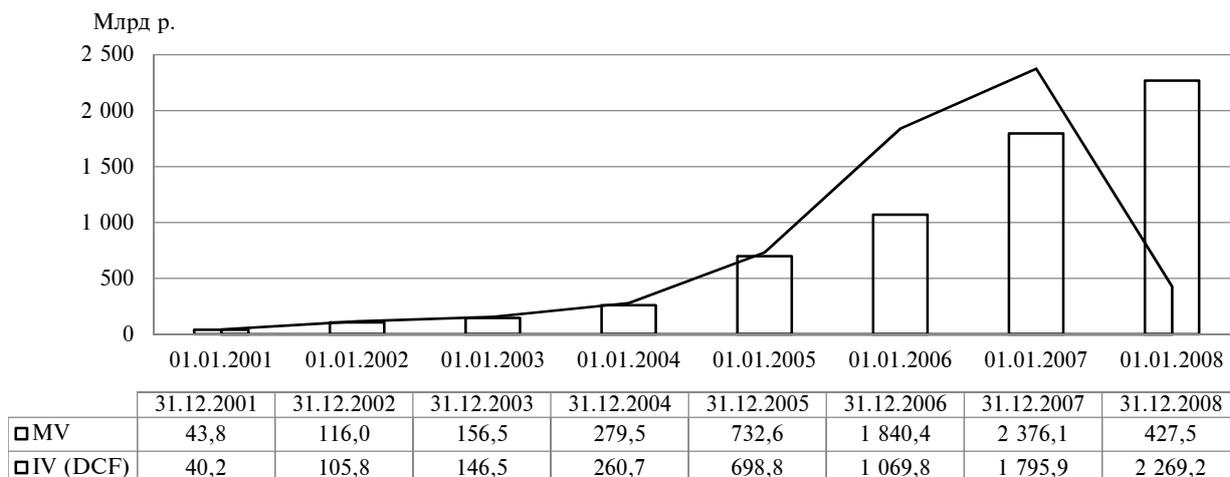


Рис. 1. Расчетное значение внутренней акционерной стоимости (IV) и рыночной капитализации (MV) Сбербанка в период 2001–2008 гг. [6, с. 54]

деятельности ОАО Сбербанка России (далее – Сбербанк) путем расчета фундаментальной стоимости акционерного капитала методом DCF и сравнения его с рыночной капитализацией банка в течение 2001–2008 гг.

На рис. 1 демонстрируются результаты указанного сравнения, в соответствии с которыми точность соответствия фундаментальной акционерной стоимости (IV) с рыночной капитализацией (MV) в стабильный период развития экономики с 2001 по 2005 г. попадает в пределы от –5 до –9 %, т. е. достигается почти 90 %-е совпадение результатов. Что касается следующих двух лет (2006 и 2007 г.), то рынок ценных бумаг перед финансовым кризисом «перегревается», что связано с ростом неустойчивости банковской системы к внешним воздействиям в данный период со стороны финансовых и сырьевых рынков [4]. Таким образом, обнаруженная тесная корреляция между IV и MV, равная 0,99 в период 2001–2005 гг., и объяснимое снижение этого уровня до 0,59 в течение 2006–2008 гг. свидетельствуют о применимости метода DCF для оценки эффективности деятельности кредитной организации.

Метод остаточного дохода (RI-метод). Классический RI-метод предполагает измерение остаточного дохода за один период. Однако с точки зрения оценки стоимости акционерного капитала на базе этого метода акционерная стоимость банка может быть выражена суммой инвестированного капита-

ла в собственный капитал банка и премией, равной текущей стоимости ожидаемых остаточных доходов, ежегодно создаваемых в будущем [9], т. е.

$$\text{Стоимость (Value)} = \text{Инвестированный капитал} + \text{Текущая стоимость ожидаемых остаточных доходов.} \quad (3)$$

При этом фундаментальную стоимость собственного капитала на базе RI-метода в соответствии с [13] можно представить выражением

$$\text{Equity_value}_t = EE_t + \sum_{t=1}^T \frac{RI_t}{(1+c_e)^t} + TV, \quad (4)$$

где EE_t – инвестиции в СК в t -м периоде; c_e – затраты на использование собственного капитала; RI_t – ожидаемый остаточный доход в t -м году; TV – предельная стоимость банковского акционерного капитала.

Остаточный доход RI определяется в соответствии с (5), т. е. разницей между чистой операционной прибылью после выплаты процентов и налогов ($NOPAIT$) и инвестициями в собственный капитал в течение $((t - 1) \div t)$ периода ($EE_{t/t-1}$), помноженными на величину затрат на использование этого капитала (c_e):

$$RI = NOPAIT_{Adj} - EE_{t/t-1}c_e. \quad (5)$$

При этом для практического применения RI-метода необходимо, во-первых, к $NOPAIT$ применить бухгалтерские корректировки

транзакций, которые не являются cash-эффективными, и во-вторых, при оценке Economic Equity (*EE*) кроме суммы собственного капитала учесть эквиваленты собственного капитала. Это делается, чтобы повысить актуальность отражения экономических характеристик, демонстрирующих результат эффективности банковской деятельности. В таблице представлена схема расчета остаточного дохода банка с учетом применяемых к *NOPAIT* бухгалтерских корректировок неэффективных транзакций и используемых для оценки *EE* эквивалентов собственного капитала. В соответствии с данными таблицы для оценки эффективности банковской деятельности корректировки *NOPAIT* касаются учета факторов риска, влияющих на сумму резерва на возможные потери по ссуде¹⁴. Как резерв по ссуде, так и банковские риски в целом подлежат резервированию в целях страхования против текущего или ожидаемого ухудшения качества активов. Поэтому его увеличение не должно учитываться в расчете *NOPAIT*. Положительное изменение совокупных источников собственных средств приводит к росту денежного потока банка и поэтому учитывается в поправках со знаком «плюс». Изменение суммы отсроченного налога также должно быть учтено в качестве поправок к *NOPAIT*, так же как и увеличение резерва по ссуде повышение значения отсроченного налога не является составляющей денежного потока и должно быть добавлено обратно к прибыли. А поскольку налоговый резерв напоминает эквивалент собственного капитала, то он должен корректировать *Economic Equity* со знаком «плюс». Оценка характера реструктурированных затрат, т. е. степени реального сокращения капиталовложений почти невозможна со стороны стороннего аналитика: эта корректировка, как правило, важна и сильна только для внутренней оценки. При этом сокращение капиталовложений, уменьшающее операционную прибыль *NOPAIT*, одновре-

¹⁴ Учет факторов, влияющих на коррекцию величины различного рода резервов, не обязателен, если использовать в качестве исходных данных для расчета *NOPAIT* форму бухгалтерской отчетности по международным стандартам финансовой отчетности (*IAS*).

менно должно быть вычтено и из величины *EE*. Что касается амортизационных отчислений на нематериальные активы, то это неявные расходы, которые необходимо добавить обратно к операционной прибыли *NOPAIT*. Бухучет ценных бумаг часто используется как инструмент управления доходом, а следовательно, не отражает экономику основной деятельности нефинансовых компаний, и для случая оценки банков эффект прибыли и потерь от операций с ценными бумагами должен быть исключен из прибыли в момент его создания¹⁵.

В целом, если учесть ограниченность доступа стороннего аналитика к внутренним источникам банковской информации, позволяющим повысить точность оценки *NOPAIT* через вышеизложенные корректировки, за основу поправок *NOPAIT* достаточно принять анализ операционных доходов и расходов и исключить экстраординарную прибыль и потери [13]. Что касается поправок к *Economic Equity*, то анализ банковской финансовой отчетности позволяет идентифицировать их в своих статьях за исключением дефрагментированных затрат (или степени оценки реального увеличения капиталовложений). Поэтому корректировка ре/дефрагментированных затрат и других непериодических событий должна быть рассмотрена с точки зрения индивидуальных оснований для анализа данного характера затрат.

Итак, для возможности сравнения с результатом оценки банковской акционерной стоимости, полученным на основе метода DCF, оценим работоспособность RI-метода на примере анализа данных финансовой отчетности Сбербанка¹⁶. Для этого продемонстрируем на рис. 2 результаты сравнения расчетного значения банковского акционерного капитала (*IV*) и рыночной капитализации (*MI*)

¹⁵ Stern Stewart & Co. предлагает около 150 потенциальных корректировок бухгалтерских данных при расчете остаточной прибыли RI. Однако на практике, как правило, используют в среднем 19 корректировок.

¹⁶ Расчет выполнен на примере опубликованной на официальном сайте информации для акционеров и инвесторов Сбербанка России (ОАО). URL: http://www.sberbank.ru/saintpetersburg/ru/investor_relations/disclosure/annual_reports/ (дата обращения: 02.06.2014).

Схема расчета остаточного дохода кредитной организации

Отчет о прибылях и убытках	Операция
Расчет скорректированной прибыли $NOPAIT_{Adz}$	
Чистая прибыль	
Изменение совокупных резервов на возможные потери	+/-
Изменение совокупных источников собственных средств	+/-
Изменение суммы отсроченных налогов	+/-
Амортизационные отчисления на нематериальные активы на отчетную дату	+
Увеличение/сокращение капиталовложений	+/-
Изменение потери/прибыли от операций с ценными бумагами, оцениваемыми по справедливой стоимости через прибыль или убыток	+/-
Результат расчета $NOPAIT_{Adz}$	$NOPAIT_{Adz}$
Отчет о прибылях и убытках, баланс, годовой отчет	
Расчет скорректированной величины $Economic\ Equity$	
Совокупные источники собственных средств	
Совокупный резерв на возможные потери	+
Чистая сумма отложенного налогообложения	+
Накопленная амортизация нематериальных активов	+
Сумма приобретений основных средств за период	+
Совокупная потеря (прибыль) от операций с ценными бумагами (-/+)	-/+
Совокупные деструктурированные затраты (сокращение капиталовложений)	-
Результат расчета $Economic\ Equity_{Adz}$	$Equity_{Adz}$
Расчет $RI: NOPAIT_{Adz} - Equity_{Adz} \cdot c_e^*$	

Примечание 1. Увеличение «+», уменьшение «-».

2. Подробный расчет c_e см. в [6, с. 53].

Сбербанка в период 2001–2008 гг., полученные в среде Microsoft Excel на основе методов DCF и RI-метода.

Как и для нефинансовых организаций метод DCF и RI-метод вполне подходят для измерения акционерной стоимости банка. Основанием для этого служит высокое значение коэффициента корреляции между внутренней стоимостью, рассчитанной на основе указанных методов, и рыночной стоимостью. Для примера Сбербанка связь между IV и MV очень тесная и составляет 0,981 (для метода DCF) и 0,990 (для RI-метода)¹⁷. Несмотря на идентичность полученных результатов по

¹⁷ Коэффициенты корреляции определены на основе данных за устойчивый период развития российской банковской системы (2001–2007 гг.).

обоим методам, RI -метод, на наш взгляд, обладает преимуществом для использования в целях «массовой» оценки эффективности банковской деятельности. Причиной этому служит достаточная простота расчета, по сравнению с методом DCF, показателя внутренней стоимости (IV) на основе RI-метода.

Определив основную и вспомогательную функции рыночных мультипликаторов при оценке эффективности банковского бизнеса и разработав новую модель формирования остаточного дохода (RI-метод) в приложении к оценке эффективности деятельности кредитной организации, далее идентифицируем ключевые факторы стоимости, с тем чтобы обеспечить устойчивое развитие банка через сохранение структуры формирования стоимости.

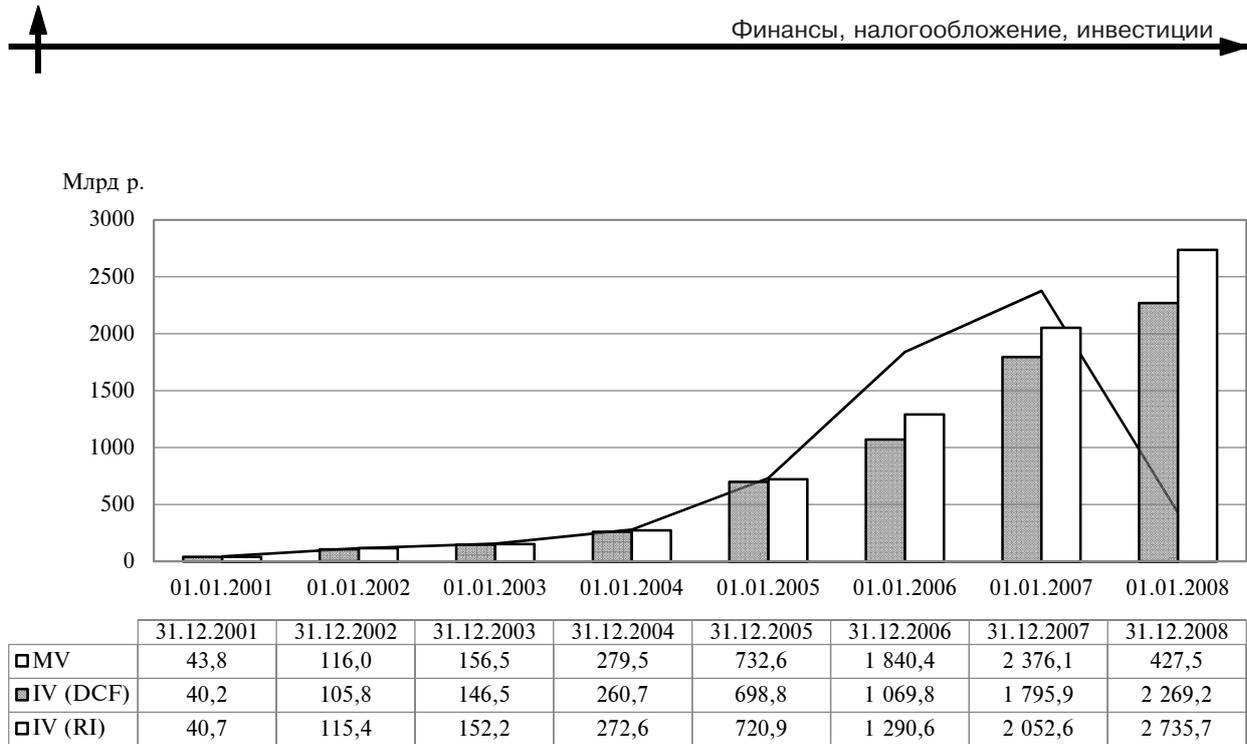


Рис. 2. Результаты сравнения расчетного значения банковского акционерного капитала (IV) и рыночной капитализации (MV) Сбербанка в период 2001–2008 гг.

Финансовая устойчивость банка и идентификация ключевых факторов стоимости

С точки зрения реализуемости стоимостных показателей фондового рынка для оценки эффективности деятельности кредитной организации за основу берется тот факт, что уровень резерва на возможные потери по кредитам одновременно является и стоимостным фактором управления достаточностью собственного капитала банка и фактором влияния на рыночные показатели фондового рынка. Приведем необходимое обоснование, оперируя резервом на возможные потери по кредитам в качестве инструмента.

Известно, что финансовая устойчивость банка определяется выполнением требования к нормативу достаточности собственного капитала банка, которая, в свою очередь, зависит от размера резерва на возможные потери по кредитам. В условиях внешних воздействий изменчивость уровня прибыли растет. Это отражается на уровне риска и, как следствие, на величине стоимости акционерного капитала банка. В качестве основного манипулятора для сглаживания высокой волатильности прибыли банка в указанный период используется уровень резерва на возможные потери по кредитам. Принцип использования этого нефинансового актива бухгалтерского баланса следующий: увеличивая или умень-

шая его уровень, менеджмент банка способен влиять на размер прибыли и, следовательно, на уровень риска и, как следствие, на банковскую акционерную стоимость. Так, в период финансового кризиса из-за возросших требований по ликвидности и достаточности капитала эффективность деятельности кредитной организации будет определяться не только результатом оценки доходности тех активов, которые учитываются при расчете показателя достаточности капитала, но и выбором бизнес-модели и банковской стратегии. В данном случае в целях сглаживания изменчивости прибыли уместны два эффективных управленческих решения: при достаточно высоком размере прибыли – увеличивать резерв на возможные потери по кредитам сверх требуемой величины и, таким образом, занижать прибыль; при низком значении прибыли – создавать недостаточный резерв на возможные потери по кредитам, тем самым завышая прибыль, по сравнению с той, которая бы сформировалась в отчете при надлежащей величине резерва. И тот и другой вариант способствуют сглаживанию графика изменения прибыли и, как следствие, формированию стоимости акционерного капитала банка. Таким образом, умелое оперирование уровнем резерва на возможные потери по кредиту позволяет выполнить требование к нормативу

Ключевые факторы стоимости создания FCF и RI



Рис. 3. Интегрированная структура ключевых факторов формирования стоимости методом FCF и RI-методом

достаточности собственного капитала и улучшить значения рыночных мультипликаторов, ослабляя при этом негативные эффекты от внешних воздействий.

Что касается двух других способов оценки фундаментальной банковской стоимости – на базе метода DCF и RI-метода, то здесь уместным будет связать внешнее воздействие с ключевым фактором стоимости. Так, принимая во внимание положительную динамику поведения акционерной стоимости банка (рис. 2), целесообразно построить интегрированную структуру факторов стоимости путем их усреднения в течение периода, когда банк демонстрирует способность сохранения курса на устойчивый рост стоимости. На рис. 3 представлена такая структура, составленная за период устойчивого развития банка (2001–2007 гг.).

Построение интегрированной структуры факторов стоимости и дальнейшая привязка к ней внешних воздействий позволит решить две ключевые задачи. Во-первых, определить

силу влияния внешнего воздействия на факторы стоимости и выявить фактор наибольшего влияния. Разрабатывая и реализуя соответствующие приемы реагирования на негативные эффекты получим возможность сохранить курс устойчивого формирования банковской акционерной стоимости. Во-вторых, осуществить выбор наилучшего метода оценки стоимости банка в зависимости от характера внешнего воздействия и отношения его к конкретному фактору стоимости. При этом большая доля влияния данного фактора на формирование банковской акционерной стоимости обусловит выбор одного из рассмотренных методов VBM. Причем, основным условием решения этих задач будет дальнейшее следование той структуре факторов стоимости, которая в прошлом способствовала созданию внутренней банковской акционерной стоимости¹⁸.

¹⁸ Для примера Сбербанка данная структура отображена на рис. 3.



Таким образом, следуя структуре формирования акционерной стоимости либо методом DCF, либо на основе RI-метода, получаем возможность управлять этой стоимостью с целью сохранения курса на устойчивый рост.

Заключение. Итак, сформулированы и решены задачи, способствующие обоснованию выбора вариантов стоимостных оценок, применимых к оценке эффективности деятельности кредитной организации. Проанализированы три варианта стоимостных оценок: на основе анализа стоимостных показателей фондового

рынка, на базе метода DCF и RI-метода. При практической реализации двух последних акцентировано внимание на обязательном учете особенностей стоимостных факторов банковской деятельности, воплощенном в необходимых корректировках денежных потоков и остаточного дохода соответственно. Предложенные методы адаптированы с учетом [3] и реализуемы на практике при условии доступности необходимых исходных параметров, предусмотренных представленными методами и определенными поправками к ним.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Аворбе Розин, Барабанова И.М.** Использование методов контроллинга для повышения эффективности деятельности коммерческого банка // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 2(168). С. 119–123.
2. **Бримсон Дж., Атос Д.** Процессно-ориентированное бюджетирование. Внедрение нового инструмента управления стоимостью компании / пер. с англ. В.Д. Горюновой; под общ. ред. В.В. Неудачина. М.: Вершина, 2007. 336 с.
3. Положение о правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2014 г.) : Положение Банка России № 385-П от 16.07.2012 г. Консультант Плюс.
4. **Пшеничников В.В., Бабкин А.В., Бичева Е.Е.** О причинах мирового финансового кризиса и его последствиях для российской экономики // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2009. № 4 (81). С. 9–17.
5. Стратегия развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года : Распоряжение Правительства Российской Федерации № 2043-р от 29.12.2008 г. // Российская Бизнес-газета. 2009. № 688. 3 февраля.
6. **Рассказова А.Н.** Как измерить стоимость собственного капитала банка: метод дисконтированных денежных потоков // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2011. № 22(64). С. 49–55.
7. **Рассказова А.Н., Теплова Т.В.** Финансовые инновации в стратегическом анализе банковского бизнеса // МИР: Модернизация. Инновации. Развитие. 2013. № 1. С. 56–62.
8. **Уолш К.** Ключевые показатели менеджмента. М.: Companion Group, 2012. 416 с.
9. **Черемушкин С.В.** Экономическая добавленная стоимость и затраты на капитал: рыночный и бухгалтерский подходы // Финансовый менеджмент. 2008. № 6. С. 50–69.
10. **Шматко А.Д.** Проблема вариативности финансовой поддержки инновационной деятельности высокотехнологичных предприятий // Экономика и предпринимательство. 2013. № 10 (39). С. 722–724.
11. **Damodaran A.** Valuing Financial Service Firms. New York: New York Univ, 2009. 34 p.
12. **Demirguc-Kunt A., Levine R.** Financial Structure and Economic Growth. London: The MIT Press Cambridge, Massachusetts, 2001. 436 p.
13. Gross S. Banks and Shareholder Value. Germany: GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, 2006. 277 p.
14. **Rappoport A.** Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance. New York: The Free Press, 2000. 270 p.
15. **Stewart G. Bennett.** The Quest For Value: the EVA Management Guide. New York: Harper Business, 1991. 800 p.

REFERENCES

1. **Aworbe Rosine, Barabanova I.M.** The use of controlling methods to improve the efficiency of commercial bank. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 2 (168), pp. 119–123. (rus)
2. **Brimson Dzh., Atos D.** Protsessno-orientirovanoe biudzhetirovanie. Vnedrenie novogo instrumenta upravleniia stoimost'iu kompanii. Per. s angl. V.D. Goriunovoi; pod obshch. red. V.V. Neudachina. M.: Verшина, 2007. 336 s. (rus)
3. Polozhenie o pravilakh vedeniia bukhgalterskogo ucheta v kreditnykh organizatsiakh, raspolozhennykh na territorii Rossiiskoi Federatsii (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.04.2014 g.) : Polozhenie Banka Rossii № 385-P ot 16.07.2012 g. Konsul'tantPlus. (rus)

4. **Pshenichnikov V.V., Babkin A.V., Bicheva E.E.** On the reasons of world financial crisis and its consequences for russian economy *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2009, no. 4 (81), pp. 9–17. (rus)
5. Strategiiia razvitiia finansovogo rynka Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 goda : Rasporiazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii № 2043-r ot 29.12.2008 g. *Rossiiskaia Biznes-gazeta*. 2009. № 688. 3 fevralia. (rus)
6. **Rasskazova A.N.** Kak izmerit' stoimost' sobstvennogo kapitala banka: metod diskontirovannykh denezhnykh potokov. *Finansovaia analitika: problemy i resheniia*. 2011. № 22(64). S. 49–55. (rus)
7. **Rasskazova A.N., Teplova T.V.** Finansovye innovatsii v strategicheskom analize bankovskogo biznesa. *MIR: Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie*. 2013. № 1. S. 56–62. (rus)
8. **Uolsh K.** Kliuchevye pokazateli menedzhmenta. M.: Companion Group, 2012. 416 s. (rus)
9. **Cheremushkin S.V.** Ekonomicheskaiia dobavleniia stoimost' i zatraty na kapital: rynochnyi i bukhgalterskii podkhody. *Finansovyi menedzhment*. 2008. № 6. S. 50–69. (rus)
10. **Shmatko A.D.** Problema variativnosti finansovoi podderzhki innovatsionnoi deiatel'nosti vysokotekhnologichnykh predpriatii. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. 2013. № 10 (39). S. 722–724. (rus)
11. **Damodaran A.** Valuing Financial Service Firms. N. Y., New York Univ, 2009. 34 p.
12. **Demirguc-Kunt A., Levine R.** Financial Structure and Economic Growth. London, The MIT Press Cambridge, Massachusetts, 2001. 436 p.
13. **Gross S.** Banks and Shareholder Value. Germany: GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, 2006. 277 p.
14. **Rappoport A.** Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance. N. Y., The Free Press, 2000. 270 p.
15. **Stewart G. Bennett.** The Quest For Value: the EVA Management Guide. N. Y., Harper Business, 1991. 800 p.

РАССКАЗОВА Альбина Николаевна — доцент Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Санкт-Петербургский филиал, кандидат технических наук.

190008, ул. Союза Печатников, д. 16, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: an_rasskazova@mail.ru

RASSKAZOVA Al'bina N. — National Research University Higher School of Economics.

190008. Soyuza Pechatnikov str. 16. St. Petersburg. Russia. E-mail: an_rasskazova@mail.ru

УДК 336.02 (470)

Т.Я. Сильвестрова, Г.В. Калинина, С.Ю. Гурова

**В ПОИСКАХ ПОДХОДОВ СОЦИАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ
НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

T.Ia. Silvestrova, G.V. Kalinina, S.Iu. Gurova

**SEARCH OF APPROACHES TO THE SOCIAL COMPONENT
OF THE TAX POLICY OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Статья посвящена проблемам налоговой политики Российской Федерации в сфере налогообложения физических лиц и практического применения системы прогрессивного подоходного налогообложения. Обоснована возможность использования в практике подоходного налогообложения в Российской Федерации девятиступенчатой шкалы налогообложения доходов физических лиц, наиболее отвечающей социальной составляющей налоговой политики в целом.

СОЦИАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВО; СОЦИАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ; ПРОГРЕССИВНОЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ; ПРИНЦИП СОЦИАЛЬНОЙ СПРАВЕДЛИВОСТИ; ДЕВЯТИСТУПЕНЧАТАЯ ШКАЛА.

The article highlights the problems of the social component of the tax policy of the Russian Federation in the sphere of taxation of physical persons and possibility of practical application of progressive system of income taxation. Substantiate the possibility of the use in practice of income taxation in the Russian Federation 9-speed scale of taxation of incomes of physical persons.

THE SOCIAL ORIENTATION OF TAX POLICY; PROGRESSIVE TAXATION OF THE SOCIAL STATE; PHYSICAL PERSONS; THE PRINCIPLE OF SOCIAL JUSTICE; TAX POLICY; 9-SPEED SCAL OF TAXATION.

Социально-ориентированная налоговая политика нацелена на поддержание социального равновесия в обществе, т. е. должна формировать справедливое перераспределение денежных доходов между различными категориями граждан. В Российской Федерации, принцип социальной справедливости налоговой политики обеспечивается сегодня за счет применения прогрессивных и регрессивных ставок налогов по видам и размерам доходов. Система европейского налогообложения имеет достаточно большой исторический опыт применения такого принципа в реализации социальной справедливости налоговой политики в периоды экономической нестабильности. Как только экономический потенциал того или иного европейского государства гарантирует получение стабильного дохода, намечается тенденция перехода к системе прогрессивного налогообложения, поскольку именно эта система позволяет достаточно оперативно сгладить разность между доходами как наиболее бедных, так и сверхбогатых слоев населения. Как правило,

бедные этим удовлетворены, а богатые этого не замечают, так как их доход остается по-прежнему самым высоким в обществе. В табл. 1 приведены зарубежные страны, использующие прогрессивные шкалы налогообложения физических лиц.

В то же время сознательная установка на социальную ориентацию в развитии экономики, налогообложения, на внедрение элементов социальной справедливости и солидарности позволила Швеции, Финляндии, Дании, Норвегии и другим странам добиться высоких результатов [2].

Несмотря на то что в Налоговом кодексе РФ законодательно установлены четыре дифференцированные ставки по налогу на доходы физических лиц, основной объем налоговых поступлений обеспечивается за счет базовой ставки 13 % и лишь незначительная доля подоходного налога (3,3 %) приходится на две оставшиеся ставки налогообложения российских граждан: 9 % взимается с дивидендов, получаемых физическими лицами; 35 % — взимается со стоимости любых выигрышей

Таблица 1

Размеры ставок подоходного налога физических лиц в различных странах в 2013 г. [11]

Страна	Ставка НДФЛ, %
Великобритания	0–50
Франция	0–40
Германия	14–45
Швеция	28,89–59,09
Швейцария	0–13,2
Индия	10–30
Бразилия	7,5–27,5
Дания	38–59
Италия	23–43
Португалия	10,5–40
Норвегия	0–47,8
Австрия	21–50
Австралия	0–45
Дания	36,57–60
Нидерланды	0–52
Финляндия	9–32
Чехия	0–15
Хорватия	15–45
Италия	23–43
Испания	0–47

и призов [1]. Когда физическое лицо получает доходы от всех предусмотренных законодательством источников, с совокупного дохода платит соответственно 57 %. Надо заметить, что прогрессивная шкала налогообложения доходов физических лиц, применяемая с 1991 по 2000 гг., была более гуманной и носила явно социальную окраску. Размер налоговой ставки колебался в пределах от 12 до 35 % [2].

Переход к ставке 13 % в Российской Федерации был осуществлен в 2001 г. в связи со вступлением в силу гл. 23 НК РФ. Введение единой налоговой ставки официально обосновывалось тем, что крупные доходы в этом случае будут выведены из теневого сектора экономики. Понятна еще одна причина такого подхода: невысокая ставка налогообложения была интересна получателям крупных

доходов и благоприятствовала их легализации в Российской Федерации.

Однако результаты исследований Счетной палаты и Всероссийского центра уровня жизни свидетельствуют, что введение в нашей стране пропорционального подоходного налогообложения не позволило решить тех задач, которые при этом ставились, прежде всего, не произошло ожидаемой легализации «теневых» доходов [3]. Более того, по оценке ряда экспертов доля «теневых» доходов, в том числе коррупционных, в последние годы стремительно увеличивалась и достигла к 2010 г. 15–20 % от ВВП [4].

С позиции социального государства введение единой ставки подоходного налога привело к негативным последствиям. Для 90 % налогоплательщиков ставка подоходного налогообложения повысилась с 12 до 13 %, существенно увеличился разрыв в оплате труда. В период с 2000 г. по настоящее время социально-экономическое неравенство только усилилось. В 2013 г., по предварительным данным Федеральной службы государственной статистики РФ, на долю 10 % наиболее обеспеченного населения приходилось 30,7 % общего объема денежных доходов, а на долю 10 % наименее обеспеченного населения – 1,9 % [5]. Разрыв между богатыми и бедными – в 16,8 раз! Это выше показателей не только Западной Европы и Японии, не только США, но и многих стран Латинской Америки. Предельно допустимый для национальной безопасности уровень, по данным исследования директора Института социально-политических исследований РАН академика Г.В. Осипова, – 10 раз [6]. Прогнозные расчеты этого показателя на 2025 г. показывают его рост в 1,5 раза при сохранении существующих распределительных механизмов и контрольных показателей роста зарплаты, пенсий и инфляции, определенных правительством. Такая разница в доходах является одним из доминирующих факторов дестабилизации общества.

Основные показатели социально экономической дифференциации населения России за 2007–2013 гг. отображены в табл. 2 [5] и свидетельствуют о том, что на долю 20 % группы населения с наименьшими доходами приходится всего 5,2 % суммарных денежных доходов. В то время как 20 % наиболее

Таблица 2

Основные показатели социально-экономической дифференциации населения, %

Показатели	Распределение денежных доходов по группам, %						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Группы населения (20 %-е):							
первая (с наименьшими доходами)	5,1	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
вторая	9,8	9,8	9,8	9,8	9,9	9,8	9,9
третья	14,8	14,8	14,8	14,8	14,9	14,9	14,9
четвертая	22,5	22,5	22,5	22,5	22,6	22,5	22,5
пятая (с наибольшими доходами)	47,8	47,8	47,7	47,7	47,4	47,6	47,5
Индекс концентрации доходов (коэффициент Джини)	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,418
Соотношение доходов 10 % наиболее и 10 % наименее обеспеченного населения (децильный коэффициент фондов), разы	16,7	16,6	16,6	16,6	16,2	16,4	16,2

Примечание. 2012 г. – уточненные данные; 2013 г. – предварительные данные.

обеспеченных российских граждан получают свыше 47,5 % всех денежных доходов. Для сравнения: среди стран Европы самое высокое значение этого показателя наблюдается в Великобритании – на 20 % населения с наибольшими доходами приходится 44 % денежных доходов, в США данный показатель составляет 46 % [5].

Значение коэффициента Джини в 2013 г. составило 0,418, или 41,8 %. Этот показатель выше, чем в европейских странах, и лишь немногим меньше, чем в знаменитой своим неравенством Латинской Америке [5]. Согласно критериям ООН если коэффициент Джини достигает 0,4, это уже считается тревожным сигналом, а если превышает данное значение, значит, расслоение в обществе пошло до такой степени, когда может возникнуть социальная напряженность.

И наконец, коэффициент фондов в нашей стране за десятилетний период неуклонно возрастал и в 2013 г. достиг 16 и более, в два раза превысив порог социальной безопасности, который, по оценкам международных экспертов, не должен превышать 8–9 [5]. Это означает 16-кратную разницу в доходах наименее и наиболее обеспеченных социальных групп и приводит к тому, что 1 % населения в нашей стране получает свыше 40 % суммарного общественного дохода, а более 18 млн чел. (около 12 % населения

России) живут за чертой бедности. Для сравнения: в Германии, Австрии и Франции коэффициент фондов варьируется от 5 до 7, а в Швеции, Дании, Финляндии, Японии и Южной Кореи – от 3,5 до 5.

В оправдание данной ситуации, сложившейся в Российской Федерации, заметим, что подобный разрыв в доходах имеет место практически всегда при переходе от кризисной ситуации в экономике (провалу) того или иного государства к периоду стабилизации и дальнейшего подъема экономики. Что же касается применения плоской шкалы подоходного налогообложения в данный период, то оно неактуально, ибо влечет неуклонное возрастание разрыва в доходах самых богатых и бедных слоев населения, в то время как прогрессивная шкала способствует уменьшению такого разрыва и в целом приводит к снижению социального напряжения в обществе.

Стоит напомнить, что в современной экономической теории необходимость прогрессии ставок подоходного налога объясняется так называемым принципом платежеспособности, т. е. чем больше дохода человек имеет, тем легче ему отказаться от определенной доли дохода в виде налога, поэтому эта доля и должна возрастать. Способность к выплате налогов возрастает более высокими темпами, чем доход, состояние или потребление, поэтому на выплату налогов должна уходить все

большая часть дохода по мере его увеличения. Предельная полезность дохода снижается по мере увеличения его размеров, что делает менее болезненным изъятие большего налога у людей с высокими доходами по сравнению с теми, кто имеет низкие доходы [16].

В табл. 3 и 4 представлены данные о средней заработной плате россиян за 2013 г. и проектные данные на 2014 г.

Из табл. 4 видим, что разрыв между доходами граждан двух мегаполисов – Москвы и Санкт-Петербурга и доходами жителями остальных регионов РФ по-прежнему велик и только усиливается. Исключение составляют те регионы России, которые непосредственно связаны с нефтегазовой отраслью экономики, т. е. северные и дальневосточные регионы, где выплачиваются районные коэффициенты к заработной плате и «северные» надбавки.

На основе проведенного анализа, а также с учетом отечественного и зарубежного опыта, предлагаем авторскую разработку прогрессивной шкалы подоходного налогообложения.

Для построения шкалы подоходного налогообложения и расчета экономического эффекта от ее практического применения необходимы следующие показатели: общая численность налогоплательщиков (табл. 5); их распределение по группам доходов и величина суммарного годового дохода по каждой группе (см. табл. 4); численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума (табл. 6); прожиточный минимум при величине инфляции 6,5 % в 2013 г. для трудоспособного населения – 8129 р. [5].

Согласно оценке Росстата, в 2013 г. численность занятых в экономике Российской Федерации составляла 71,4 млн чел., в 2013 г. объем денежных доходов населения сложился в размере 43 901,7 млрд р. [5].

Таблица 3

Средняя заработная плата по регионам РФ в 2013 г. [7]

Субъект РФ	Среднемесячная зарплата, тыс. руб.
Российская Федерация	27,0
Центральный федеральный округ	33,3
г. Москва	50,4
Северо-Западный федеральный округ	29,2
г. Санкт-Петербург	33,5
Южный федеральный округ	19,6
Северокавказский федеральный округ	15,7
Приволжский федеральный округ	19,2
Республика Башкортостан	20,6
Республика Марий Эл	15,3
Республика Мордовия	15,5
Республика Татарстан	21,2
Удмуртская Республика	18,3
Чувашская Республика	17,0
Уральский федеральный округ	30,6
Сибирский федеральный округ	22,4
Дальневосточный федеральный округ	31,4

Таблица 4

Средняя заработная плата по субъектам РФ в 2014 г. (проект) [7]

Субъект РФ	Среднемесячная зарплата, тыс. руб.
Центральный федеральный округ	37,8
г. Москва	58,4
Северо-Западный федеральный округ	33,8
г. Санкт-Петербург	40,5
Южный федеральный округ	21,6
Северокавказский федеральный округ	17,9
Приволжский федеральный округ	21,4
Республика Башкортостан	23,6
Республика Марий Эл	17,3
Республика Мордовия	17,5
Республика Татарстан	23,2
Удмуртская Республика	20,3
Чувашская Республика	19,8
Уральский федеральный округ	33,9
Сибирский федеральный округ	24,8
Дальневосточный федеральный округ	34,3

Таблица 5

Распределение населения по размеру среднедушевого денежного дохода (2012 и 2013 г.) [5]

Численность населения		В процентах	
со среднедушевым денежным доходом в месяц, тыс. руб.	со среднедушевым денежным доходом в год, тыс. руб.	2012	2013
До 5	До 60	5,8	4,4
5,1–7	60,1–84	6,9	5,7
7,1–10	84,1–120	12	10,6
10,1–14	120,1–168	15,4	14,4
14,1–19	168,1–228	15,5	15,3
19,1–27	228,1–324	16,7	17,4
27,1–45	324,1–540	17,1	19,1
Свыше 45	Свыше 540	10,6	13,2

Примечание. 2012 г. – уточненные данные; 2013 г. – предварительные данные.

Таблица 6

Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума

Год	Численность населения, млн чел.
2007	18,8
2008	19,0
2009	18,4
2010	17,7
2011	17,9
2012	15,6

Численность населения РФ с доходами ниже прожиточного минимума в III квартале 2013 г. по предварительной оценке выросла на 0,5 %, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, т. е. до 17,1 млн чел. (или 24,1 % от среднегодового значения занятых в экономике) [5].

Итак, предлагаем разработанную нами девятиступенчатую прогрессивную шкалу подоходного налога (табл. 7). Совокупный годовой доход по первым трем ступеням выведен из распределения населения по размеру среднедушевого денежного дохода, четвертая ступень шкалы налогообложения доходов расположена между значениями среднемесячных доходов от 40 до 60 тыс. р. Основная часть налогоплательщиков с такими доходами работает в г. Москве, Санкт-Петербурге и северных районах России. Исходя из этого допущения, принимаем среднегодовую численность занятых в экономике 7 млн чел. (табл. 7).

Таблица 7

Прогрессивная шкала подоходного налогообложения в Российской Федерации

Ступень	Совокупный годовой доход, тыс. руб.	Налоговая ставка, %	Распределение населения, % от занятых в экономике
1	До 100	10	25,1
2	100,1–200	12,5	25,2
3	200,1–500	13,5	36,5
4	500,1–800	14	
5	800,1–1000	16	
6	1000,1–2000	20	
7	2000,1–3000	24	13,2
8	3000,1–4000	28	
9	Свыше 4000,1	30	

Таблица 8

Численность населения с денежными доходами свыше 40 тыс. р. (в среднем на душу населения) за 2012 г. [5]

Сравниваемые субъекты РФ	Денежные доходы за 2012 год, руб.	Среднегодовая численность занятых в экономике, чел.
г. Москва	48 621,6	6 567 743
Ненецкий автономный округ	61 936,9	32 684
Ямало-Ненецкий автономный округ	52 342,3	374 542
Чукотский автономный округ	47 856,7	33 037
Всего		7 008 006

Примечание. Расчеты среднегодовой численности занятых в экономике произведены на основе интегрированных данных.

Таблица 9

Расчет экономической эффективности от введения предлагаемой шкалы подоходного налогообложения (1–4 степени налогообложения)

Совокупный годовой доход, тыс. руб.	Численность налогоплательщиков, млн чел.	Среднее значение суммарного годового дохода по группам, млрд руб.	Размер НДФЛ по ставке 13 %, млрд руб.	Предлагаемая шкала налогообложения, %	Размер НДФЛ по предлагаемой шкале налогообложения, млрд руб.	Возможный экономический эффект от внедрения предлагаемой шкалы, млрд руб.
100	17,1	1,71	0,222	10,0	0,171	-0,051
100,1–200	17,1	2,57	0,334	12,5	0,308	-0,026
200,1–500	24,8	8,68	1,128	13,5	1,172	0,044
500,1–800	7,0	4,55	0,59	14,0	0,137	0,637
Всего	66	17,51	2,274		5,707	0,033

На основании полученных данных, произведем расчет экономического эффекта с первой по четвертую ступени прогрессивной шкалы налогообложения (табл. 9).

Налогоплательщики, относящиеся к третьей и четвертой ступеням шкалы налогообложения, компенсируют потери бюджета от снижения налогового бремени для первой и второй ступеней шкалы.

Рассмотрим ожидаемые экономические результаты от введения девятиступенчатой прогрессивной шкалы подоходного налога:

1) доходы бюджета от поступления подоходного налога увеличатся и составят 0,033 млрд р.;

2) для категории граждан с доходами до 100 тыс. р. в год (25,1 % населения) налог уменьшится в 1,3 раза;

3) для категории граждан с доходами 100,1–200 тыс. р. в год (25,2 % населения) налог уменьшится в 1,04 раза;

4) для категории граждан с доходами 200,1–500 тыс. р. в год (36,5 % населения) налог не изменится;

5) для категории граждан с доходами 500,1–800 тыс. р. в год (10,3 % населения) налог увеличится в 1,08 раза.

Статистические данные о распределении населения по размеру среднедушевого денежного дохода показывают, что ежемесячный доход свыше 45 тыс. р. градации не имеет. Следовательно, общество и государство, говоря о необходимости сокращения разрыва между сверхдоходами и обычными среднестатистическими доходами россиян, тем не менее, совершенно не готово, с одной стороны, осознать, а с другой — озвучить, какие же доходы нужно облагать более высокой ставкой. Ответ на вопрос какие доходы следует считать сверхвысокими и облагать специальными налоговыми ставками? — остается открытым.

Исходя из проведенного анализа, мы пришли к выводу, что при введении прогрессивной шкалы налогообложения для граждан необходим период осознания того, что доходы должны облагаться дифференцированными налоговыми ставками.



Ставки налога не должны вызывать стойкое отторжения и неприятия у различных групп налогоплательщиков и поэтому не могут на первых этапах столь сильно различаться по ступеням предложенной налоговой шкалы. Величину предлагаемых налоговых ставок необходимо варьировать в зависимости от социально-экономического развития

регионов, но в пределах ставок, установленных федеральным законодательством. Надеемся, что проведенные нами расчеты подтвердят мнение о необходимости использовать те способы налогообложения физических лиц, которые обеспечат более выраженную социальную направленность налоговой политики Российской Федерации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Налоговый кодекс Российской Федерации: офиц. текст. М.: Омега-Л, 2011. 279 с.
2. **Аронов А.В.** Социализация налоговой политики Российской Федерации // Финансовый бизнес. 2010. № 2.
3. URL: http://www.ach.gov.ru/userfiles/bulletins/12-buletен_doc_files-fl-1068.pdf
4. Законопроект депутата Владимира Уласа о прогрессивном налогообложении. URL: <http://com-stol.ru/>
5. Центральная база статистических данных. URL: <http://http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi#1>
6. Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2011 год и на плановый период 2012 и 2013 годов. URL: http://bda-expert.ru/doc/tax_rf_2013_2015.zip
7. URL: <http://bs-life.ru/>
8. Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129118/
9. URL: <http://www.e-college.ru/xbooks/xbook061/book/index/index.html?g>
10. Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129118/
11. URL: rating.rbc.ru

REFERENCES

1. Nalogovyi kodeks Rossiiskoi Federatsii: ofits. tekst. M.: Omega-L, 2011. 279 s. (rus)
2. **Aronov A.V.** Sotsializatsiia nalogovoi politiki Rossiiskoi Federatsii. Finansovyi biznes. 2010. № 2. (rus)
3. URL: http://www.ach.gov.ru/userfiles/bulletins/12-buletен_doc_files-fl-1068.pdf (rus)
4. Zakonoproekt deputata Vladimira Ulasа о progressivnom nalogooblozhenii. URL: <http://com-stol.ru/> (rus)
5. Tsentral'naia Baza Statisticheskikh Danykh. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi#1> (rus)
6. Osnovnye napravleniia nalogovoi politiki Rossiiskoi Federatsii na 2011 god i na planovyi period 2012 i 2013 godov. URL: http://bda-expert.ru/doc/tax_rf_2013_2015.zip (rus)
7. URL: <http://bs-life.ru/> (rus)
8. Osnovnye napravleniianalogovoi politiki Rossiiskoi Federatsii na 2013 god i na planovyi period 2014 i 2015 godov. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129118/ (rus)
9. URL: <http://www.e-college.ru/xbooks/xbook061/book/index/index.html?g> (rus)
10. Konsul'tant Plus. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129118/ (rus)
11. URL: rating.rbc.ru (rus)

СИЛЬВЕСТРОВА Тамара Яковлевна – заведующая кафедрой Чебоксарского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации, доктор философских наук. 428000, пр. М. Горького, д. 24, г. Чебоксары, Россия. E-mail: yakshi89@rambler.ru

SILVESTROVA Tamara Ia. – Cheboksary cooperative Institute (branch) of the Russian University of cooperation. 428000. M. Gorky pr. 24. Cheboksary. Russia. E-mail: yakshi89@rambler.ru

КАЛИНИНА Галина Викторовна – проректор по учебной работе Чебоксарского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации, доктор философских наук, профессор. 428000, пр. М. Горького, д. 24, г. Чебоксары, Россия. E-mail: galin-kalinina@yandex.ru

KALININA Galina V. – Cheboksary cooperative Institute (branch) of the Russian University of cooperation. 428000. M. Gorky pr. 24. Cheboksary, Russia. E-mail: galin-kalinina@yandex.ru

ГУРОВА Славяна Юрьевна – доцент Чебоксарского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации, кандидат экономических наук. 428000, пр. М. Горького, д. 24, г. Чебоксары, Россия. E-mail: slav_gur@mail.ru

GUROVA Slaviana Iu. – Cheboksary cooperative Institute (branch) of the Russian University of cooperation. 428000. M. Gorky pr. 24. Cheboksary, Russia. E-mail: slav_gur@mail.ru

УДК 338.47

К.О. Боцман, И.Д. Летюхин

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ СОТОВОЙ СВЯЗИ

K.O. Botsman, I.D. Letiukhin

THE ANALYSIS OF THE CELLULAR COMMUNICATION COMPANIES' INVESTMENT APPEAL

Приведен анализ инвестиционной привлекательности компаний сотовой связи на российском рынке телекоммуникационных услуг с определением эффективности работы данных компаний. Компании сравниваются по выбранному показателю инвестиционной привлекательности компаний – экономической добавленной стоимости (EVA).

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ; ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ; EVA; КОМПАНИИ СОТОВОЙ СВЯЗИ.

In this article the analysis of investment appeal of the companies of cellular communication in the Russian market of telecommunication services is carried out and overall performance of data of the companies is defined. The companies are compared on the chosen indicator of investment appeal of the companies – an economic value added (EVA).

INVESTMENT APPEAL; OVERALL PERFORMANCE; ECONOMIC VALUE ADDED; EVA; CELLULAR COMMUNICATION COMPANIES.

Российский рынок сотовой связи развивается нарастающими темпами, каждый год появляются новые идеи и услуги, внедряются все более современные технологии. Сегодня люди не могут представить свою жизнь без сотовой связи, она стала неотъемлемой частью повседневного социального взаимодействия между членами общества. С учетом высокой степени конкуренции на данном рынке и значительных масштабов компаний сотовой связи все большее значение имеет эффективность работы бизнеса. Оценка эффективности работы позволяет определить успешность компании и в каком направлении ей нужно поддерживать свое развитие. Данные показатели помогают скорректировать управленческую работу компании и важны для оценки инвестиционной привлекательности. Одной из главных задач менеджмента является повышение эффективности работы компании с целью увеличения доходности собственников и инвесторов. Следовательно, возникает прямая зависимость между эффективностью работы компании и инвестиционной привлекательностью.

Актуальность темы обусловлена особой важностью повышения инвестиционной привлекательности компании, повышения эффективности ее работы, а значит, и ее конкурентоспособности.

Цель исследования – проведение анализа инвестиционной привлекательности компаний сотовой связи на российском рынке телекоммуникационных услуг и определение эффективности работы данных компаний.

Анализ инвестиционной привлекательности компаний

Инвестиционная привлекательность. Практически каждый экономический рынок можно охарактеризовать наличием высокого уровня конкуренции. Для того чтобы сохранить свою существующую позицию на рынке, а также достичь новых вершин лидерства, предприятию необходимо постоянно развиваться, осваивать новые технологии, расширять сферу своей деятельности. Практически у каждой компании наступает момент, когда для дальнейшего развития необходим приток

инвестиций. Привлечение инвестиций способствует развитию конкурентоспособности предприятия и зачастую его экономическому росту, что приводит к повышению эффективности работы бизнеса.

Инвестиционная привлекательность предприятия – совокупность экономических характеристик, демонстрирующих эффективность работы организации и способность приносить инвесторам стабильную выгоду. Правильный подход к инвестиционной политике позволяет предприятию привлекать необходимые средства для развития бизнеса. Инвестиционная привлекательность определяется на основе величины уровня дохода, который может получить инвестор, и минимизации рисков при вложении средств.

В зависимости от особенностей предприятия принято выделять различные показатели при оценке инвестиционной привлекательности компании. В работе Т.В. Тепловой «Отраслевые особенности выбора показателей для оценки эффективности деятельности в целом и вклада финансовых решений» приводится ранжирование показателей, исходя из сложности расчета и точности определения положения собственников (рис. 1). Данные показатели основаны на различных особенностях деятельности предприятия и помогают оценить его эффективность как в общем, так и исходя из определенных направлений. Все представленные на рисунке показатели позволяют оценить различные аспекты функционирования предприятия, использование каждого из них зависит от особенностей компании и необходимых для анализа задач.

Отрасль сотовой связи. После определения ключевых показателей для анализа факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность компаний, необходимо изучить выбранную для анализа отрасль – отрасль сотовой связи. Это является важным моментом, так как отраслевые особенности способны повлиять на анализ инвестиционной привлекательности.

Услуги сотовых операторов пользуются наибольшим спросом среди всего российского телекоммуникационного рынка. Российский рынок сотовой связи можно назвать олигополистическим, так как уже на протяжении многих лет он представлен несколькими ведущими операторами ОАО – Мобильные ТелеСистемы (МТС), МегаФон, ВымпелКом и Теле2. По последним открытым данным сайта консалтинговой компании AC&M Consulting рассмотрена деятельность данных компаний за III квартал 2013 г. Общее число пользователей SIM-карт (активных) в России составляет 239,5 млн, что превышает аналогичный показатель в конце III квартала 2012 г. на 9,7 млн пользователей. Распространение по стране выросло с 160,9 до 167,7 %. Каждый год эти цифры растут, что свидетельствует о все большей популярности и развитии сотовой связи в стране.

Доли операторов на рынке по количеству абонентов не подвергались серьезным изменениям уже с 2005 г., а количество абонентов и выручка компаний с каждым годом увеличиваются, что говорит о том, что компании стремятся к укреплению своих позиций и поддержанию конкурентоспособности.



Рис. 1. Ранжирование показателей на основе сложности расчета и точности определения положения собственников

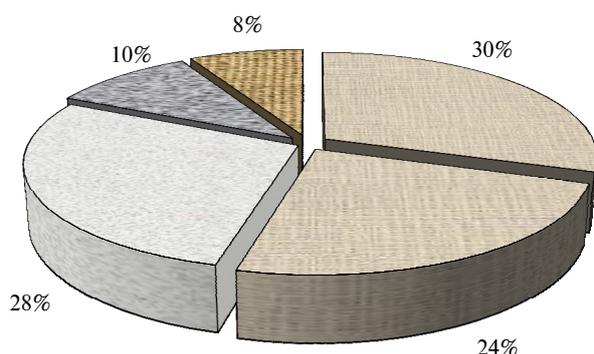


Рис. 2. Доли компаний сотовой связи на российском рынке телекоммуникационных услуг по состоянию на конец III квартала 2013 г. (данные AC&M Consulting), %:

МТС – 30; Vimpelcom – 24; Megafon – 28; Tele2 – 10; Other – 8

На рис. 2 показано, что по состоянию на конец III квартала 2013 г. лидером по числу пользователей в России является компания МТС – 73,2 млн, чья доля среди всех операторов составляет 30 %, далее – МегаФон с количеством пользователей 66,3 млн и долей рынка 28 %, у ВымпелКома 58,1 млн пользователей и доля 24 %, у Теле2 23,6 млн, что составляет около 10 % от всех пользователей.

Для того чтобы каждой из рассмотренных компаний поддерживать свой уровень конкурентоспособности и занимаемое положение на рынке, необходима постоянная грамотная работа владельцев бизнеса и менеджеров. Требуется привлечение нового капитала и инвесторов. Компаниям необходимо не только поддержание своего престижа и своей доли рынка, но и получение выгоды от своей деятельности, т. е. каждая компания каждый год должна стремиться увеличить свою прибыль, в том числе и экономическую.

Экономическая добавленная стоимость. Для анализа деятельности компаний и определения их инвестиционной привлекательности выберем одну из моделей, основанных на экономической прибыли – экономическую добавленную стоимость (EVA).

Показатель экономической добавленной стоимости – EVA (economic value added) занимает лидирующие позиции среди относительно

новых метрических систем. Он сочетает в себе данные баланса, отчета о прибылях и убытках, а также альтернативные издержки капитала.

Выбор данного показателя обосновывается следующим. Во-первых, экономическая добавленная стоимость является одним из наиболее известных и употребляемых в практике показателей, который опирается на анализ и управление стоимостью предприятия. Во-вторых, у компаний на российском рынке, которые стремятся перейти к использованию подобных подходов, данная модель в настоящий момент вызывает пристальный интерес. Но несмотря на зарубежный опыт по применению EVA, использование данного подхода в России не так развито, по этой причине разбор метода экономической добавленной стоимости, поиск вариантов использования и новых возможностей являются для российской экономики актуальными задачами.

Концепция экономической добавленной стоимости была разработана специалистами консалтинговой компании Stern Stewart & Co. По их мнению предприятие рассматривается как проект, имеющий начальный капитал с определенной стоимостью. Разница между доходностью проекта и стоимостью капитала и есть экономическая добавленная стоимость. Как следствие, EVA можно считать показателем экономической прибыли компании.

EVA выполняет следующие функции:

- является показателем качества принимаемых решений компании в сфере управления;
- служит мотивационным инструментом для персонала;
- помогает руководству компании в управлении денежными потоками;
- помогает определить критерии для оплаты труда служащих методом дифференцируемого вознаграждения.

Расчет экономической добавленной стоимости основывается на данных финансовых отчетностей компаний, а также учитывает особенности страны и рынка, где эти компании представлены. Суть данного показателя заключается в отражении роста стоимости предприятия и определении его эффективности через рыночную оценку. Значение EVA показывает поведение собственников по отношению к инвестиционной деятельности компании.

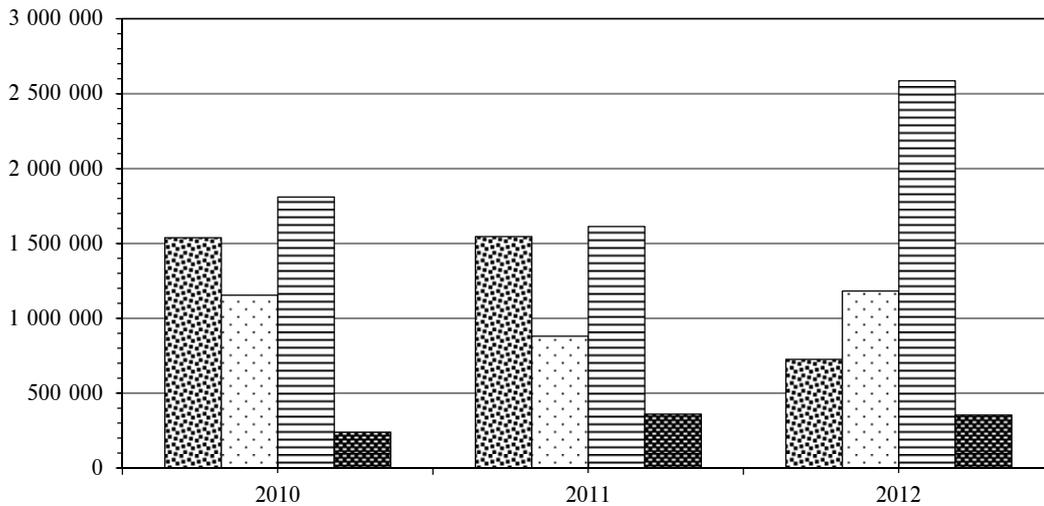


Рис. 3. Значение EVA для компаний сотовой связи
 (⦿) – МТС; (◻) – МегаФон; (▨) – Вымпелком; (⊠) – Теле2

Так, если значение EVA равно 0, то следовательно, выигрыш инвестора, вложившего свои средства в это предприятие, равен нулю. Если $EVA > 0$, то наблюдается прирост рыночной стоимости предприятия над стоимостью чистых активов, и это означает выгодность вложений в данную компанию. $EVA < 0$ отражает снижение рыночной стоимости, следовательно, необходимо более тщательно планировать экономическую деятельность предприятия.

Расчет экономической добавленной стоимости. Показатель экономической добавленной стоимости рассчитывается следующим образом:

$$EVA = NOPAT - WACC \cdot IC,$$

где NOPAT – чистая операционная прибыль после уплаты налогов, Net Operating Profit After Tax; WACC – средневзвешенные затраты на капитал; IC – инвестированный капитал.

Для того чтобы произвести необходимые расчеты, нужно знать, как рассчитывается каждая из компонент, входящих в формулу EVA.

Чистая операционная прибыль (NOPAT) представляет собой операционную прибыль за вычетом налогов, но до уплаты процентов по заемным средствам; выражается в денежных единицах:

$$NOPAT = \text{операционная прибыль} - \text{налог на прибыль}.$$

Инвестированный капитал (IC) – это сумма собственного капитала и долгосроч-

ных обязательств; выражается в денежных единицах:

$$IC = \text{собственный капитал} + \text{долгосрочные обязательства}.$$

Средневзвешенные затраты на капитал (WACC) учитывают значительное количество показателей при расчете:

$$WACC = w_e k_e + w_d k_d (1 - T),$$

где w_e, w_d – доля собственного и заемного капитала, %; k_e, k_d – стоимость собственного и заемного капитала, %; T – ставка налога на прибыль.

По данной системе расчета EVA рассчитаны значения данного показателя для крупнейших компаний сотовой связи на российском рынке телекоммуникационных услуг – Мобильные ТелеСистемы (МТС), МегаФон, ВымпелКом и Теле2 за период с 2010 по 2012 гг. Полученные результаты представлены на графике (рис. 3).

Мы видим, что каждый год самое большое значение EVA принадлежит компании ВымпелКом, следовательно, эта компания обладает наибольшей инвестиционной привлекательностью, если рассматривать ее с позиции выбранного показателя экономической добавленной стоимости. В 2010 и 2011 гг. высокое значение EVA отмечалось у компании МТС, в 2012 г. значение EVA компании МегаФон превысило значение компании МТС. У Теле2 наблюдаются сравнительно

небольшие значения EVA, что можно объяснить небольшими размерами компании и относительно небольшой долей на рынке.

Таким образом, рассмотрены ведущие операторы сотовой связи в России: ОАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС), ОАО «МегаФон», ОАО «ВымпелКом» и ОАО «Теле2». По полученным результатам расчета показателей экономической добавленной стоимости можно сделать вывод, что каждая из четырех компаний в рассматриваемый период времени имела положительную добавленную стоимость. Это означает, что наблюдался прирост стоимости, установленной рынком, относительно стоимости чистых активов по балансу. Следовательно, в каждом году в каждой компании собственникам было выгодно и далее вкладывать в предпри-

ятие. Положительная динамика EVA показывает, что компании работают эффективнее рынка в целом и, следовательно, являются привлекательными для инвесторов. Рыночная стоимость таких компаний возрастает.

По полученным результатам можно сделать вывод, что для повышения значения экономической добавленной стоимости компаниям следует:

- увеличивать значение посленалоговой операционной прибыли, чего можно добиться путем увеличения дохода от реализации и уменьшения величины затрат (экономия и оптимизация текущих издержек);

- уменьшать значение инвестированного капитала с учетом средневзвешенных затрат на капитал путем оптимизации затрат на привлечение капитала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Ибрагимов Р.Г.** Об учете эффекта долговой нагрузки в расчете стоимости капитала и оценке бизнеса // *Аудит и финансовый анализ*. 2008. № 4. С. 130–142.
2. **Ибрагимов Р.Г.** Финансовая оценка управленческих решений: о применении и интерпретации показателя EVA // *Аудит и финансовый анализ*. 2007. № 5. С. 141–149.
3. **Ивашковская И.В.** Экономическая добавленная стоимость. Концепции. Подходы. Инструменты // *Корпоративные финансы*. 2010. № 2. С. 103–108.
4. **Власова В.М.** Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности предприятия. М.: Финансы и статистика, 2010. 191 с.
5. **Коупленд Т.** Стоимость компаний: оценка и управление. М.: Олимп-Бизнес, 2005. 576 с.
6. **Красносельский А.В.** Имитационное моделирование рынка сотовой связи // *Аудит и финансовый анализ*. 2009. № 3. С. 327–322.
7. **Теплова Т.В.** Отраслевые особенности выбора показателей для оценки эффективности деятельности в целом и вклада финансовых решений // *Аудит и финансовый анализ*. 2006. № 3. С. 84–91.
8. **Толкаченко О.Ю.** Классификация подходов

к определению инвестиционной привлекательности предприятия // *Транспортное дело России*. 2008. № 4. С. 20–22.

9. **Brealey R.A.** Principles of Corporate Finance. McGraw, Hill, 2010. 1043 p.

10. **Damodaran A.** Investment valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Assets. Wiley, 2011. 992 p.

11. **Draper N.R.** Applied Regression Analysis. Wiley, 2010. 736 p.

12. **Fridson M.S.** Financial Statement Analysis: A Practitioner's Guide. Wiley, 2009. 378 p.

13. **Жеребов Е.Д., Бабкин А.В.** Методика формирования производственной программы при стратегическом планировании развития предприятия // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета*. Экономические науки. 2009. № 4(81). С. 145–150.

14. **Поскочина О.Г.** Оптимизация процесса страхования рисков предприятия // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета*. Экономические науки. 2013. № 5(180). С. 64–70.

REFERENCES

1. **Ibragimov R.G.** Ob uchete effekta dolgovoï nagruzki v raschete stoimosti kapitala i otsenke biznesa. *Audit i finansovyi analiz*. 2008. № 4. S. 130–142. (rus)
2. **Ibragimov R.G.** Finansovaia otsenka upravlencheskikh reshenii: o primenenii i interpretatsii pokazatel'ia EVA. *Audit i finansovyi analiz*. 2007. № 5. S. 141–149. (rus)
3. **Ivashkovskaia I.V.** Ekonomicheskaia dobavlennaia

stoimost'. Kontseptsii. Podkhody. Instrumenty. *Korporativnye finansy*. 2010. № 2. S. 103–108. (rus)

4. **Vlasova V.M.** Analiz finansovogo sostoianiia i investitsionnoi privlekatel'nosti predpriatiia. M.: Finansy i statistika, 2010. 191 s. (rus)

5. **Kouplend T.** Stoimost' kompanii: otsenka i upravlenie. M.: Olimp-Biznes, 2005. 576 s. (rus)

6. **Krasnosel'skii A.V.** Imitatsionnoe modelirovanie rynka sotovoi svyazi. *Audit i finansovyi analiz*. 2009. № 3. S. 327–322. (rus)
7. **Teplova T.V.** Otrasleyve osobennosti vybora pokazatelei dlia otsenki effektivnosti deiatel'nosti v tselom i vklada finansovykh reshenii. *Audit i finansovyi analiz*. 2006. № 3. S. 84–91. (rus)
8. **Tolkachenko O.Iu.** Klassifikatsiia podkhodov k opredeleniiu investitsionnoi privlekatel'nosti predpriatiia. *Transportnoe delo Rossii*. 2008. № 4. S. 20–22. (rus)
9. **Brealey R.A.** Principles of Corporate Finance. McGraw, Hill, 2010. 1043 p.
10. **Damodaran A.** Investment valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Assets. Wiley, 2011. 992 p.
11. **Draper N.R.** Applied Regression Analysis. Wiley, 2010. 736 p.
12. **Fridson M.S.** Financial Statement Analysis: A Practitioner's Guide. Wiley, 2009. 378 p.
13. **Zherebov E.D., Babkin A.B.** The technique of formation of the production program at strategic planning of development of the industrial enterprise. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2009, no. 4(81), pp. 145–150. (rus)
14. **Poskochinova O.G.** Optimizing the process of enterprise risk insurance. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 5(180), pp. 64–70. (rus)

БОЦМАН Ксения Олеговна – студент Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Санкт-Петербургский филиал.

190008, ул. Союза Печатников, д. 16, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: ksenia-boc22@mail.ru

BOTSMAN Kseniia O. – National Research University Higher School of Economics.

190008. Soyuza Pechatnikov str. 16. St. Petersburg. Russia. E-mail: ksenia-boc22@mail.ru

ЛЕТЮХИН Иван Дмитриевич – старший преподаватель Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Санкт-Петербургский филиал, кандидат экономических наук.

190008, ул. Союза Печатников, д. 16, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: iletukhin@hse.ru

LETIUKHIN Ivan. D. – National Research University Higher School of Economics.

190008. Soyuza Pechatnikov str. 16. St. Petersburg. Russia. E-mail: iletukhin@hse.ru

УДК 332.05:005

Ю.С. Пиньковецкая, Е.Н. Катаев

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ
В ЭКОНОМИЧЕСКИ РАЗВИТЫХ СТРАНАХ**

Iu.S. Pin'kovetskaia, E.N. Kataev

**COMPARATIVE ANALYSIS OF ENTREPRENEURIAL ACTIVITY
IN ECONOMIC DEVELOPED COUNTRIES**

Статья посвящена актуальной проблеме оценки роли и места предпринимателей в современных национальных экономиках. Приведен сравнительный анализ отношения населения к предпринимательству, предпринимательской активности и предпринимательских устремлений по десяти наиболее экономически развитым странам. Рассмотрены средние значения четырнадцати удельных показателей, связанных с предпринимательством по данным мониторинга за 2007–2013 гг. Предложена методика и представлены итоги ранжирования отношения к предпринимательству и достигнутого уровня предпринимательской активности.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ; ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ НАМЕРЕНИЯ; СОЗДАНИЕ БИЗНЕСА; РАЗВИТИЕ СТРАНЫ; РЕЙТИНГ; УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

The article is devoted to the problem of evaluation of the role and place of entrepreneurs in the modern national economies. Present the comparative analysis of relation of people to entrepreneurship, entrepreneurial activity and entrepreneurial aspirations on ten of the most economically developed countries. Consider average values fourteen specific indicators related to entrepreneurship according to monitoring data for 2007–2013 years. Discuss the methodology and present the results of the rating evaluation of entrepreneurial intentions and the achieved level of entrepreneurial activity.

ENTREPRENEUR; ENTREPRENEURIAL INTENTIONS; CREATION BUSINESS; DEVELOPED COUNTRIES; RATING; SPECIFIC INDICATORS.

В настоящее время предприниматели играют все более существенную роль в социально-экономической жизни большинства развитых экономик мира. Они решают важнейшие проблемы развития общества, повышают эффективность функционирования всех отраслей хозяйства, создают рабочие места и стимулируют занятость населения, обеспечивают использование инновационных технологий в производственных процессах. Современный бизнес базируется на рискованной деятельности предпринимателей, их инициативе и ответственности, использовании ими своих интеллектуальных и профессиональных качеств.

Несмотря на имевшие место предположения о существенной концентрации произ-

водства на базе крупных корпораций и концернов, в том числе транснациональных, роль малого и среднего предпринимательства в большинстве экономически развитых государств в последние годы не снижалась.

Далее рассмотрим актуальные проблемы отношения к предпринимателям в наиболее развитых экономиках, формирования предпринимательской активности и ее качественной природы. Отметим, что решению этих проблем в нашей стране до настоящего времени не уделялось достаточного внимания.

Анализ предпринимательских настроений и восприятий приведен в трудах многих исследователей. Описание сущности и значимости этих категорий представлен, в частности,



в работе З.Дж. Акса, С. Десаи и Л.Ф. Клаппер [1], где проанализирована зависимость показателей и уровня их вариации от институциональных, правовых и даже экологических факторов. Х. Бергман, С. Мюллер, Т. Шреттл в [2] привели результаты исследований роли предпринимательства и потенциала его развития. Р. Джусто, Дж. Де Кастро и А. Мейдеу-Аливарез в [3] дали анализ предпринимательства на основе модельного подхода и теории социальной сети.

Территориальные и региональные различия в уровне развития предпринимательства отражены в ряде работ. Так, Н. Босма и В. Шутье [4] исследовали данные по этому вопросу из 17 стран Европы. В работах К. Альвареза, Д. Урбано [5] и Дж. Амороса, О. Кристи [6] приводится анализ предпринимательской активности в странах Латинской Америки. Проводился анализ показателей и по отдельным странам, например в работе Х. Бергмана и Р. Штернберга [7] изучена ситуация в Германии. Проблемы предпринимательской активности в России рассматривались в ряде работ О.Р. Верховской, М.В. Дорохиной, в частности в статье [8], а также в работе Р. Айдиса и С. Эстрина [9].

Некоторые ученые обращают внимание на гендерные особенности предпринимательских настроений. Так, К. Кливер [10] проанализировал различия между мужчинами и женщинами и выявил, как ведут себя те и другие в различных условиях, под влиянием различных факторов внешней и внутренней среды. Дж. Леви и М. Харт [11] выявили зависимость гендерного соотношения предпринимателей и общих показателей развития предпринимательской сферы.

В данной статье анализ предпринимательской активности и намерений экономически активного населения в Российской Федерации и ряде экономически развитых стран основывается на итогах проводившегося в последние годы Глобального мониторинга предпринимательства (Global Entrepreneurship Monitor – GEM). Этот проект получил значительное развитие. Так, в 2013 г. он охватывал 70 стран, в опросе участвовало более 197 тысяч человек. Глобальный мониторинг предусматривает анкетный опрос *взрослого трудоспособного населения*. Особенности применения такого метода подробно описа-

ны в литературе [1, 12]. В анкете содержатся вопросы, которые характеризуют отношение респондентов к различным аспектам предпринимательской деятельности, а также их непосредственное участие в организации бизнеса. Учитывая необходимость получения независимых ответов, в процессе опроса выяснялось индивидуальное мнение каждого респондента.

В методике GEM используется достаточно широкое определение предпринимателя, как индивидуума, который осуществляет действия по созданию собственного бизнеса либо является владельцем своего бизнеса в во время опроса. При этом не имеют значения статус и форма бизнеса (индивидуальная трудовая деятельность или коммерческая организация), а также владеет ли предприниматель бизнесом один или с другими физическими или юридическими лицами. Соответственно, предпринимательство представляет собой деятельность предпринимателей и рассматривается как непрерывный эволюционный процесс, который охватывает все стадии развития бизнеса от его замысла и организации до возможного закрытия или продажи.

Предпринимательская активность является комплексным понятием, которое отражает вовлеченность индивидуумов в предпринимательство. Она используется для характеристики удельного веса предпринимателей (на различных этапах развития их бизнеса) в экономически активном населении.

Рассматривается широкий круг проявлений предпринимательства: любая попытка начала этой деятельности, как в качестве индивидуального предпринимателя, так и путем создания различных разновидностей коммерческих предприятий и организаций, а также функционирование уже существующего бизнеса [13]. Мониторинг нацелен на исследование предпринимательского поведения отдельных лиц или групп индивидуумов, которые создают бизнес и управляют им.

В процессе мониторинга основное внимание уделяется трем аспектам: отношению к предпринимательству в обществе, предпринимательской активности и мотивам, обуславливающим появление новых предпринимателей.

Рассмотрение удельных показателей, а также анализ конкретных действий предпринимателей позволяют обеспечить сопостави-

мость оценок как отношения населения к предпринимателям в различных странах, так и намерений потенциальных и действующих предпринимателей. При этом не затрагиваются вопросы об организационно-правовых формах предпринимательства, которые могут существенно отличаться в практике различных стран.

Сравнительный анализ предпринимательских намерений и активности проводился по следующим десяти странам: Россия, США, Индия, Китай, Япония, Германия, Франция, Великобритания, Италия, Испания. Отметим, что суммарный ВВП этих стран достигает 75 % от общего ВВП всех экономик мира и в них проживает почти половина населения земного шара.

Анализ основывался на рассмотрении 14 удельных показателей, которые характеризуют отношение к предпринимательству в каждой из рассматриваемых стран, достигнутый уровень *предпринимательской активности*, а также качественную природу этого социально-экономического явления. Перечень и краткая характеристика этих показателей приведены далее.

1. Показатель предполагаемых возможностей — отражает удельный вес жителей соответствующей страны в возрасте от 18 до 64 лет (называемых далее взрослым населением), которые видят для себя хорошие возможности, чтобы начать бизнес в своей стране, в общей численности взрослого населения.

2. Показатель предполагаемых способностей — отражает процент взрослого населения, обладающего (по собственному мнению) необходимыми навыками и знаниями для начала предпринимательства, в общей численности такого населения.

3. Показатель страха неудачи — отображает удельный вес населения с положительным восприятием своих возможностей, которым, однако, предполагаемые опасения будущих неудач мешают создать свой бизнес.

4. Показатель, характеризующий предпринимательские намерения, отражает долю взрослого населения, которые намерены начать бизнес в течение трех последующих лет. Лица, принимающие участие в предпринимательской деятельности к настоящему времени, не учитываются при расчете этого показателя.

5. Показатель предпринимательства как хорошего выбора карьеры. Он отражает удельный вес взрослого населения, которое считает, что ведение предпринимательской деятельности в их стране обеспечит хорошее благосостояние.

6. Показатель, отражающий долю взрослого населения, считающего, что в их стране успешные предприниматели имеют высокий статус.

7. Показатель, описывающий удельный вес взрослого населения, считающего, что в их стране СМИ уделяет большое внимание успешным предпринимателям.

8. Показатель уровня активности начинающих предпринимателей, отражающий удельный вес взрослого населения, во время проведения опроса вовлеченного в процессы создания бизнеса либо выступающего в качестве владельцев или совладельцев предприятий, существующих более трех месяцев, при этом когда заработная плата или другие виды вознаграждения еще не выплачивались.

9. Показатель уровня активности владельцев вновь созданного бизнеса, описывающий удельный вес взрослого населения — во время проведения опроса владельцев вновь созданных предприятий.

10. Индекс предпринимательской активности (Total entrepreneurship activity index — ТЕА) характеризует уровень предпринимательской активности на ранних стадиях. То есть он учитывает предпринимателей как начинающих, так и владельцев вновь созданных предприятий. Отметим, что это не простая сумма двух рассмотренных выше показателей. Если респондент вовлечен в оба вида предпринимательской деятельности, его предпринимательская деятельность учитывается только один раз.

11. Показатель предпринимательской активности устоявшихся предпринимателей, который характеризует удельный вес взрослого населения — в период опроса владельцев предприятий, существующих более 3,5 лет.

12. Показатель уровня выхода из бизнеса, описывающий долю во взрослом населении предпринимателей, которые в течение последних 12 месяцев продали, закрыли или по каким-либо иным причинам перестали быть владельцами своего бизнеса.

Таблица 1

Средние значения рассматриваемых показателей, %

Страна	Номер показателя согласно перечню													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Китай	35	38	33	26	70	75	77	7	10	17	13	5	40	33
Россия	22	22	44	3	63	65	48	2	2	4	2	1	32	36
США	36	53	29	9	65	75	69	7	4	11	8	4	23	56
Япония	8	12	44	3	29	48	58	2	2	4	7	1	27	60
Индия	56	57	44	20	64	70	71	6	4	10	11	6	39	36
Франция	30	33	44	15	63	69	45	3	2	5	3	2	18	63
Великобритания	33	46	35	7	51	73	49	4	3	7	6	2	16	44
Италия	27	37	46	6	68	70	44	2	2	4	5	2	15	38
Германия	31	37	40	6	52	73	50	3	2	5	5	2	25	51
Испания	21	47	43	7	62	61	43	3	3	6	8	2	24	38

13. Показатель, отражающий долю ранних предпринимателей, которые вовлечены в предпринимательскую активность в силу необходимости, т. е. в связи с отсутствием у них другой возможности для получения дохода.

14. Показатель, отражающий долю ранних предпринимателей, для которых предпринимательство служит механизмом как для увеличения дохода, так и для получения независимости в работе. Этих предпринимателей называют высокопритязательными.

Приведенный в данной статье анализ основывается на данных глобального мониторинга за 2007–2013 гг. [14–20]. Отметим, что за некоторые годы опросы не проводились по ряду стран, а также по отдельным показателям. Однако, на наш взгляд, это не сказалось на проведении анализа.

Для упрощения анализа за рассматриваемый период по каждой из стран брали соответствующие средние значения каждого показателя (табл. 1).

Возможность рассмотрения средних значений показателей обусловлена проведенным анализом квадратических коэффициентов вариации величин показателей для каждой из стран по всем годам рассматриваемого периода. Известно [21, 22], что средняя величина считается типичной для данной совокупности при коэффициенте вариации меньше 33 %.

В табл. 2 приведены значения квадратических коэффициентов вариации по указанным выше показателям для всех стран.

Данные табл. 2 показывают, что дифференциация показателей по годам для большинства стран невелика. Так, из 140 коэффициентов вариации, приведенных в табл. 2, только пять превышают 33 %. Причем, такие превышения отмечаются по показателю 4 (три случая) и показателю 12 (два случая).

По абсолютному большинству показателей коэффициенты вариации меньше 33 % и соответственно сравнительный анализ может основываться на средних значениях за рассматриваемый период. Сильная вариация (при которой ее коэффициенты превышают 33 %) отмечается для таких показателей, как предпринимательские намерения, по Китаю, Индии, Италии и Испании, а также показателя уровня выхода из бизнеса по России и Индии. Учитывая неоднородность двух указанных показателей, сравнительный анализ по ним проводили с учетом тенденций изменения соответствующих значений показателей за конкретные годы. Итоги сравнения по каждому из показателей приводим далее.

Сравнение уровня предполагаемых возможностей (показатель 1) показывает, что его наиболее высокое значение отмечается в США, Китае, Великобритании, Германии, где удельный вес жителей, считающих, что они

Таблица 2

Значения квадратических коэффициентов вариации по рассматриваемым показателям, %

Страна	Номер показателя согласно перечню													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Китай	23	13	7	37	4	2	4	32	24	24	23	31	13	13
Россия	31	30	30	21	5	3	10	30	22	24	34	37	12	16
США	27	11	10	27	2	1	5	27	20	21	21	10	13	6
Япония	32	21	16	28	7	23	5	29	19	20	15	28	21	12
Индия	25	21	10	70	6	0	20	15	32	15	30	105	0	0
Франция	22	16	12	13	7	7	8	20	26	19	27	11	25	10
Великобритания	16	7	8	33	4	15	7	25	16	18	10	6	17	4
Италия	32	19	17	62	4	2	12	33	33	25	30	21	16	29
Германия	17	11	13	18	5	11	1	24	15	15	12	11	26	10
Испания	32	8	15	40	7	10	8	17	32	19	15	16	20	11

смогут вести предпринимательскую деятельность, превышает 30 %. Интересно, что в Индии этот показатель еще выше – 56 %. Низкий уровень предполагаемых возможностей имеет место в Японии – менее 10 %. Для остальных стран, включая Россию, средние значения показателя за 2007–2013 гг. находятся в диапазоне 20–30 %.

Показатель предполагаемых способностей (показатель 2) имеет наиболее высокие значения (> 50 %) в Индии и США. В Российской Федерации показатель за рассмотренный период составил 22 %, что существенно ниже, чем в остальных странах, за исключением Японии (12 %). Близкие величины показателя характерны для Китая, Германии, Италии, Франции (30–40 %). В Великобритании и Испании показатель предполагаемых способностей выше 45 %.

Менее всего опасаются возможных трудностей, связанных с предпринимательской деятельностью (показатель 3), жители США, Китая и Великобритании (29–35 %). Немного выше значение данного показателя в остальных странах (40–46 %). Таким образом, можно сделать вывод, что дифференциация показателя 3 существенно меньше, чем показателей 1 и 2.

Показатель 4, характеризующий предпринимательские намерения, анализируется с учетом динамики его изменения с 2007 по

2013 гг. и большой величины квадратического коэффициента вариации по ряду стран. Этот показатель в Китае достиг максимума (42,8 %) в 2011 г. В последние годы наметилась тенденция снижения показателя предпринимательских намерений, к 2013 г. его величина составила 14,4 %. Высокий уровень показателя характерен для Индии, где в 2013 г. он составил 22,7 %. В США показатель предпринимательских намерений с 2011 г. растет, в последние годы он составил более 12 %. Минимальные значения показателя отмечаются в России и Японии. В этих странах значение показателя едва превышает 3 %. В 2011 г. в России был зафиксирован максимум за весь период – 3,6 %. Рассматривая предпринимательские намерения в России, необходимо учитывать характерный для нашей страны феномен, связанный со значительным количеством экономически активного населения, ведущего предпринимательскую деятельность без какого-либо официального его оформления. Соответственно в процессе мониторинга они также не информируют о своих намерениях. Кроме того, в последние годы в России резко увеличилось желание работать в крупных корпорациях и органах государственного и муниципального управления. Европейские страны не отличаются особо высокими значениями данного показателя. Существенная



неравномерность показателя предпринимательских намерений отмечалась в Италии (1 % в 2007 г. и 11 % в 2012 г.) и Испании (4 % в 2007 и 2009 г., 11 % в 2012 г.). В 2013 г. в странах Европы показатель колебался между 7 и 12 %. Максимум среди них имела Франция (12,6 %), минимум – Германия (6,8 %). Рассматривая США и европейские страны, необходимо учитывать их априори высокий уровень развития предпринимательства, когда значительная часть экономически активного населения уже давно включена в предпринимательскую деятельность и по принятой методологии мониторинга не учитывается в опросе о предполагаемых предпринимательских намерениях.

Показатель, рассматривающий предпринимательство в качестве хорошего выбора карьеры (показатель 5), имеет высокое значение (более 60 %) в таких странах, как Италия, Китай, Россия, США, Индия, Франция и Испания. Несколько ниже оценивают выбор карьеры предпринимателя в качестве хорошего в Германии и Великобритании (немногим выше 50 %). Существенно ниже значение показателя в Японии (29 %).

Феномен японского предпринимательства обусловлен, на наш взгляд, особенностями ведения малого бизнеса [12]. Так, более престижной считается работа в крупных компаниях. Малое предпринимательство сосредоточено в семейных фирмах, которые, как правило, ведут деятельность продолжительное время. Иногда в них сменяется несколько поколений. При низком уровне предпринимательских намерений в Японии отмечается значительная доля экономически активного населения, являющегося владельцами уже функционирующих предприятий.

Показатель 6 отражает восприятие предпринимательства как высокостатусного занятия. Среди рассматриваемых стран по данному показателю наивысший уровень характерен для Великобритании, Китая, США, Германии, Италии, Франции, Индии. Немногим ниже значения показателя в России и Испании. Минимальные значения рассматриваемого показателя зафиксированы в Японии (не более 48 %).

Уровень внимания СМИ к предпринимательству (показатель 7) имеет наибольшее значение в Китае, США и Индии (более

69 %). По остальным странам он находится в диапазоне от 43 до 58 %. Интересно отметить, что по показателю – внимание СМИ к предпринимательству мнение граждан Японии совпадает с мнением населения европейских стран.

По показателю 8 высокий уровень активности начинающих предпринимателей отмечается в таких странах, как Китай, США, Индия, где он превышает 5 %. Это является хорошим значением, поскольку свидетельствует о том, что ежегодно более 5 % взрослого населения принимают реальное участие в организации новых предпринимательских структур. В странах Европы, России и Японии значения показателя достигают 2–3 %. Немного выше показатель в Великобритании – 4 %.

Уровень активности владельцев вновь созданного бизнеса (показатель 9) имеет большое значение только в Китае (10 %). Интересно, что здесь он выше, чем показатель 8. То есть некоторые новые предпринимательские структуры создаются без тщательной предварительной подготовки. По остальным странам имеет место противоположная тенденция: многие из желающих создать бизнес и начавших соответствующие действия по разным причинам не доводят их до логического завершения.

Индекс предпринимательской активности (показатель 10) имеет наибольшее значение в Китае, несколько ниже в США и Индии, где достигает 10 % и более. По остальным рассматриваемым странам интервал его изменения составляет 4–7 %.

Уровень активности устоявшихся предпринимателей (показатель 11) существенно отличается по различным странам. Наименьшие его значения отмечаются в России и Франции. Это свидетельствует о небольшой средней «продолжительности жизни» предпринимательских структур, поскольку рассматриваемый показатель, как указывалось выше, отражает долю предпринимателей, осуществляющих свою деятельность более 3,5 лет. В США, Испании и Японии значения показателя достаточно высоки (7–8 %). Самые высокие значения достигнуты в Китае и Индии.

В процессе мониторинга рассматривались не только данные, характеризующие создание предпринимательских структур, но и вы-

ход предпринимателей из бизнеса. Показатель 12 имеет относительно высокий уровень в Китае, США и Индии. Это представляется логичным, поскольку в этих странах большая величина отмечается и у показателя 10, т. е. создавая много новых видов бизнеса, предприниматели часто разочаровываются в результатах своей деятельности и быстро прекращают ее. Следует отметить, что в Китае и особенно сильно в Индии проявляется тенденция к снижению значения показателя. В 2013 г. уровень выхода из бизнеса составил в Индии всего 1,3 %, а в Китае – 2,7 %. По остальным странам за рассматриваемый период средние значения показателя выхода из бизнеса составляют 1–2,5 %.

Ранние предприниматели в процессе глобального мониторинга были подразделены на два вида в зависимости от побудительных мотивов, определяющих природу такого социально-экономического явления, как предпринимательство. К первому виду относятся предприниматели «по необходимости», а ко второму – «высокопритязательные» предприниматели. Отметим, что в процессе опроса ряд респондентов не смогли идентифицировать себя с представителями одного из двух указанных видов.

Удельный вес предпринимателей «по необходимости» (показатель 13) имеет большие значения по сравнению с «высокопритязательными» предпринимателями (показатель 14) в таких странах, как Китай и Индия. В остальных странах преобладают предприниматели, которые относят себя к «высокопритязательным». Представляет интерес соотношение предпринимателей, относящихся к первой и второй группе. Отношение значений показателя 14 к показателю 13 показывает, что количество «высокопритязательных» предпринимателей, по сравнению с предпринимателями «по необходимости», во Франции больше в 3,6 раза, в Великобритании – в 2,8 раза, в Италии и США – в 2,5 раза. Несколько ниже это соотношение в Японии и Германии (около 2). В России количество «высокопритязательных» предпринимателей также больше, но всего на 14 %.

Представляет интерес рассмотрение комплексных оценок по таким группам показателей, как отношение респондентов к предпринимательской деятельности и непосред-

ственное их участие в различных этапах организации и осуществления бизнеса. В первую группу включены показатели предполагаемых возможностей (П1), предполагаемых способностей (П2), страха неудачи (П3), предпринимательства в качестве хорошего выбора карьеры (П5) и высокого статуса успешных предпринимателей (П6). Во вторую группу включены показатели уровня активности начинающих предпринимателей (П8), владельцев вновь созданного бизнеса (П9), предпринимательской активности устоявшихся предпринимателей (П11) и уровня выхода из бизнеса (П12).

Комплексную оценку по первой группе показателей предлагается проводить по следующей формуле:

$$P_1 = \frac{\Pi_1 + \Pi_2}{2} - \Pi_3 + \Pi_5 + \Pi_6. \quad (1)$$

Предлагаемая формула учитывает, что положительное отношение к предпринимательству растет с увеличением показателей 1, 2, 5, 6. При увеличении страха неудачи организации бизнеса (показатель 3) положительное отношение к предпринимательству снижается. Кроме того, учитывался взаимодействующий характер показателей 1 и 2.

Комплексная оценка по формуле (1) позволяет провести ранжирование рассматриваемых экономик по уровню отношения к предпринимательству. Его итоги приведены в табл. 3.

Таблица 3

Ранжирование стран по первой группе показателей

Страна	Комплексная оценка
США	156
Китай	148
Индия	147
Великобритания	129
Италия	125
Франция	120
Германия	119
Испания	115
Россия	105
Япония	43

Наиболее положительное отношение к предпринимательству характерно для США, Китая и Индии. Несколько ниже комплексные оценки по России и странам Западной Европы, однако различия по этим странам не превышают 20 %. В Японии отношение к предпринимательству достаточно скептическое, поскольку при высоком уровне страха возможной неудачи значения остальных показателей первой группы существенно меньше, чем в остальных странах.

Представляет интерес сопоставление комплексных оценок со значениями показателя 4 (предпринимательских намерений). Они во многом схожи по всем странам, за исключением России. Значение показателя 4 в два и более раз меньше, чем в европейских странах, при этом различия в комплексных оценках не очень существенны. Это, на наш взгляд, подтверждает высказанное ранее предположение о большой доле предпринимателей, которые не планируют в установленном порядке регистрировать создаваемый бизнес.

Комплексную оценку по второй группе показателей предлагается проводить по следующей формуле:

$$P_2 = P_8 + P_9 + P_{11} - P_{12}. \quad (2)$$

Эта формула отражает общую вовлеченность взрослого населения рассматриваемых стран в предпринимательскую деятельность в последние годы. Учитываются все этапы создания и функционирования предпринимательских структур, а также выход предпринимателей из бизнеса. В формуле (2) учитывается, что предпринимательская активность увеличивается при росте удельного веса начинающих предпринимателей, владельцев вновь созданных предпринимательских структур, а также устоявшихся предпринимателей. Соответственно с увеличением доли выхода предпринимателей из бизнеса предпринимательская активность уменьшается.

Комплексная оценка по формуле (2) также позволяет провести ранжирование рассматриваемых экономик. Его итоги приведены в табл. 4.

При анализе данных, приведенных в табл. 4, необходимо учитывать особенности проведения мониторинга. По нашему мнению, комплексные оценки по Китаю и Ин-

дии несколько завышены, что может быть связано с опросом респондентов преимущественно в крупных населенных пунктах. Не исключено, что в сельской местности, где живет значительная часть населения этих стран достигнутый уровень предпринимательской активности несколько ниже.

Таблица 4

Ранжирование стран по второй группе показателей

Страна	Комплексная оценка
Китай	24,53
Индия	15,23
США	14,25
Испания	11,89
Великобритания	11,00
Япония	10,42
Германия	8,25
Италия	6,92
Франция	5,78
Россия	5,20

Высокие значения комплексных оценок отмечаются в Китае, Индии и США. Это связано как с положительным отношением в этих странах к предпринимательству как сфере приложения своих сил и способностей, так и с широким распространением самозанятости у жителей этих стран. Речь идет о создании своего бизнеса в качестве дополнительного источника доходов. То есть предпринимательская деятельность осуществляется в свободное от основной работы время. Причем она может быть не регулярной, а эпизодической. Это может быть, в частности, семейный бизнес.

Относительно низкий уровень значений комплексных оценок в России и Франции, во многом, как уже отмечалось, связан с «небольшой продолжительностью жизни» предпринимательских структур и, соответственно, малой численностью устоявшихся предпринимателей. Кроме того, в России на оценку оказывает влияние значительное количество незарегистрированных предпринимателей.

Интересно, что при небольшом значении комплексной оценки отношения к

предпринимательству в Японии, оценка, приведенная в табл. 4, достаточно высока. Это обусловлено отмеченным выше феноменом японского предпринимательства, в соответствии с которым для Японии характерно большое количество устоявшихся предпринимателей при низком уровне выхода из бизнеса.

В целом, проведенный сравнительный анализ 14 показателей, характеризующих отношение к предпринимателям и предпринимательскую активность в различных странах за период с 2007 по 2013 гг., позволил сделать следующие выводы:

1. Дифференциация значений большинства показателей за рассматриваемые годы по каждой из стран невелика (коэффициенты вариации не превышают 33 %).

2. Престиж предпринимателей, предпринимательские настроения и восприятия почти во всех странах высок.

3. Почти во всех экономиках преобладает мотивация к предпринимательству, связанная желанием независимости в работе.

4. Использование двух комплексных оценок позволяет отразить соответственно отношение к предпринимательству и уровень предпринимательской активности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Acs Z.J., Desai S., Klapper L.F. What does «entrepreneurship» data really show? // *Small Business Economics*, 2008, vol. 31, no. 3, pp. 265–281.
2. Bergmann H., Mueller S., Schrettle T. The Use of Global Entrepreneurship Monitor Data in Academic Research: A Critical Inventory and Future Potentials // *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, forthcoming, 2013.
3. Justo R., De Castro J.O., Maydeu-Olivares A. Indicators of entrepreneurship activity: Some methodological contributions // *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 2008, vol. 6, no. 4, pp. 604–621.
4. Bosma N., Schutjens V. Understanding regional variation in entrepreneurial activity and entrepreneurial attitude in Europe // *Annals of Regional Science*, 2011, no. 47(3), pp. 711–742.
5. Alvarez C., Urbano D. Environmental factors and entrepreneurial activity in Latin America // *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 2011, no. 48, pp. 31–45.
6. Amorós J.E., Cristi O. Entrepreneurship and competitiveness development: A longitudinal analysis of Latin American countries // *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2008, no. 4(2).
7. Bergmann H., Sternberg R. The Changing Face of Entrepreneurship in Germany // *Small Business Economics*, 2007, vol. 28, no. 2/3, pp. 205–221.
8. Верховская О.Р., Дорохина М.В. Предпринимательская активность и потенциал предпринимательства в России (по материалам проекта «Глобальный мониторинг предпринимательства», 2006–2010 гг.) // *Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент*. 2011. Вып. 4. С. 68–99.
9. Aidis R., Estrin S., Mickiewicz T. Institutions and Entrepreneurship Development in Russia: A Comparative Perspective // *Journal of Business Venturing*, 2008, no. 23, pp. 656–672.
10. Klyver K. Gender differences in entrepreneurial networks: Adding an alter perspective // *Gender in Management*, 2011, vol. 26, no. 5, pp. 332–350.
11. Levie J., Hart M. Business and Social Entrepreneurs in the UK: Gender, context and commitment // *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 2011, no. 3(3), pp. 200–217.
12. Харитонова Д. Малый бизнес по-японски : сайт «Деловая пресса». URL: http://www.businesspress.ru/newspaper/article_mId_1_aId_382534.html (дата обращения: 20.05.2014).
13. Reynolds P., Bosma N., Autio E., Hunt S., De Bono N., Servais I., Lopez-Garcia P., Chin N. Global Entrepreneurship Monitor: Data collection design and implementation 1998–2003 // *Small Business Economics*, 2005, no. 24 (3), pp. 205–231.
14. Amorós J., Bosma N. Global Entrepreneurship Monitor 2013 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago: Universidad del Desarrollo, Malaysia, Kuala Lumpur, Universiti Tun Abdul Razak, UK, London, London Business School, 2014. 104 p.
15. Bosma N., Acs Z.J., Autio E., Coduras A., Levie J. Global Entrepreneurship Monitor 2008 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago, Universidad del Desarrollo, UK, London, London Business School, 2009. 66 p.
16. Bosma N., Jones K., Autio E., Levie J. Global Entrepreneurship Monitor 2007 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, UK, London, London Business School, 2008. 64 p.
17. Bosma N., Levie J. Global Entrepreneurship Monitor 2009 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago: Universidad del Desarrollo, Iceland, Hóskólinn Reykjavík: Reykjavík University, UK, London, London Business School, 2010. 72 p.
18. Kelley D.J., Bosma N., Amorós J.E. Global Entrepreneurship Monitor 2010 Executive Report.



US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago: Universidad del Desarrollo, UK, London, London Business School, 2011. 83 p.

19. **Kelley D.J., Singer S., Herrington M.** Global Entrepreneurship Monitor 2011 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago: Universidad del Desarrollo, Malaysia, Kuala Lumpur, Universiti Tun Abdul Razak, UK, London, London Business School, 2012. 37 p.

20. **Xavier S.R., Kelley D.J., Kew J., Herrington**

M., Vorderwylbecke A. Global Entrepreneurship Monitor 2012 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago: Universidad del Desarrollo, Malaysia, Kuala Lumpur, Universiti Tun Abdul Razak, UK, London, London Business School, 2013. 86 p.

21. **Закс Л.** Статистическое оценивание. М.: Статистика, 1976. 598 с.

22. **Пао С.П.** Линейные статистические методы и их применение. М.: Наука, 1968. 548 с.

REFERENCES

1. **Acs Z.J., Desai S., Klapper L.F.** What does «entrepreneurship» data really show? *Small Business Economics*, 2008, vol. 31, no. 3, pp. 265–281.

2. **Bergmann H., Mueller S., Schrettle T.** The Use of Global Entrepreneurship Monitor Data in Academic Research: A Critical Inventory and Future Potentials. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, forthcoming, 2013.

3. **Justo R., De Castro J.O., Maydeu-Olivares A.** Indicators of entrepreneurship activity: Some methodological contributions. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 2008, vol. 6, no. 4, pp. 604–621.

4. **Bosma N., Schutjens V.** Understanding regional variation in entrepreneurial activity and entrepreneurial attitude in Europe. *Annals of Regional Science*, 2011, no. 47(3), pp. 711–742.

5. **Alvarez C., Urbano D.** Environmental factors and entrepreneurial activity in Latin America. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 2011, no. 48, pp. 31–45.

6. **Amorós J.E., Cristi O.** Entrepreneurship and competitiveness development: A longitudinal analysis of Latin American countries. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2008, no. 4(2).

7. **Bergmann H., Sternberg R.** The Changing Face of Entrepreneurship in Germany. *Small Business Economics*, 2007, vol. 28, no. 2/3, pp. 205–221.

8. **Verkhovskaya O.R., Dorokhina M.V.** Предпринимательская активность и потенциал предпринимательства в России (по материалам проекта «Глобальный мониторинг предпринимательства», 2006–2010 гг.). *Vestnik S.-Peterb. un-ta. Ser. Menedzhment*. 2011. Vyp. 4. S. 68–99. (rus)

9. **Aidis R., Estrin S., Mickiewicz T.** Institutions and Entrepreneurship Development in Russia: A Comparative Perspective. *Journal of Business Venturing*, 2008, no. 23, pp. 656–672.

10. **Klyver K.** Gender differences in entrepreneurial networks: Adding an alter perspective. *Gender in Management*, 2011, vol. 26, no. 5, pp. 332–350.

11. **Levie J., Hart M.** Business and Social Entrepreneurs in the UK: Gender, context and commitment. *International Journal of Gender and*

Entrepreneurship, 2011, no. 3(3), pp. 200–217.

12. **Kharitonova D.** Malyy biznes po-iaponski : sait «Delovaia pressa». URL: http://www.businesspress.ru/newspaper/article_mId_1_aId_382534.html (data obrashcheniya: 20.05.2014). (rus)

13. **Reynolds P., Bosma N., Autio E., Hunt S., De Bono N., Servais I., Lopez-Garcia P., Chin N.** Global Entrepreneurship Monitor: Data collection design and implementation 1998–2003. *Small Business Economics*, 2005, no. 24 (3), pp. 205–231.

14. **Amoros J., Bosma N.** Global Entrepreneurship Monitor 2013 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago: Universidad del Desarrollo, Malaysia, Kuala Lumpur, Universiti Tun Abdul Razak, UK, London, London Business School, 2014. 104 p.

15. **Bosma N., Acs Z.J., Autio E., Coduras A., Levie J.** Global Entrepreneurship Monitor 2008 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago, Universidad del Desarrollo, UK, London, London Business School, 2009. 66 p.

16. **Bosma N., Jones K., Autio E., Levie J.** Global Entrepreneurship Monitor 2007 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, UK, London, London Business School, 2008. 64 p.

17. **Bosma N., Levie J.** Global Entrepreneurship Monitor 2009 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago: Universidad del Desarrollo, Iceland, Hóskólinn Reykjavík: Reykjavík University, UK, London, London Business School, 2010. 72 p.

18. **Kelley D.J., Bosma N., Amorós J.E.** Global Entrepreneurship Monitor 2010 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago: Universidad del Desarrollo, UK, London, London Business School, 2011. 83 p.

19. **Kelley D.J., Singer S., Herrington M.** Global Entrepreneurship Monitor 2011 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago: Universidad del Desarrollo, Malaysia, Kuala Lumpur, Universiti Tun Abdul Razak, UK, London, London Business School, 2012. 37 p.

20. **Xavier S.R., Kelley D.J., Kew J., Herrington M., Vorderwylbecke A.** Global Entrepreneurship Monitor

2012 Executive Report. US, MA: Babson College, Babson Park, Chile, Santiago: Universidad del Desarrollo, Malaysia, Kuala Lumpur, Universiti Tun Abdul Razak, UK, London, London Business School, 2013. 86 p.

21. **Zaks L.** Statisticheskoye otsenivaniye. M.: Statistika, 1976. 598 s. (rus)

22. **Rao S.R.** Lineynyye statisticheskiye metody i ikh primeneniye. M.: Nauka, 1968. 548 s. (rus)

ПИНЬКОВЕЦКАЯ Юлия Семеновна – доцент Ульяновского государственного университета, кандидат экономических наук.

432017, ул. Л. Толстого, д. 42, г. Ульяновск, Россия. E-mail: judy54@yandex.ru

PIN'KOVETSKAIA Iuliia S. – Ulyanovsk State University.

432017. L. Tolstogo str. 42. Ulyanovsk. Russia. E-mail: judy54@yandex.ru

КАТАЕВ Евгений Николаевич – студент Ульяновского государственного университета.

432017, ул. Л. Толстого, д. 42, г. Ульяновск, Россия. E-mail: evgkat10@mail.ru

КАТАЕВ Evgenii N. – Ulyanovsk State University.

432017. L. Tolstogo str. 42. Ulyanovsk. Russia. E-mail: evgkat10@mail.ru



УДК 06.39.31

М.А. Пашоликов

**ЗАДАЧИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

М.А. Pasholikov

**POLICY OF INCREASE OF EFFICIENCY
OF SMALL INNOVATIVE BUSINESS**

Рассмотрены государственные задачи в направлении изменения законодательства, активизации факторов инновационного роста, наличия и доступности для малого предпринимательства элементов инновационной инфраструктуры, укрепления взаимодействия малых хозяйствующих субъектов с крупным и средним бизнесом. Отмечена необходимость новых государственных механизмов регулирования и поддержки инновационного предпринимательства.

ИННОВАЦИИ; ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА; ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА; ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ; ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ; ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ; СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ; ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ; ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ.

This process is promoted by the state departments in the direction of change of the legislation, activation of factors of innovative growth, existence and availability to small business of elements of innovative infrastructure, strengthening of interaction of small managing subjects with large and medium business. Considering need of development of Russian innovative policy, there are new state mechanisms of regulation and support of innovative business.

INNOVATIONS; INNOVATIVE MILIEU; INNOVATIVE POLICY; EFFICIENCY OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES; INNOVATIVE PRIORITIES; INNOVATIVE ACTIVITY; MODERN TECHNOLOGIES; HUMAN CAPITAL; HIGH-TECH INDUSTRIES.

Малое инновационное предпринимательство выступает связующим звеном в механизме инновационного взаимодействия и взаимосвязей между разно размерными предпринимательскими структурами. Отношение хозяйствующего субъекта к малому предпринимательству определяется количественными и качественными критериями. Понятие сущности малого предпринимательства и количественные критерии, определяемые ФЗ РФ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» № 209-ФЗ от 24.07.2007 г. [2], не отражают его роли в системе взаимодействия с крупным и средним предпринимательством. Снижение материалоемкости, повышение фондоотдачи, общей рентабельности предпринимательского процесса и инновационная деятельность являются для малого предпринимательства средствами выживания, финансовой самостоятельности и повышения конкурентоспособности.

Обоснованию существующих механизмов государственного регулирования в области поддержки и управления организационно-экономическим взаимодействием предпринимательских структур с целью формирования инновационной среды, обеспечивающей повышение инновационной активности малого предпринимательства, в научной литературе не уделялось достаточного внимания. Это, в свою очередь, подтверждает назревшую необходимость и обуславливает значимость их классификации, дальнейшего развития и совершенствования методологии системы управления формированием инновационной среды малого предпринимательства со стороны государства.

Первоочередной задачей является *формулирование государством инновационной политики*, которая, рассматривая элементы инновационной системы, будет определять роль, функции и направления их развития, в том числе возможности их синергетического эффекта.

Сегодня не найти людей, которые готовы отрицать важнейшую регулирующую функцию государства. Это касается как экономики и социальной сферы, так и создания условий для возможного конкурентного инновационного развития России [3].

Так, предполагается, что новая стратегия социально-экономического развития России до 2025 г. заменит стратегию инновационного развития Российской Федерации до 2020 г. [1] – подготовленную до кризиса 2008 г. и отредактированную к президентским выборам 2012 г. Основой реализации «Стратегии–2020» должен был стать ежегодный устойчивый рост ВВП России не менее 5 %, а также инфляция, не превышающая 5 % [5].

В последнее десятилетие частные инициативы недостаточно поддерживались государством, а государственные нередко были малоэффективны среди многообразия концепций и проектов развития.

«Инновационная экономика по природе своей во многом отлична от обычной. Здесь велик риск неудач. Но в случае успеха результаты могут превосходить ожидавшиеся не в разы, а на порядки. Именно поэтому государственная экономическая политика в этой сфере не может быть стандартной. Она требует инновационных решений. От того, в какой степени России в ближайшее десятилетие удастся продвинуться в этом направлении, во многом зависит и то, в каком положении наша страна подойдет к следующему глобальному мировому кризису, и какие будут долгосрочные перспективы ее развития» [6].

Не менее важной задачей является *создание регулирующей среды для инноваций*. В связи с тем, что в инновационной системе России задействовано довольно много участников с несовпадающими интересами, возрастает важность разработки свода правил и норм, таких как антимонопольное законодательство, технические стандарты, охрана интеллектуальной собственности, охрана окружающей среды и здоровья и т. д.

В 2013 г. премьер-министр России Д.А. Медведев обозначил семь главных задач, которые стоят перед Кабинетом министров: 1) обеспечение макроэкономической стабильности; 2) форсированное развитие инфраструктуры в ключевых сферах, снятие ограничений, которые блокируют деловую актив-

ность; 3) совершенствование рынка труда и формирование условий для трудовой мобильности; 4) улучшение делового климата; 5) использование конкурентных преимуществ в сфере человеческого капитала, формирование условий для динамичного развития здравоохранения и образования в России; 6) сбалансированное региональное развитие, конкуренция между территориями за рабочую силу и инвестиции; 7) усиление международных позиций российской экономики, адаптация к условиям ВТО, повышение уровня интеграции российских фирм в международные цепочки создания добавленной стоимости, улучшение структуры российского экспорта, сохранение ведущих позиций в интеграционных процессах на постсоветском пространстве, ускорение интеграции в АТЭС [7].

Таким образом, государство призывает формировать государственную экономическую и инновационную политику на основе ясного целеполагания и баланса между материальной и нематериальной составляющими российской экономики. Одновременно ускоренно создавать новую индустрию, демонстрируя глобальную восприимчивость, разумно используя эффективный опыт других стран в качестве стандарта развития и экономику знаний, демонстрируя нестандартные подходы на путях локального российского лидерства. Наконец, разработать обоснованный, целеустремленный, четкий план по взаимодействию субъектов, участвующих в реализации инновационной политики. План, понятный как российскому трудящемуся населению, так и зарубежным партнерам.

Важной задачей государства является *определение и отбор научных и инновационных приоритетов*. Инновационный цикл не ограничен только созданием нового знания или продукта, необходимо практическое использование их результатов с последующим получением социальной или экономической отдачи. Поэтому важно оценить степень экономической или социальной отдачи при отборе научных и инновационных приоритетов.

Конечно, отдельные российские разработки мирового уровня получили признание за рубежом и с успехом используются. Достаточно вспомнить не имеющие аналогов уникальные технологии голосовой идентификации, биометрического распознавания



лиц, слежения в Интернете, прослушивания мобильной связи, контроля за передвижением транспорта. Последняя разработка уже тестируется в Нью-Йорке как потенциальный способ эффективной борьбы с пробками.

Для финансирования инноваций важной задачей государственной власти является *мобилизация и распределение ресурсов*. Для этого используются различные формы налогообложения и самофинансирования.

В современных условиях без инновационной составляющей не может быть всестороннего (системного) и эффективного экономического развития. В передовых экономиках финансирование новых разработок сбалансировано и его совместно осуществляют государство и бизнес.

В России главным финансистом традиционно выступает государство. В 2009–2012 гг. затраты бизнеса на исследования и разработки инновационных научных центров снижались, а доля бюджетных средств росла. Так, в 2009 г. расходы предпринимателей на исследования составили 42,6 %, в 2010 г. – 31,1 %, в 2011 г. – 25,4 %, доля федерального бюджета соответственно 37,9, 41,1 и 46,5 % [8].

Примечателен перечень налоговых «новаций», составленный Игорем Николаевым, директором Института стратегического анализа компании ФБК [9]: рост социальных страховых платежей для работников тяжелых и вредных производств (такие производства составляют треть российской промышленности); постепенное введение налога на недвижимость, взимаемого с кадастровой стоимости; увеличение ставки акцизов; деофшоризация как фактор роста налоговой нагрузки; анонсированное повышение ставки налога на имущество для устаревших фондов и размеров штрафов за нарушение экономического законодательства («принуждение к модернизации»); налоговый маневр (снижение размера экспортных пошлин и увеличение ставки налога на добычу полезных ископаемых – НДС), который ведет к росту налоговой нагрузки в ресурсодобыче; возможное введение с 2015 г. налога с продаж (3 %), а с 2016 г. плоской шкалы при уплате страховых взносов в Фонд обязательного медицинского страхования (ФОМС); планируемое после 2018 г. повышение налога на доходы физических лиц

(НДФЛ) с 13 до 15 % и налога на добавленную стоимость (НДС) с 18 до 20 %.

В основе инновационной системы – непосредственное *проведение НИОКР и инновационная активность*. В российском обществе сегодня формируются предпосылки трудного консенсуса в том, что при нынешнем состоянии российской экономики актуальны два взаимосвязанных процесса: новая индустриализация в обоснованных масштабах и всемерная поддержка локальной инновационной активности и достижений. Особенность первого заключается в его внутрисекторной направленности, особенность второго – обеспечить конкурентоспособность создаваемого продукта на глобальных рынках.

Один из ученых Кремниевой долины профессор Стэнфорда Уильям Миллер считает, что исследования без приложения к бизнесу никому не нужны: «Необходимо, чтобы хорошие университеты взаимодействовали с экономикой, с промышленностью» [10].

Инвестировать в человеческий капитал и материальные активы – это верное решение, которое носит долгосрочный и инерционный характер. Более того, никто из игроков на рынке не может в одиночку решить эту проблему, поэтому задачей государства становится помощь в *создании человеческого капитала и материальных активов*.

В одном из указов В. Путина (май 2012 г.) поставлена задача создать к 2020 г. 25 млн высокопроизводительных рабочих мест, которые должны обеспечить повышение производительности труда в России в 1,5 раза и 89 % добавленной стоимости экономики страны. Каждое из них требует 100 000 – 300 000 долл., или в среднем до 0,5 трлн долл. ежегодно [11].

Вместе с тем согласно исследованию Всемирного экономического форума Россия в рейтинге мировых финансовых центров в 2012 г. сохранила 39-е место из 62 возможных [12].

Со стороны государства необходима *поддержка развития новых высокотехнологичных отраслей и услуг*, так как долгосрочные, общественно значимые задачи должно формулировать государство, а их реализация целесообразна в рамках государственно-частного партнерства.

Научная и инновационная активность зависят в значительной степени от структуры

экономики, поэтому структурные реформы играют столь важную роль в создании инновационной экономики.

Утверждая все более значимую роль высокотехнологичных отраслей как основы будущей «экономики знаний», следует рачительно и эффективно использовать ресурсный потенциал добывающих отраслей отечественной экономики, активно применять опыт стран, преодолевших «сырьевое проклятие». Сегодня наша экономика зависит от сырьевой конъюнктуры — цен на нефть, газ и металлы [4]. При этом ТЭК и экспорт природных ресурсов еще десятилетия будут оставаться важнейшим источником финансирования всесторонних преобразований и модернизации — как базовых отраслей, так и нарождающихся постиндустриальных.

В январе 2013 г. на сайте Минэкономразвития России разместили «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года». Выделены ключевые факторы, определяющие основные варианты долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации. Это сравнительные преимущества российской экономики в энергетике, науке, образовании, высоких технологиях и других сферах, интенсивность инновационного обновления обрабатывающих производств и динамика производительности труда, модернизация транспортной и энергетической инфраструктуры, развитие институтов, определяющих предпринимательскую и инвестиционную активность, эффективность государственных институтов, укрепление доверия в обществе и социальная справедливость, включая вопросы легитимности собственности, качество человеческого капитала и формирование среднего класса, интеграция евразийского экономического пространства.

Важной особенностью построения национальной инновационной политики является *создание стимулов для инноваций*. Стимулирование может осуществляться как в материальной или финансовой форме, так и в немате-

риальной, например в виде престижа. Примером последней формы может служить выбор наиболее инновационной компании года или наиболее инновационного продукта года.

Рассмотренные мероприятия государственного регулирования и поддержки инновационной среды малого предпринимательства составляют основу, а также объединяют действия, в которых акцент смещен в сторону государственного регулирования научно-исследовательского сектора.

Так, эффективная реализация государством новых комплексных программ поддержки инновационной политики требует их встраивания в инновационные циклы, организуемые предпринимательскими и государственными структурами, что обуславливает необходимость тесной кооперации государства с бизнес-сообществом. Именно новые формы регулирования и поддержки могут рассматриваться как наиболее эффективная форма организации взаимодействия всех субъектов национальной инновационной политики.

Если раньше полный инновационный цикл мог реализовываться в рамках одной компании, то современная инновация — это продукт кооперации действий государства и многих предприятий и организаций, и со стороны субъектов воздействия мероприятия по принятию комплексных мер стимулирования научно-исследовательской деятельности могут включать: стимулирование инновационной активности молодежи, создание и поддержку системы юридической защиты интеллектуальной собственности, мотивацию к инновациям в российских образовательных учреждениях, развитие инновационной культуры у населения. Подобные мероприятия будут отличаться спецификой условий реализации, уровнем охвата молодежи, а также значительным последствием.

Рассмотренные в статье пути повышения эффективности малого инновационного предпринимательства способствуют становлению национальной инновационной политики и ее устойчивого развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стратегия инновационного развития России на период до 2020 года, определяющая цели, приоритеты и инструменты государственной инновационной политики : Распоряж. Правительства РФ

№ 2227-р от 08.12.2011 г. URL: <http://www.consultant.ru/>

2. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации : Федер. за-



кон РФ № 209-ФЗ от 24.08.2007 г. URL: <http://www.consultant.ru/>. (дата обращения: 06.07.2014).

3. Орлов А. Малое предпринимательство в России: развитие или стагнация? (1992–2001 годы) // Вопросы экономики. 2001. № 11.

4. Голиченко О.Г., Логош Я.М. Проблемы создания современной инновационной системы в России // Наука в России: современное состояние и стратегия возрождения. М.: Логос, 2004

5. Милокова Я., Мальшева Е. Правительство напишет реалистичную стратегию развития России / «РБК daily»: дайджест экономических новостей. 2014. URL: <http://top.rbc.ru/economics/> (дата обращения: 20.07.2014).

6. Гайдар Е.Т. Кризис и Россия // Экономическая политика. 2012. № 6. URL: <http://gaidar-arc.ru/file/bulletin-1/> (дата обращения: 02.07.2014).

7. Медведев Д.А. Выступление на Гайдаров-

ском форуме / Forbes: экономическая политика. 2013. URL: <http://www.forbes.ru/news> (дата обращения: 20.07.2014).

8. Инновации без рынка. Ведомости: экономика. 2014. URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/714581/> (дата обращения: 20.07.2014).

9. Николаев И. Налоговое бремя / Эхо Москвы: экономический блог. 2014. URL: <http://www.echo.msk.ru/> (дата обращения: 20.07.2014).

10. Миллер У. Зачем Кремниевой долине крупные компании? // «Инновационные тренды»: экономика и менеджмент инноваций. 2012. 29 с. URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/06/23/1267355453/9.pdf> (дата обращения: 02.07.2014).

11. Вардудль Н. Впереди дефолтный август 1998 года // Московский комсомолец: Экономика. 2013. URL: <http://www.mk.ru/economics/2013/05/15/854766/> (дата обращения: 02.07.2014).

REFERENCES

1. Strategiiia innovatsionnogo razvitiia Rossii na period do 2020 goda, opredeliaiushchaia tseli, priority i instrumenty gosudarstvennoi innovatsionnoi politiki : Rasporiazh. Pravitel'stva RF № 2227-r ot 08.12.2011 g. URL: <http://www.consultant.ru/> (rus)

2. O razvitiia malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossiiskoi Federatsii : Feder. zakon RF № 209-FZ ot 24.08.2007 g. URL: <http://www.consultant.ru/> (data obrashcheniia: 06.07.2014). (rus)

3. Orlov A. Maloe predprinimatel'stvo v Rossii: razvitie ili stagnatsiia? (1992–2001 gody). *Voprosy ekonomiki*. 2001. № 11 (rus).

4. Golichenko O.G., Lotosh Ia.M. Problemy sozdaniia sovremennoi innovatsionnoi sistemy v Rossii. *Nauka v Rossii: sovremennoe sostoianie i strategiiia vozrozhdeniia*. M.: Logos, 2004. (rus)

5. Miliukova Ia., Malysheva E. Pravitel'stvo napishet realistichnuiu strategiiu razvitiia Rossii. «RKB daily»: daidzhest ekonomicheskikh novostei. 2014. URL: <http://top.rbc.ru/economics/> (data obrashcheniia: 20.07.2014). (rus)

6. Gaidar E.T. Krizis i Rossiia. *Ekonomicheskai*

politika. 2012. № 6. URL: <http://gaidar-arc.ru/file/bulletin-1/> (data obrashcheniia: 02.07.2014). (rus)

7. Medvedev D.A. Vystuplenie na Gaidarovskom forumе. Forbes: ekonomicheskaiia politika. 2013. URL: <http://www.forbes.ru/news> (data obrashcheniia: 20.07.2014). (rus)

8. Innovatsii bez rynka. *Vedomosti: ekonomika*. 2014. URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/714581/> (data obrashcheniia: 20.07.2014). (rus)

9. Nikolaev I. Nalogovoe bremia. Ekho Moskvу: ekonomicheskii blog. 2014. URL: <http://www.echo.msk.ru/> (data obrashcheniia: 20.07.2014). (rus)

10. Miller U. Zachem Kremnievoi doline krupnye kompanii? «*Innovatsionnye trendy*»: *ekonomika i menedzhment innovatsii*. 2012. 29 s. URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/06/23/1267355453/9.pdf> (data obrashcheniia: 02.07.2014). (rus)

11. Vardul' N. Vperedі defoltnyi avgust 1998 goda. *Moskovskii komsomolets: Ekonomika*. 2013. URL: <http://www.mk.ru/economics/2013/05/15/854766/> (data obrashcheniia: 02.07.2014). (rus)

ПАШОЛИКОВ Максим Александрович – помощник ректора по делам молодежи, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.

195251, Политехническая ул., д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: pasholikov@gmail.com

PASHOLIKOV Maksim A. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: pasholikov@gmail.com

УДК 330.47

В.Н. Юрьев, С.А. Эрман

**ТЕОРЕТИКО-ВЕРОЯТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ РИСКОВ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

V.N. Iur'ev, S.A. Erman

**PROBABILITY-THEORETICAL MODEL OF RISK EVALUATION
OF ENTERPRISE INFORMATION SECURITY**

Рассматривается один из этапов создания теоретико-вероятностной модели количественной оценки рисков информационной безопасности предприятия при проведении ее аудита.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ; АУДИТ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ; РИСКИ; ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ; МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ.

In the article one of the stage of development probability-theoretical model of risk quantity evaluation in audit of enterprise information security is considered.

INFORMATION SECURITY; INFORMATION SECURITY AUDIT; RISKS; THEORY OF PROBABILITY; MATH MODEL.

Введение. При проведении аудита информационной безопасности (ИБ) предприятия одним из важных мероприятий является анализ угроз и уязвимостей ИБ. Угроза ИБ – совокупность условий и факторов, создающих опасность нарушения информационной безопасности. Уязвимость ИБ – недостаток или слабое место в информационной системе предприятия, программно-аппаратных комплексах и прочих средствах, которые могут быть использованы для реализации угрозы ИБ. Независимо от выбранной аудиторами методики, использующей количественные (CORAS, CRAMM) или качественные (OCTAVE) оценки риска ИБ, представления об уязвимостях и угрозах должны быть четко систематизированы и структурированы. Если для методик, основная задача которых определить соответствие информационных систем предприятия любому международному стандарту ИБ, данный этап аудита имеет среднюю важность, то для методик, использующих количественную и качественную

оценку риска ИБ, а также для построения собственной теоретико-вероятностной модели оценки рисков ИБ для конкретного предприятия этот этап играет ключевую роль. Он проводится после идентификации и описания бизнес-процессов, информационных активов и их ценности, а также формирования их реестра, определения соответствия требований бизнеса, законодательства текущему состоянию активов и информационных систем предприятия. Информационный актив – это материальный или нематериальный объект, который является информацией или содержит информацию, служит для обработки, хранения или передачи информации, имеет ценность для организации [1]. Инцидент информационной безопасности (information security incident) – это появление одного или нескольких нежелательных или неожиданных событий информационной безопасности, с которыми связана значительная вероятность компрометации бизнес-процессов организации [2]. Риск – это вероятность возможной

нежелательной потери чего-либо при плохом стечении обстоятельств. Под риском будем понимать произведение вероятности на убыток. Таким образом, риск информационной безопасности определяется как произведение финансовых потерь (ущерба), связанных с инцидентами безопасности, и вероятности того, что они будут реализованы [3].

Угрозы ИБ очень разнообразны. Если обратиться к таким стандартам, как BS 7799-3 и ISO-27005, BSI IT Baseline Protection Manual (Базовое руководство защиты ИТ), то становится очевидно, что таких угроз тысячи, однако на практике используется ограниченное их количество в связи со спецификой обследуемого предприятия [4]. В соответствии с моделью ИБ (см. рисунок) для каждого информационного актива или группы активов определяется список угроз в отношении конфиденциальности, целостности и доступности [5]. За основу берется модель ИБ как основа системы менеджмента информационной безопасности (СМИБ) предприятия.

Доступность – это возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу. Под целостностью подразумевается актуальность и непротиворечивость информации, ее защищенность от разрушения и несанкционированного измене-

ния [6]. Конфиденциальность – это защита от несанкционированного доступа к информации. Для каждой идентифицированной (актуальной) угрозы на актив определяется список уязвимостей, из-за которых реализация угроз становится возможной [7]. Учитываются влияния техногенного, человеческого фактора, факты отсутствия или слабости применяемых механизмов контроля (организационных и технических) [5]. На последующих этапах (например, при количественной оценке риска ИБ) учитываются уже реализованные на предприятии механизмы безопасности.

Постановка задачи. При проведении аудита ИБ с количественной оценкой рисков применяется такая методика, которая рассматривает ИБ предприятия исходя из взаимодействия таких объектов, как законодательная база РФ, бизнес-процессы, информационные активы, угрозы, уязвимости, информационные системы. Для такой методики важным этапом будет выбор и построение математической модели оценки рисков ИБ. Необходимо построить математическую модель, учитывающую эти параметры. Используя теорию вероятностей и теорию управления рисками, можно построить модель, отвечающую заданным критериям.



Модель информационной безопасности

Теоретико-вероятностная модель. Согласно приведенному выше определению для вычисления количественного показателя риска можно использовать формулу

$$R(A_n) = P_{\text{общ}}(A_n)L_{\text{общ}}(A_n), \quad (1)$$

где $R(A_n)$ – количественное выражение риска на актив A_n ; $P_{\text{общ}}(A_n)$ – количественная оценка возможности наступления хотя бы одного события (из всех угроз на актив A_n); $L_{\text{общ}}(A_n)$ – общая стоимость потери актива A_n , выраженная в деньгах по всем угрозам вместе.

Так как основным объектом теоретико-вероятностной модели оценки рисков ИБ является информационный актив, рассмотрим на примере нескольких информационных активов конкретного предприятия использование методики аудита ИБ на основе такой модели [8].

Эти угрозы можно разбить на две группы событий. К первой группе $P_1(A_n)$ будут принадлежать совместные и независимые события, вероятность их осуществления вычисляется согласно формуле [9]

$$P\left(\sum_{k=1}^n A_k\right) = \sum_{k=1}^n P(A_k) - \sum_{k=1}^{n-1} \sum_{j=k}^n P(A_k A_j) + \sum_{k=1}^{n-2} \sum_{j=k+1}^{n-1} \sum_{i=j+1}^n P(A_k A_j A_i) - \dots + (-1)^n P\left(\prod_{k=1}^n A_k\right). \quad (2)$$

Формула для определения вероятности осуществления событий из второй группы (совместных, зависимых событий) на актив A_n будет $P_2(A_n)$ [4]:

$$P\left(\prod_{k=1}^n A_k\right) = P(A_1)P(A_2 | A_1) \times \dots \times P(A_n | A_1 A_2) \dots P\left(A_n | \prod_{k=1}^{n-1} A_k\right). \quad (3)$$

Теоретико-вероятностная модель предполагает учитывать риск несоответствия законодательству z , требованиям бизнеса, договоров, т. е. количественному выражению вероятности его осуществления – P_z . Данная угроза влияет сразу на все направления угроз ИБ (целостность, доступность, конфиденциальность), поэтому вероятность ее осуществления необходимо учитывать при подсчете

$P(A_n)$ на каждый актив. Данная вероятность определяется на основе экспертных оценок и статистических данных. Поэтому в методике предлагается вынести расчет этой вероятности на отдельный (более ранний) этап, чтобы затем использовать полученные показатели при количественной оценке риска ИБ. Таким образом, $P_{\text{общ}}(A_n) = P_1(A_n) + P_2(A_n) + P_z$, но так как данные группы событий являются совместными и независимыми, получаем [9]:

$$P_{\text{общ}}(A_n) = P_1(A_n) + P_2(A_n) + P_z - P_1(A_n)P_2(A_n) - P_1(A_n)P_z - P_2(A_n)P_z + P_1(A_n)P_2(A_n)P_z. \quad (4)$$

Необходимо отметить, что

$$L_{\text{общ}}(A_n) = C(A_n) + \dots F(A_n),$$

где $C(A_n)$ – количественное выражение ущерба в деньгах от реализации угрозы на актив A_n ; $F(A_n)$ – затраты на восстановление актива (в случае реализации угроз по доступности и целостности, а в случае реализации угрозы по конфиденциальности – затраты на принятие мер). Следовательно,

$$R(A_n) = (P_1(A_n) + P_2(A_n) + P_z - P_1(A_n) \times P_2(A_n) - P_1(A_n)P_z - P_2(A_n)P_z + P_1(A_n)P_2(A_n)P_z)(C(A_n) + \dots F(A_n)). \quad (5)$$

Пример. На предприятии, занимающемся производством нескольких видов продукции, присутствует множество бизнес-процессов, самые важные из которых – работа с поставщиками, работа с клиентами, участие в тендерах, финансовое управление, бухгалтерский учет. Для обеспечения этих бизнес-процессов на предприятии налажена работа ИТ-сервисов, от которых зависит эффективность перечисленных процессов (доступ к корпоративному portalу, где находится база поставщиков и информация о тендерах, CRM-система предприятия, доступ к бухгалтерской базе данных, печать документов из различных систем, доступ в Интернет и т. д.). Информационными активами в данном случае будут корпоративный портал (со всеми базами данных к нему привязанными), CRM-система, бухгалтерская база данных. Рассмотрим эти активы: корпоративный портал (размещен на внутренних инфраструктурных серверах компании, имеет



Таблица 1

Некоторые угрозы уязвимостей по активу A_1

Доступность		Целостность		Конфиденциальность	
Уязвимость	Угроза	Уязвимость	Угроза	Уязвимость	Угроза
Физически незащищенная СКС	Отказ корпоративной сети	Сложный пользовательский интерфейс ПО	Ошибка оператора	Отсутствие политики регулярной смены паролей	Несанкционированный доступ
Нестабильный интернет-канал	Отказ доступа Интернет	Нет разграничения прав доступа	(Не)преднамеренная модификация данных	Отсутствие политики сложных паролей	Несанкционированный доступ
Несвоевременная оплата услуг связи	Отказ доступа Интернет	Отсутствие политик чистых рабочих столов	(Не)преднамеренная модификация данных	Отсутствие аудита попыток доступа	Несанкционированный доступ
Отсутствие ИБП и систем аварийного электропитания	Отказ телекоммуникационного и серверного оборудования, потеря данных	Отсутствие системы регулярного резервного копирования	Потеря достоверной информации, актуальных данных	Отсутствие сертификатов безопасности	Несанкционированный доступ
Отсутствие системы регулярного резервного копирования	Потеря данных			Отсутствие двухфакторной аутентификации	Несанкционированный доступ

Web-доступ через Интернет) – A_1 , бухгалтерская база данных (размещена на внутренних инфраструктурных серверах компании, доступ только из корпоративной сети) – A_2 , CRM-система A_3 (облачное решение, имеет интеграцию с системой 1С, размещенной в центре обработки данных провайдера услуг связи – ЦОД).

Рассмотрим актив A_1 . Этот актив зависит от таких IT-сервисов, как корпоративная сеть, Интернет, печать, электронная почта, внутренний Web-сервер. Следовательно, на него будут распространяться все угрозы технического, административного и техногенного характера, влияющие на работу указанных сервисов. Некоторые угрозы и уязвимости по активу A_1 представлены в табл. 1 [5].

Эксперты оценивают текущее состояние (наличие уязвимостей, их количество и принятые меры) информационных систем и систем безопасности в соответствии со стандартами ИБ и на основе имеющихся всемирных статистических и данных по данному предприятию, определяют вероятности возникновения различных групп угроз на дан-

ный актив. Некоторые результаты экспертных оценок вероятностей угроз на актив A_1 (корпоративный портал) приведены в табл. 2 [5].

Угрозы по доступности и целостности можно посчитать по формуле (2)

$$\begin{aligned}
 P_1(A_1) &= 0,1 + 0,2 + 0,05 + 0,05 + 0,1 + \\
 &+ 0,05 + 0,07 + 0,2 - 0,1(0,2 + 0,05 + \\
 &+ 0,05 + 0,1 + 0,05 + 0,07 + 0,2) - \\
 &- 0,2(0,1 + 0,05 + 0,05 + 0,1 + 0,05 + \\
 &+ 0,07 + 0,2) - 0,05(0,1 + 0,2 + 0,05 + 0,1 + \\
 &+ 0,05 + 0,07 + 0,2) \cdot 0,05 \cdot (0,1 + 0,2 + 0,05 + \\
 &+ 0,1 + 0,05 + 0,07 + 0,2) - 0,1 \cdot (0,1 + 0,2 + \\
 &+ 0,05 + 0,05 + 0,05 + 0,07 + 0,2) - \\
 &- 0,05(0,1 + 0,2 + 0,05 + 0,05 + 0,1 + 0,07 + \\
 &+ 0,2) - 0,07 \cdot (0,1 + 0,2 + 0,05 + 0,05 + \\
 &+ 0,1 + 0,05 + 0,2) - 0,2 \cdot (0,1 + 0,2 + 0,05 + \\
 &+ 0,05 + 0,1 + 0,05 + 0,07) + 0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,05 \times \\
 &\times 0,05 \cdot 0,1 \cdot 0,05 \cdot 0,07 \cdot 0,2 = 0,82 - 0,1 \times \\
 &\times (0,72) - 0,2 \cdot (0,62) - 0,05 \cdot (0,77) - \\
 &- 0,05 \cdot (0,77) - 0,1 \cdot (0,72) - 0,05 \cdot (0,77) - \\
 &- 0,07 \cdot (0,75) - 0,2 \cdot (0,62) + 2 \cdot 10^{-8} = \\
 &= 0,82 - 0,072 - 0,124 - 0,0385 - 0,0385 - \\
 &- 0,072 - 0,0385 - 0,0525 - 0,124 + 0 = 0,26.
 \end{aligned}$$

Таблица 2

Результаты экспертных оценок вероятностей угроз на актив A_1

Угроза	Количество обнаруженных уязвимостей	Количество принятых мер	Вероятность угрозы (экспертная оценка)
Угроза доступности информации			
Отказ локальной сети	3	1	0,1
Отказ доступа Интернет	3	5	0,1
Отказ телеком и серверного оборудования	3	3	0,05
Потеря информации	7	10	0,05
Угрозы целостности информации			
Ошибки операторов	3	0	0,1
Непреднамеренная модификация данных (ошибка системы)	2	2	0,05
Преднамеренная модификация данных	5	1	0,07
Потеря актуальных копий БД	5	1	0,2
Угрозы конфиденциальности			
Несанкционированный доступ (кражи паролей, учетных записей)	10	3	0,15
Несанкционированный доступ к системе печати	3	0	0,1
Утечка информации (внутренний источник, человеческий фактор)	5	2	0,1

А для угрозы по конфиденциальности (при краже пароля вероятность несанкционированного доступа сильно возрастает, данная величина также определяется экспертной оценкой; в данном случае такая вероятность будет равна 0,7, а с учетом человеческого фактора – 0,75) условная вероятность вычисляется по формуле (3):

$$\begin{aligned}
 P_2(A_1 | B) &= 0,15 + 0,7 + 0,75 - \\
 &- 0,15(0,7 + 0,75) - 0,7(0,15 + 0,75) - \\
 &- 0,75 \cdot (0,15 + 0,7) - 0,15 \cdot 0,7 \cdot 0,75 = \\
 &= 1,6 - 0,2175 - 0,63 - 0,6375 + 0,08 = 0,465.
 \end{aligned}$$

Это означает, что в случае угрозы по конфиденциальности существует вероятность 0,15, при которой общая вероятность будет 0,465. Тогда, по формуле зависимых событий:

$$P_2(A_1 B) = 0,15 \cdot 0,465 = 0,07.$$

Следовательно, вероятность угрозы по конфиденциальности можно рассчитать по формуле (2) и получить результат:

$$\begin{aligned}
 P_2(A_1) &= 0,15 + 0,1 + 0,1 + 0,07 - \\
 &- 0,15(0,1 + 0,1 + 0,07) - 0,1 \cdot (0,15 + 0,1 + \\
 &+ 0,07) - 0,1(0,15 + 0,1 + 0,07) - 0,07(0,15 + \\
 &+ 0,1 + 0,1) + 0,15 \cdot 0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,07 = \\
 &= 0,42 - 0,04 - 0,03 - 0,03 - 0,03 = 0,29.
 \end{aligned}$$

Для подсчета общей вероятности угроз для актива A_1 применим формулу (4). Напомним, что P_z – показатель вероятности угрозы по несоответствию законодательству и условиям ведения бизнеса. Он также определяется экспертными оценками на основе данных проведенного аудита (табл. 3).

Для данного предприятия в ходе аудита обнаружено 10 уязвимостей: лицензионное ПО рабочих станций (ОС), лицензионное ПО (ОС) серверных платформ, специализированное лицензионное ПО (СУБД, офисные пакеты приложений), криптозащиты

Таблица 3

Экспертные оценки вероятности по показателю P_z

Количество уязвимостей	Количество выполненных мер	Вероятность угрозы применения санкций (экспертная оценка)
10	21–30	0,01
10	11–20	0,25
10	Менее 10	0,5
10	Не выполняются	0,9

телекоммуникационного оборудования в соответствии со стандартами ФСТЭК и т. д. и 15 выполненных мер. По экспертным оценкам, вероятность угрозы (P_z) составляет 0,25. Таким образом, по формуле (3)

$$P_{\text{общ}}A_1 = 0,26 + 0,29 + 0,25 - 0,26(0,29 + 0,25) - 0,29(0,26 + 0,25) - 0,25(0,26 + 0,29) + 0,25 \cdot 0,26 \cdot 0,29 = 0,8 - 0,26 \times 0,54 - 0,29 \cdot 0,51 - 0,25 \cdot 0,55 + 0,02 = 0,8 - 0,14 - 0,15 - 0,14 + 0,02 = 0,39.$$

Равенство $P_{\text{общ}}A_1 = 0,39$ означает, что с вероятностью 0,39 с активом A_1 произойдет хотя бы одно неблагоприятное событие из списка всех актуальных угроз. Руководство компании оценило денежное выражение возможных потерь при реализации угроз по доступности и целостности в размере 500 000 р., а при реализации угрозы конфиденциальности – 1 млн р., эксперты оценили стоимость работ восстановления по угрозам в размере 300 000 р. и 100 000 р. соответственно. Величина вероятного ущерба по формуле $L_{\text{общ}}(A_n) = C(A_n) + \dots F(A_n)$ (5) составит:

$$L_{\text{общ}}(A_1) = C(A_1) + F(A_1) = 1\,500\,000 + 400\,000 = 1\,900\,000 \text{ р.},$$

следовательно, риск (количественная величина), вычисленный по формуле (4),

$$R(A_1) = P_{\text{общ}}(A_1) L_{\text{общ}}(A_1) = 0,39 \cdot 1,9 \text{ млн р.} = 741 \text{ тыс. р.}$$

Проведя подобные вычисления для актива A_2 (бухгалтерская база данных) и для актива A_3 (CRM-система), мы получили следующие результаты.

Актив A_2 (бухгалтерская база):

$$P_{1A_2} = 0,44; P_{2A_2} = 0,3; P_z = 0,25;$$

$$L_{\text{общ}}A_2 = 2 \text{ млн р.} + 1 \text{ млн р.} = 3 \text{ млн р.}; \\ P_{\text{общ}}A_2 = 0,44 + 0,3 + 0,25 - 0,44 \cdot 0,55 - 0,3 \cdot 0,63 - 0,25 \cdot 0,74 + 0,44 \cdot 0,3 \cdot 0,25 = 0,99 - 0,242 - 0,189 - 0,185 + 0,03 = 0,4.$$

$$RA_2 = 0,4 \cdot 3 \text{ млн р.} = 1200 \text{ тыс. р.}$$

Актив A_3 (CRM-система):

$$P_{1A_3} = 0,11; P_{2A_3} = 0,18; P_z = 0,25;$$

$$L_{\text{общ}}A_3 = 3 \text{ млн р.} + 2 \text{ млн р.} = 5 \text{ млн р.};$$

$$P_{\text{общ}}A_3 = 0,11 + 0,18 + 0,25 - 0,11 \cdot 0,48 - 0,18 \cdot 0,36 - 0,25 \cdot 0,29 + 0,11 \cdot 0,18 \cdot 0,25 = 0,54 - 0,05 - 0,07 - 0,07 + 0,01 = 0,36;$$

$$RA_3 = 0,36 \cdot 5 \text{ млн р.} = 1,8 \text{ млн р.}$$

Несмотря на защищенность актива A_3 относительно других активов, вероятный ущерб в случае реализации угрозы составит внушительную сумму (ввиду высокой стоимости самого актива).

Заключение. Полученные показатели можно использовать как для количественной оценки риска, так и для управления рисками и принятия решений по инвестиционным проектам в области информационной безопасности. Однако данный способ имеет и ряд недостатков. Во-первых, это точность экспертных оценок, во-вторых, при большем числе показателей (факторов) формула будет иметь слишком громоздкий вид и вычисления будут сильно затруднены без специально разработанного программного обеспечения, что не даст полной картины о рисках и финансовых потерях, связанных с нарушением ИБ. Несмотря на это, данный метод за счет математической модели позволяет гибко и взвешенно подходить к оценкам рисков ИБ при проведении аудита. В совокупности с другими количественными методами оценки риска, которые опираются на такие показатели, как ALE (оценка ожидаемых годовых потерь для одного конкретного актива от реализации одной угрозы), ROI (возврат инвестиций), NPV (чистая текущая стоимость), CVAR (условная стоимостная мера риска), TCO (совокупная стоимость владения), предложенная модель является важной ступенью этапа количественной оценки риска при проведении глубокого и детального аудита ИБ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конев И., Беляев А. Информационная безопасность предприятия. ВНУ–Санкт-Петербург, 2003. 752 с.
2. Бармен С. Разработка правил информационной безопасности. М.: Изд. дом «Вильямс», 2002. 208 с.
3. Баргон Т., Шенкир У., Уокер П. Риск-менеджмент. Практика ведущих компаний: пер. с англ. М.: Изд. дом «Вильямс», 2008. 208 с.
4. Стандарты в области управления рисками информационной безопасности. URL: <http://xn>

---7sbab7afcqes2bn.xn--p1ai/content/standarty-v-oblasti-upravleniya-riskami-informacionnoy-bezopasnosti

5. **Астахов А.** Искусство управления информационными рисками, МК Пресс, GlobalTrust, 2009. 312 с.

6. **Поскочинова О.Г.** Проблемы реализации системных решений в области управления рисками предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 6–1 (185). С. 279–286.

7. **Антохина В.А.** Управленческая ситуация и риски // Научно-технические ведомости Санкт-

Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 6–1(185). С. 287–291.

8. **Зинкевич В., Шатов Д.** Информационные риски: анализ и количественная оценка // Бухгалтерия и банки. 2007. № 1. С. 50–54.

9. **Звягин Н.П.** Математика. Теория вероятностей: практикум : учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2011, 2012. 120 с.

10. **Игнат'ев В.А.** Информационная безопасность современного коммерческого предприятия: моногр. Старый Оскол: ТНТ, 2005. 448 с.

REFERENCES

1. **Koneev I., Beliaev A.** Informatsionnaia bezopasnost' predpriatii. BHV–Sankt-Peterburg, 2003. 752 s. (rus)

2. **Barmen S.** Razrabotka pravil informatsionnoi bezopasnosti. M.: Izd. dom «Vil'iams», 2002. 208 s. (rus)

3. **Barton T., Shenkir U., Uoker P.** Risk-meneditzhment. Praktika vedushchikh kompanii: per. s angl. M.: Izd. dom «Vil'iams», 2008. 208 s. (rus)

4. Standarty v oblasti upravleniia riskami informatsionnoi bezopasnosti. URL: <http://xn---7sbab7afcqes2bn.xn--p1ai/content/standarty-v-oblasti-upravleniya-riskami-informacionnoy-bezopasnosti> (rus)

5. **Astakhov A.** Iskusstvo upravleniia informatsionnymi riskami, МК Press, GlobalTrust, 2009. 312 s. (rus)

6. **Poskochinova O.G.** Implementation problems

of the enterprise risk management. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 6–1(185), pp. 279–286. (rus)

7. **Antokhina Iu.A.** A Management Situation and Risks. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 6–1(185), pp. 287–291. (rus)

8. **Zinkevich V., Shatov D.** Informatsionnye riski: analiz i kolichestvennaia otsenka. *Bukhgalteriia i Banki*. 2007. № 1. S. 50–54. (rus)

9. **Zviagin N.P.** Matematika. Teoriiia veroiatnostei: praktikum : ucheb. posobie. SPb.: Izd-vo SPbGPU, 2011, 2012. 120 s. (rus)

10. **Ignat'ev V.A.** Informatsionnaia bez opasnost' sovremennogo kommercheskogo predpriatii: monogr. Staryi Oskol: TNT, 2005. 448 s. (rus)

ЮРЬЕВ Владимир Николаевич – профессор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: yurev@fem.spbstu.ru

IUREV Vladimir N. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: yurev@fem.spbstu.ru

ЭРМАН Станислав Александрович – аспирант Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: ehrmann1985@gmail.com

ERMAN Stanislav A. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: ehrmann1985@gmail.com



УДК 65.014.1

Д.С. Нефедьев

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

D.S. Nefed'ev

**CONCEPTUAL ASPECTS OF THE THEORY INDUSTRIAL
ENTERPRISE RISK MANAGEMENT**

Рассмотрен категориальный аппарат системы управления рисками. Сформирована собственная классификация задач системы управления рисками промышленного предприятия. Представлена таблица наиболее характерных для промышленного предприятия принципов системы управления рисками. Представлена собственная классификация функций субъекта и объекта системы управления рисками. Представлены элементы системы управления. Предложено добавить элемент «нормативно-методическая база предприятия» как отдельный элемент системы управления рисками. Разработан алгоритм управления рисками промышленного предприятия, учитывающий сформулированные принципы и функции системы.

КОНЦЕПЦИЯ; УПРАВЛЕНИЕ; РИСКИ; ПРОМЫШЛЕННОСТЬ; ПРИНЦИПЫ; ФУНКЦИИ; МЕТОДИКА.

Categorical framework of risk management system was considered. The own tasks classification of enterprise risk management system were formed. There is the list of most characteristic for industrial enterprise principles of risk management system. The own functions classification of subject and object of risk management system. The elements of management system were covered. There was proposed to add new element of risk management system – "Regulatory and methodological base of the enterprise". The algorithm of industrial enterprise risk management, taking into account the formulated principles and system functions was developed.

CONCEPT; MANAGEMENT; RISKS; INDUSTRY; PRINCIPLES; FUNCTIONS; METHODS.

Управление рисками на предприятиях промышленного и энергетического секторов экономики носит особый характер, так как данные предприятия являются основными локомотивами экономики и несут не только экономическую, но и социальную ответственность. Промышленные предприятия (ПП) формируют значительную часть добавленной стоимости и чаще всего являются градообразующими. Однако экономика России сталкивается со значительными трудностями в области инновационного развития. Российская промышленность разделена на две крупные группы производств. К первой группе относится производство конкурентоспособных на мировых рынках товаров: в 2009 г. Россия была самым большим в мире экспортером природного газа, вторым по величине экспортером нефти и третьим крупнейшим экспортером стали и первичного алюминия, а также других менее конкурентоспособных товаров тяжелой промышлен-

ности. Ко второй группе относятся предприятия, которые остаются в зависимости от российского внутреннего рынка. Эта зависимость от экспорта сырья делает Россию уязвимой от мировых экономических кризисов и очень изменчивых мировых цен на сырьевые товары [1].

В данном аспекте актуальным является обеспечение оптимального уровня риска для развития инновационной, инвестиционной и операционной деятельности промышленных предприятий, а также выполнение социальных гарантий перед обществом.

Риск-менеджмент – это одновременно политика и экономика, цепь многочисленных звеньев, управлять которыми должны специалисты не просто квалифицированные, но и наделенные соответствующими полномочиями, вооруженные методиками и стандартами [2]. Ученые уже длительное время занимаются формированием различных методических и теоретических основ по управ-

лению рисками. Описание и систематизация основных положений теории управления рисками промышленного предприятия предполагает наличие непротиворечивой системы категорий – категориального аппарата (языка описания). Он является важнейшей составной частью теории управления рисками промышленного предприятия (УРПП).

Вопросы оптимизации управленческих решений и операционной деятельности ПП всегда находятся в зоне высокой ответственности. «Просто слишком многое поставлено на карту, чтобы испытывать фортуны: комфорт потребителей, колоссальные материальные средства, наконец, безопасность людей» [3]. На сегодняшний день в области теории управления рисками как основной составляющей УРПП сложилась ситуация, когда систематизация и углубление накопленных знаний крайне затруднительны без уточнения концептуальных основ теории управления рисками и приведения ее смыслового содержания в соответствие с истинной сущностью отображаемых явлений управления рисками. Так, например, в [4] дается более подробная классификация методов оптимизации управленческих решений по различным критериям, среди которых особое место уделено максимизации прибыли и расчету экономической эффективности. В работах [5–7] большое значение уделено развитию концепции управления активами и финансами компании в условиях риска. Управление рисками рассматривается как система по увеличению стоимости акций предприятия. Система управления рисками (СУР) не рассматривается в качестве инструмента по оптимизации бизнес-процессов. В частности, особую роль играет целесообразность инвестирования в ценные бумаги или в развитие проектов. Однако можно определенно сказать, что система управления рисками должна использоваться не столько для определения доходности инвестиций, сколько для формирования стабильного развития предприятия. Общей концептуальной особенностью для всех исследований является направленность риск-менеджмента на уменьшение возможности возникновения материально измеряемого неблагоприятного результата. В исследовании [7] определены основные элементы концепции, которая

включает процесс управления, вероятность возникновения, неблагоприятный результат, минимизацию потерь. Также в исследовании [7] сформулированы основные задачи риск-менеджмента: выявление возможных рисков; оценка возможных финансовых потерь; формирование стратегии управления рисками; воздействие на риск; анализ результатов и оценка эффективности методов управления рисками. В исследовании [8] подробно описаны направления интеграции риск-менеджмента: координация, непрерывность, охват всех видов деятельности. Также представлена концепция предпринимательского риска, которая базируется на исследовании причины возникновения риска, которая в свою очередь определяет угрозу или отклонение плановых значений. В [9] представлен общий алгоритм стратегического управления риском на предприятии, рассмотрены механизмы управления различными рисками на предприятии. Сегодня существует множество наработок в области управления рисками корпоративных финансов и инвестирования. Однако вопросам управления рисками в оперативной деятельности предприятий реального сектора уделяется, несомненно, меньше внимания.

Таким образом, можно сказать, что сегодня большую часть теоретических исследований составляют исследования в области финансового управления рисками. В этой связи предлагается сформировать концепцию комплексного управления рисками, которая фокусировалась бы на особенностях работы предприятия и была нацелена на оптимизацию бизнес-процессов.

Данная проблематика ставит перед менеджментом предприятия задачу по формированию концепции управления рисками, характерную для промышленного предприятия. Под концепцией системы управления рисками ПП следует понимать определенный способ работы системы, ее основополагающих принципов, теоретических аспектов. В этой связи актуальными являются структурирование существующей теории управления и возможная доработка системы управления рисками с учетом особенностей промышленного предприятия. Для этого ставятся определенные задачи перед риск-менеджером:

- определить терминологию теории управления рисками;
- сформировать принципы и функции управления рисками;
- определить основные элементы процесса управления рисками на ПП;
- сформировать алгоритм управления рисками, отвечающий основным принципам и выполняющий основные задачи управления рисками.

С решением данных задач достигается концептуальная целостность теории управления рисками на ПП. В соответствии с поставленными задачами проводилось и наше исследование. Система управления рисками, как и всякая система, состоит из объекта и субъекта управления. В качестве управляемого *объекта* здесь выступает организация, ее экономические отношения с другими хозяйствующими агентами. Управляемой переменной является расчетная величина – уровень риска. Управляющая часть, или *субъект* управления, в этой подсистеме – специальная группа людей (подразделение или сотрудник предприятия, пользующийся услугами профессиональных консультантов), кото-

рая на основе полученной информации, используя различные методы теории риска, разрабатывает мероприятия – управляющие воздействия для снижения уровня риска или удержания его в допустимых пределах.

Система управления рисками в организации, являясь открытой, с одной стороны, представляет собой часть экономической системы, включающей в себя все элементы, характеризующие данную формацию, а с другой – подсистему, объединяющую все процессы, происходящие в организации и виды деятельности, связанные между собой как горизонтальными, так и вертикальными взаимодействиями.

По результатам проведенного анализа теории управления рисками и собственных наблюдений сформулированы основные группы задач: организация, разработка методов управления, разработка предложений по оптимизации управления [10]. Задачи могут быть конкретизированы с любой степенью глубины в зависимости от поставленной цели [11]. Для достижения цели увеличения прибыли от промышленной деятельности предприятия решаются задачи, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Задачи риск-менеджмента промышленного предприятия

Организация управления рисками	Разработка приемов и методов управления рисками	Разработка предложений по оптимизации промышленной деятельности предприятия с целью увеличения доходности с минимальными рисками, в том числе в условиях неопределенной хозяйственной ситуации
Образование органов управления рисками, определение их компетенции	Разработка методики идентификации рисков	Оптимизация бизнес-процессов, выполняемых операций, работы станков и оборудования
Утверждение организационной структуры предприятия, распределение функций и полномочий по управлению рисками	Разработка классификации рисков	Оптимизация информационных каналов между подразделениями и цехами
Разработка и утверждение политики управления рисками	Разработка методики анализа рисками	Оптимизация портфеля заказов с учетом полноты загрузки производственных мощностей
Выработка стратегии и тактики управления рисками	Разработка приемов и методов контроля рисков	Оптимизация взаимодействия с бизнес-партнерами
Разработка внутренних нормативных документов, включающих в себя четкие методы управления рисками	Разработка приемов и методов снижения рисков	Улучшение конкурентных преимуществ выпускаемой продукции
Контроль адекватности и полноты применения утвержденных процедур контроля и управления рисками		

Анализ табл. 1 показал, что основные задачи в области организации системы управления рисками — образование органов управления и обеспечение четкой и корректной работы путем построения связей между элементами. Ведущую роль в организации работы играет создание регламентов, выработка стратегии и нормативных документов, а также соблюдение новых правил сотрудниками.

С учетом процессов мировой глобализации и роста нестабильности на рынках тяжелой и легкой промышленности можно выделить из этого списка задачи оптимизации взаимодействия с бизнес-партнерами, задачи разработки классификации рисков и разработки методов снижения риска.

Анализ деятельности промышленных предприятий в современной экономической ситуации подтверждает вывод о том, что уровень бизнес-возможностей современных промышленных предприятий определяется такими элементами, как высокотехнологичное оборудование, инновационные разработки, квалифицированный персонал и оснащенность новейшими системами управления [14, 15].

Любая теория должна базироваться также на основополагающих принципах, на основе которых формируется модель управления, правила поведения в той или иной ситуации. В этой связи актуальной задачей научных исследований является развитие принципов системы управления рисками промышленного предприятия в бизнес-процессах, отвечающих тенденциям развития экономики государства и отражающих возрастающую роль управления рисками промышленных предприятий в современных экономических условиях.

Принципы системы управления рисками промышленного предприятия следует рассматривать в неразрывной связи с основами теории управления рисками как исходные положения теории управления рисками промышленных предприятий. На наш взгляд, принципы СУРПП целесообразно разделять на общие и частные. Под принципами системы управления рисками промышленного предприятия предлагается понимать основные положения, отражающие объективно существующие закономерности экономических рисков, накопленный опыт, руководящие идеи и основные правила по управлению рисками промышленного предприятия.

По результатам проведенного анализа задач риск-менеджмента, а также современных разработок в области управления рисками проведена группировка принципов системы управления рисками, которая представлена в табл. 2.

Подчеркнем следующее: одними из основных принципов современного риск-менеджмента являются его непрерывность и интеграция со всеми структурными элементами предприятия [16]. Именно непрерывный анализ ситуации, контроль над принимаемыми решениями и оперативное реагирование способны обеспечить достижение поставленных целей. Также необходимо отметить, что особую роль занимает принцип информационной достаточности в работе сотрудников предприятия. Суть его заключается в предоставлении оптимального потока информации риск-менеджеру, таким образом, становится возможным избежать лишней информации и расходования ресурсов на постоянный мониторинг ситуации вокруг предприятия.

Разработанная группировка принципов системы риск-менеджмента отличается от существующих тем, что, помимо отражения сущности принципов, она раскрывает, на чем основываются и каким образом достигаются данные принципы управления. Разработанная группировка принципов управления представлена в форме таблицы как наиболее подходящей формы, кратко и емко отражающей содержание принципов.

Таким образом, в исследовании определены основные принципы управления рисками промышленного предприятия. Однако для построения системы управления рисками на предприятии необходимо более четко определить объект и субъект системы управления, в частности определить их функции. Различают два типа функций риск-менеджмента — функции объекта управления и функции субъекта управления. Процесс воздействия субъекта на объект управления, т. е. сам процесс управления, может осуществляться только при условии циркулирования определенной информации между управляющей и управляемой подсистемами [18]. Для формирования алгоритма управления рисками разработана подробная классификация функций риск-менеджмента (см. табл. 3).



Таблица 2

Принципы системы риск-менеджмента промышленного предприятия

Принцип	Сущность принципа	На чем основывается	Чем достигается
Интеграция	Подразумевает возможность гибкого реагирования и приспособления всей системы управления рисками к появлению новых видов и факторов риска	На комплексности системы управления рисками	Путем внедрения принципов управления в каждой подсистеме объекта управления
Непрерывность функционирования	Управление рисками совпадает по времени с деятельностью предприятия	На предположении о постоянстве уровня рисков и необходимости постоянного управления рисками	Внедрением алгоритмов, способных своевременно упреждать и анализировать риски
Своевременность	Выполнение процедур управления рисками в положенное для этого время	На последовательном изучении и принятии решений в определенный момент времени	Сбалансированностью предпринимаемых действий во времени
Информационная достаточность	Информирование менеджера о риске только в случае необходимости действий	На отсутствии чрезмерного информационного потока	Созданием наиболее оптимального набора методов оценки и показателей деятельности
Непрерывное совершенствование организации системы	Постоянное саморазвитие подразделений	На постоянном прогрессе работы подсистем предприятия	Поиском и внедрением наиболее эффективных методов
Повышение роли системы	Создание высокоэффективного аппарата управления, способного обеспечить достижение целей СУР	На развитии способов управления рисками в оперативной деятельности	Придаванием повышенной роли органам управления СУР
Моделирование	Разделение деятельности предприятия на отдельные процессы и моделирование различных ситуаций	На возможности прогнозирования отдельных ситуаций и, как следствие, поддержании заданного уровня рисков	Моделированием конкретных ситуаций для подсистем предприятия
Ограниченная рациональность Г. Саймона	Любой экономический субъект не способен принимать оптимальные решения	Даже самая сложная СУР не способна полностью избавиться от рисков, но к этому необходимо стремиться	Проведением расчетов с учетом того, что все риски не могут быть спрогнозированы
Принятие сотрудниками наименее рискованных решений	Каждый сотрудник предприятия может выступать в роли риск-менеджера и должен быть заинтересован в принятии менее рискованных решений [17]	На заинтересованности всех сотрудников в снижении рисков	Развитием корпоративной культуры

Из табл. 3 следует, что одна из важнейших функций объекта управления риском – организационная. В процессе организации управления риском выделяют два этапа – подготовительный и основной [19]. К подготовительному этапу относится детерминация риска. Основным этапом включается в себя организацию деятельности ПП в условиях риска

и организацию связей между субъектами риска таким образом, чтобы деятельность компании осуществлялась при заданном уровне риска. Среди функций субъекта риск-менеджмента сложно выделить основные элементы, так как процесс управления носит комплексный характер, и все функции выполняются в равной мере. В результате изучения

Таблица 3

Функции системы риск-менеджмента на промышленном предприятии

Функции объекта риск-менеджмента ПП (управления риском в бизнес-процессах)	
Организация детерминации риска	Определение и измерение риска в ходе естественного функционирования ПП
Организация деятельности ПП в условиях риска	Построение системы функционирования предприятия в условиях постоянного риска
Организация по достижению приемлемого уровня риска	Построение системы функционирования, позволяющей достигать намеченной прибыли, не превышая вероятность происшествия рисков ситуации
Организация связей между субъектами ПП	Построение различных связей между руководством, подразделениями, сотрудниками и контрагентами промышленного предприятия
Функции субъекта риск-менеджмента ПП (риск-менеджер)	
Прогнозирование	Моделирование изменений объема выпуска продукции, загруженности основных фондов и состояния объекта в целом, а также его различных частей в будущем
Организация	Создание правил, алгоритмов и процедур, которые задают структуру аппарата управления, устанавливают взаимосвязи между управленческими подразделениями, разрабатывают нормы и методики управления
Регулирование	Воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости этого объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров. Регулирование охватывает, главным образом, текущие мероприятия по устранению возникших отклонений
Координация	Обеспечивает единство отношений объекта управления, субъекта управления, аппарата управления и отдельного работника
Стимулирование	Побуждение менеджеров и других специалистов к заинтересованности в результате своего труда
Контроль	Проверка организации работы по снижению степени риска. Посредством контроля собирается информация о степени выполнения намеченной программы действия, соблюдении производственного процесса, соотношении прибыли и риска. На ее основании вносятся изменения в производственные программы, организацию проектной и сборочной работы, организацию риск-менеджмента
Анализ	Изучение и обобщение данных, полученных в ходе контрольных действий, направленные на получение более точных прогнозов состояния ПП в будущем

современных стандартов и подходов по управления рисками определены присущие любой СУР *элементы процесса управления*, которые представлены в табл. 4 [17, 20].

Существующие стандарты не уделяют особой роли элементу сбора и накопления сведений о теории риск-менеджмента, что, безусловно, сказывается на качестве управления. На основании данного вывода решено включить в список обязательных элементов процесса управления нормативно-методическую базу. Любая методика должна обеспечивать своевременное информирование о новых методах борьбы с рисками. На предприятии необходи-

мо иметь информационную базу о существующих рисках. Наличие нормативно-методической базы на предприятии позволяет обеспечивать исполнение всех принципов СУР. Наличие данного элемента на промышленном предприятии позволит одновременно обеспечить выполнение сформулированных принципов СУР – принципа информационной достаточности, непрерывности и принципа совершенствования системы. Для формирования методических особенностей управления рисками необходимо определить, каким образом происходит выполнение сформулированных принципов и функций системы.



Таблица 4

Элементы процесса управления рисками

Элемент процесса	Характеристика
Постановка целей	Любая процедура управления начинается с данного этапа, так как на основе поставленной цели определяются задачи управления и область применения
Идентификация рисков	Идентификация рисков является базовым элементом методики управления рисками, в нее входят два этапа: обнаружение риска – представляет собой процесс выявления подверженности организации неизвестности, что предполагает наличие полной информации об организации, рынке, законодательстве, социальном, культурном и политическом окружении; описание риска – целью описания риска является структурированное отображение выявленных рисков
Измерение вероятности и последствий	Суть третьего этапа состоит в непосредственной оценке возможности наступления негативных событий, которые были внесены в перечень на предыдущем этапе риск-анализа
Карта рисков организации	Обобщает данные об описании риска, действующих механизмах контроля, планируемых мероприятиях по снижению уровня риска, ответственных за мероприятия. Формирование «карты риска» позволяет четко формулировать приоритетные направления в части управления рисками, определять наиболее эффективные методы контроля
Оценка рисков	Процесс оценки рисков включает анализ последствий, который предусматривает определение результатов воздействия на людей, имущество или окружающую среду в случае наступления нежелательного события
Мероприятия по управлению рисками	Обеспечивают надежность и эффективность деятельности организации посредством определения тех рисков, которые требуют внимания руководства и определения приоритетов рисков с точки зрения целей организации. Мероприятия подразумевают использование определенного набора методов управления рисками
Мониторинг и анализ рисков	Процесс отслеживания идентифицированных рисков, мониторинга остаточных рисков, идентификации новых рисков, исполнения планов реагирования на риски и оценки их эффективности на протяжении жизненного цикла проекта
Программа по управлению рисками	Является детально разработанной системой, с помощью которой осуществляется идентификация, классификация, оценка и контроль рисков с целью предупреждения, ограничения и снижения будущих опасностей и потерь. Программа является неотъемлемой частью политики предоставления медицинской помощи высокого качества
Нормативно-методическая база	Постоянно пополняющееся хранилище информации о существующих рисках предприятия, методах обнаружения и управления рисками

Связи и соответствие принципов элементов СУР представлены на рис. 1, где показано, что вся система строится на основе двух базовых принципов – интеграции и непрерывности функционирования СУР. Элементы «Нормативно-методическая база», «Идентификация рисков», «Оценка выявленных рисков» наиболее полно отражают принципы информационной достаточности, непрерывного совершенствования и моделирования. Элементы «Постановка целей», «Разработка мероприятий по управлению рисками», «Программа по управлению рисками» наиболее полно отвечают принципам повышения роли системы, ограниченности рациональности по

Г. Саймону и принципу, что каждый сотрудник должен являться риск-менеджером. Принцип своевременности достигается с помощью «Мониторинга рисков» и непрерывного составления «Карты рисков».

Для построения эффективной системы управления выполнения только одних принципов СУР является недостаточным. Очевидно, что система должна полностью нести функциональную нагрузку, сформированную под влиянием поставленных целей и сформулированных принципов. На рис. 2 отражены элементы системы управления рисками, их связь с функциональным аспектом концепции управления.

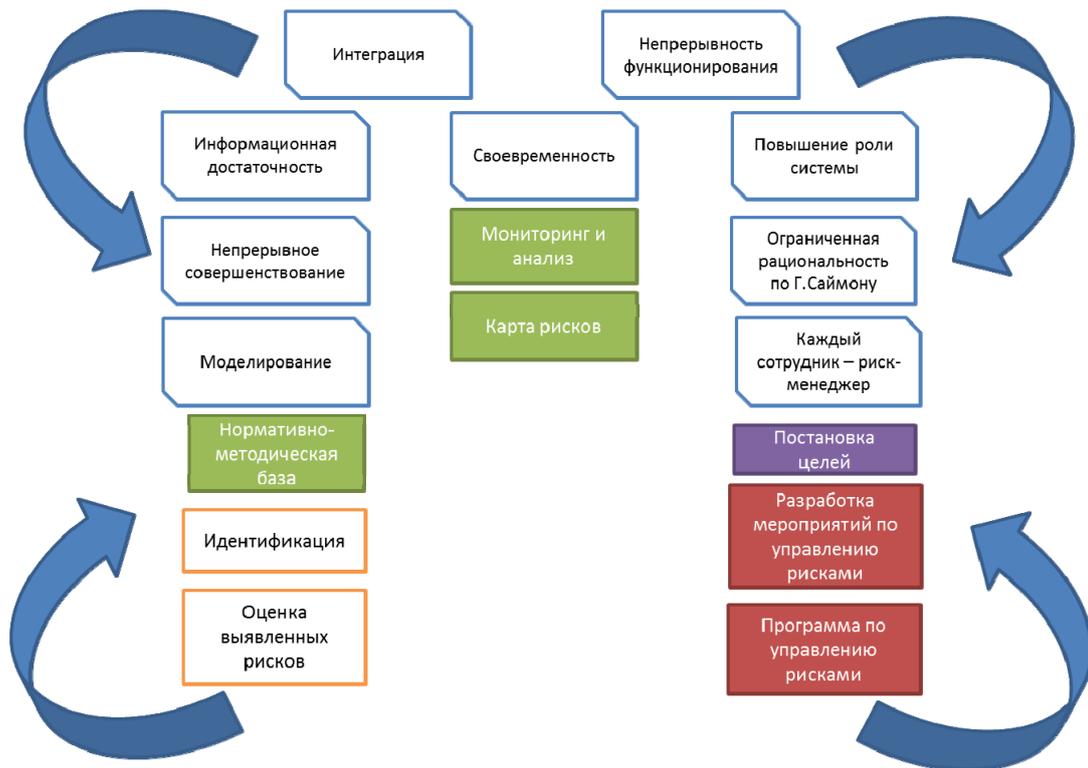


Рис. 1. Элементы алгоритма управления рисками промышленного предприятия в аспекте принципов СУР

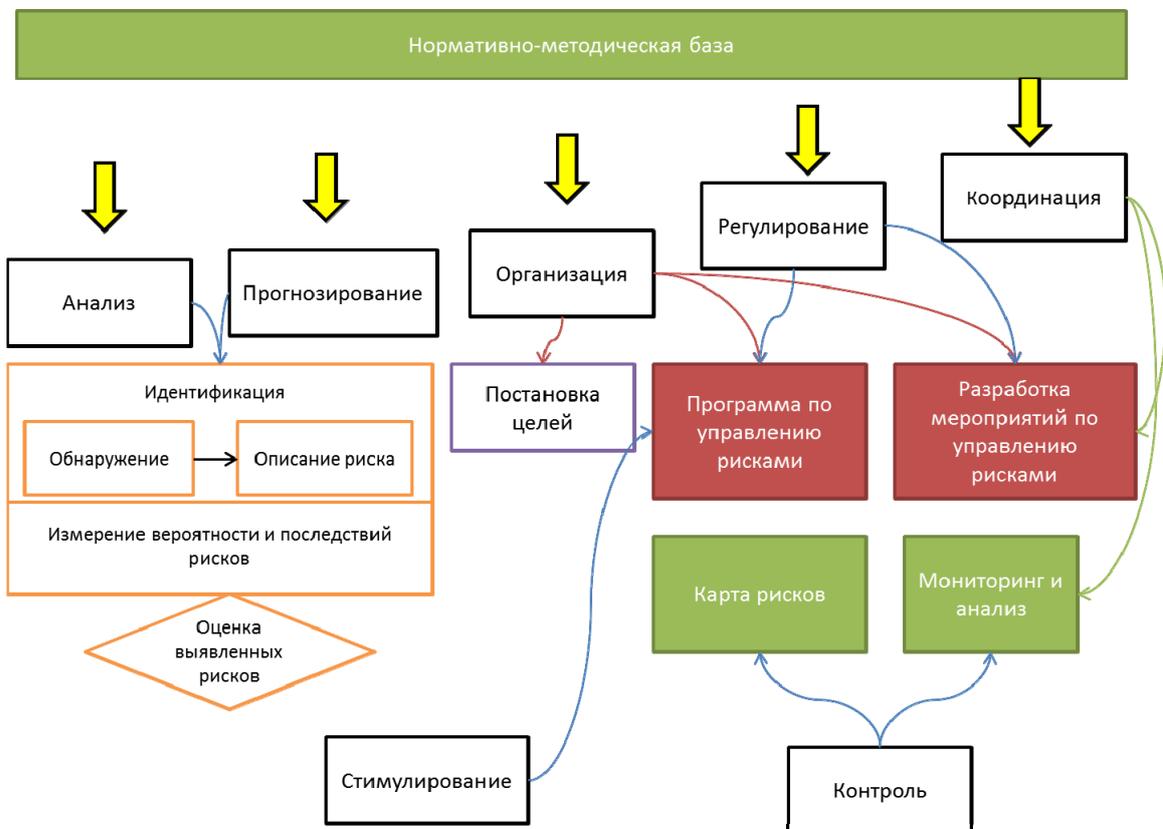


Рис. 2. Элементы алгоритма управления рисками в аспекте функций субъекта управления

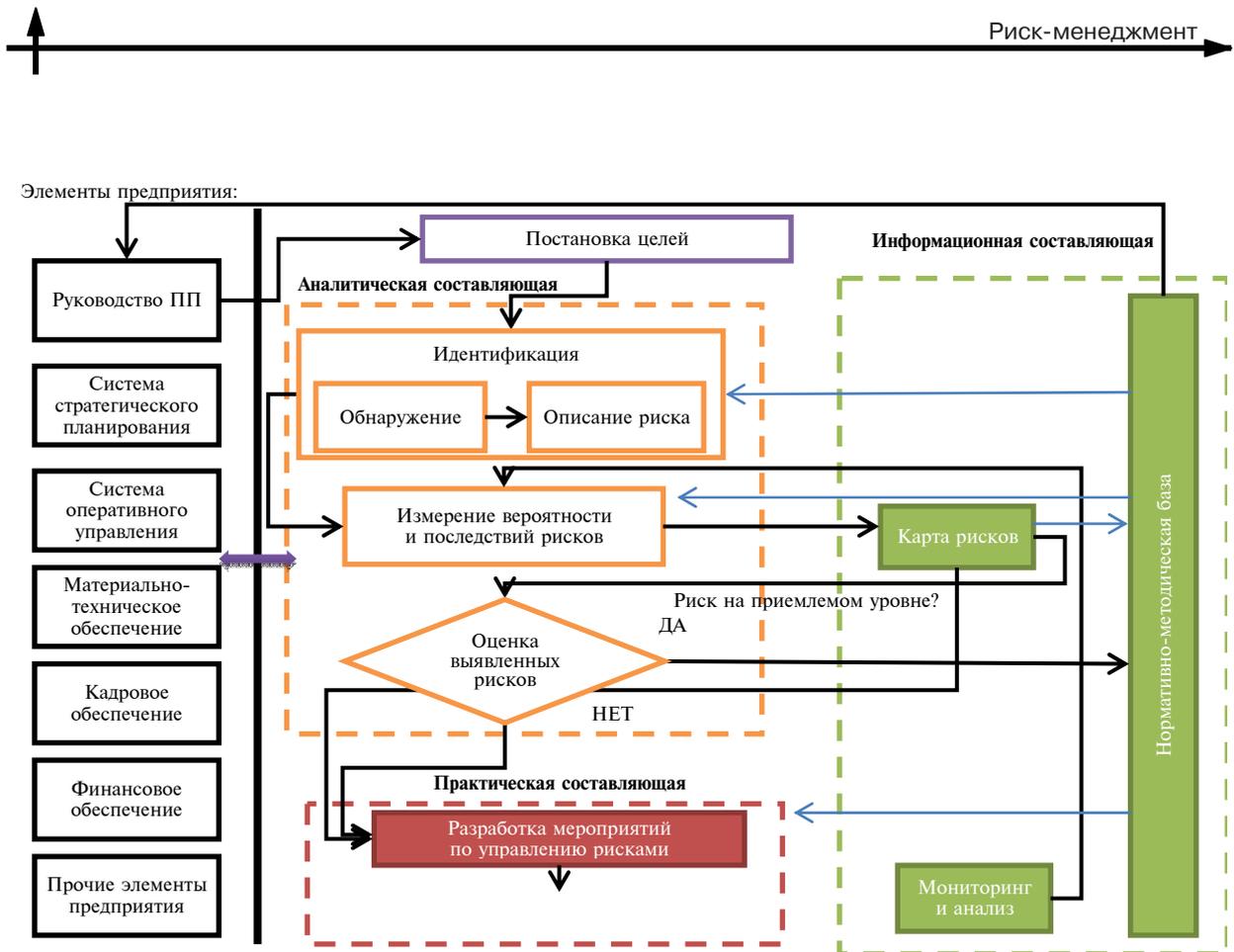


Рис. 3. Алгоритм управления рисками промышленного предприятия

Рис. 2 отражает главенствующую роль нормативно-методической базы как основы принятия профессиональных решений в области управления рисками, а также что элементы – обнаружение, описание, измерение и оценка риска сгруппированы в отдельный блок и обеспечивают функции анализа и прогнозирования риска. Элементы карты и мониторинга рисков выполняют функции контроля и координации системы. Элементы программы управления рисками и разработки мероприятий по управлению рисками также отвечают за планирование, организацию, регулирование деятельности СУР.

Методика данного исследования строилась на основе дедуктивного метода. Сначала были разработаны принципиальные основы и категориальный аппарат системы управления, затем определены задачи и функции системы управления, а также разработана элементная составляющая системы управления рисками ПП. На основе разработанного научного материала представляется возможным произвести еще одну группировку элементов управления рисками и разработать алгоритм управления, а

также определить его положение относительно других элементов предприятия (рис. 3).

Система управления рисками является таким же элементом предприятия, как и система планирования и система оперативного управления, а ее роль не меньшая, чем роль своевременного материально-технического и финансового обеспечения, поскольку ее деятельность направлена на принятие решений, обеспечивающих достижение заданного уровня риска [18].

Разработанный процесс основывается на стандарте управления рисками федерации европейских ассоциаций риск-менеджеров и включает все представленные концептуальные моменты, представленные в данном исследовании [15, 19, 20]. Решено уделить особое внимание группировке элементов методики с целью отметить функциональные особенности каждого элемента. Как видно из представленной на рис. 3 схемы, все элементы методики могут входить в три крупные составляющие: аналитическую, практическую и информационную. Отдельно отметим информационную составляющую.

В аспекте темы исследования необходимо утвердить тезис, что на любом хозяйствующем объекте должна храниться информация о существующих рисках, их вероятности и значимости, что должно отражаться на карте рисков. В свою очередь риск-менеджеры должны иметь непрерывный, интегрированный доступ к информации по текущему мониторингу рисков предприятия, а в случае необходимости – использовать имеющиеся в базе способы по управлению рисками. Данная доработка обеспечивает выполнение одновременно нескольких сформулированных принципов – непрерывности, совершенствования и информационной достаточности. Наличие информационной базы позволяет быстрее реагировать на возникающие рискованные ситуации, информировать новых сотрудников о существующих рисках и методах борьбы с ними. Группировка элементов системы позволяет экономить время на проведение повторной процедуры управления. Данный довод основывается на том, что при применении конкретных методов по снижению риска для оценки результатов процедуры риск-менеджмента можно лишь повторно обратиться к аналитической группе элементов алгоритма и не затрачивать время на проведение полной процедуры управления. Таким образом можно непрерывно дорабатывать методы управления и оперативно анализировать изменение уровня риска. Данная разработка одновременно повышает качество управления и его оперативность.

Итак, мы выделили отличительные особенности представленных взглядов на систему управления рисками промышленного предприятия. В данном исследовании сформирована собственная классификация задач СУРПП, включающая три основных направления: организация, разработка методов управления, разработка предложений по оптимизации. Также представлена таблица наиболее характерных для ПП принципов СУР, в которой определено, на чем основывается данный принцип и каким образом достигается. Представлена собственная классификация функций субъекта и объекта системы управления рисками.

По результатам исследования определены основные элементы системы управления рисками промышленного предприятия.

Проведена группировка элементов системы в соответствии с представленными принципами и функциями СУР. Данная операция позволила определить, какие из элементов наиболее полно соответствуют конкретному принципу и функциям. Использование разработанных схем может носить прикладной характер. При возникновении потребности в достижении конкретной функциональности риск-менеджер может обращаться напрямую к элементу системы, который отвечает за выполнение требуемых функций или принципов.

К научной новизне можно отнести предложение по обязательному включению элемента нормативно-методической базы как одного из основных элементов системы управления рисками. До сегодняшнего дня в современной теории было не принято выделять нормативно-методическую базу как отдельный элемент системы управления. В данной работе исследован аппарат управления с учетом нормативно-методической базы как неотъемлемой части системы. Использование данного элемента системы управления позволяет одновременно обеспечивать достижение сформулированных принципов информационной достаточности, непрерывности и совершенствования системы.

Разработанные нами группировки принципов и задач управления позволили сгруппировать элементы управления на аналитическую, практическую и информационную составляющие, что до этого не применялось в международных стандартах управления. Новая группировка позволяет логически отделять элементы системы друг от друга. При обращении к какому-либо отдельному элементу системы чаще всего требуется использовать элементы этой же группы. Данная особенность учитывает комплексность системы управления и повышает качество управления. Представленный материал может служить теоретической основой построения системы управления рисками на любых промышленных предприятиях, поскольку основывается на существующих общепринятых мировых стандартах управления, а также дополнен исследованием концептуальных особенностей управления промышленным предприятием.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мировая экономика. Раздел: Экономика России. Основные черты российской экономики. электрон. портал, декабрь 2013 г. URL: <http://www.ereport.ru/articles/weconomy/russia.htm>
2. «Риск-менеджмент – это НЕ волшебное обоснование принимаемых решений»: интервью с Михаилом Роговым, канд. экон. наук, советником директора по внутреннему контролю и управлению рисками ОАО «РусГидро» // Энергетика и промышленность России. 2014. № 7, апрель.
3. Уральский опыт: интервью с Антониной Змываловой, начальником отдела внутреннего контроля департамента внутреннего аудита и управления рисками ОАО «МРСК Урала» // Энергетика и промышленность России. 2014. № 7, апрель.
4. **Каплан А.В., Каплан В.Е., Машченко М.В., Овечкина Е.В.** Решение экономических задач на компьютере : учеб. пособие. М.: ДМК Пресс, 2008. 596 с.
5. **Лукашов А.В.** Риск-менеджмент и количественное измерение финансовых рисков в нефинансовых корпорациях // Управление корпоративными финансами. 2005. № 5.
6. **Чекулаев М.В.** Риск-менеджмент: управление финансовыми рисками на основе анализа волатильности. М.: Альпина Паблишер, 2002. 344 с.
7. **Кричевский Н.А.** Страхование инвестиций: Управление инвестиционными рисками: Модели комбинированного страхования: Развитие страхового инвестирования : учеб. пособие. М.: Изд. дом «Дашков и К^о», 2005. 255 с.
8. **Резниченко В.Ю.** Риск-менеджмент. М.: МГУЭ, 2004. 102 с.
9. **Асват Дамодаран.** Стратегический риск-менеджмент. Принципы и методики : пер. с англ. М.: Изд. дом «Вильямс», 2010. 496 с.
10. **Костюченко Н.С.** Анализ кредитных рисков. СПб.: Скифия, 2010. 440 с.
11. **Глухов В.В., Коробко С.Б., Маринина Т.В.** Экономика знаний. СПб.: Питер, 2003. 528 с.
12. **Мельникова О.С.** Инновационные методы управления в регионах // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2013. № 1, январь. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2013/01/1514>
13. Устойчивое развитие в России / под ред. С. Бобылева, Р. Перелета, А. Давыдовой, А. Кокоревой. Берлин – Санкт-Петербург, 2013.
14. **Марцынковский Д.** Обзор основных аспектов риск-менеджмента // Das Management. 2011. 19 апр.
15. Стандарт управления рисками COSO ERM (Enterprise Risk Management – Integrated Framework). URL: http://www.dvbi.ru/risk_management/library/tabid/213/Token/ViewIn-fo/ItemId/18/language/ru-RU/Default.aspx
16. **Асаул А.Н., Павлов В.И., Бескиерь Ф.И., Мышко О.А.** Менеджмент корпорации и корпоративное управление. СПб.: Гуманистика, 2006.
17. **Рыхтикова Н.А.** Анализ и управление рисками организации. 2-е изд. М.: ФОРУМ, 2012. 240 с.
18. **Бланк И.А.** Управление финансовыми рисками. Киев: Ника-Центр, 2005. 600 с.
19. Стандарты управления рисками Федерации европейских ассоциаций риск-менеджеров / Русское общество управления рисками 2003. URL: <http://www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-ussian-version.pdf>
20. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010–2011. Менеджмент риска. Методы оценки риска.

REFERENCES

1. Mirovaia ekonomika. Razdel: Ekonomika Rossii. Osnovnye cherty rossiiskoi ekonomiki: elektron. portal, dekabr' 2013 g. URL: <http://www.ereport.ru/articles/weconomy/russia.htm> (rus)
2. «Risk-menedzhment – eto NE volshebnoe obosnovanie prinimaemykh reshenii»: interv'iu s Mikhailom Rogovym, kand. ekon. nauk, sovetnikom direktora po vnutrennemu kontroliu i upravleniiu riskami OAO «RusGidro». *Energetika i promyshlennost' Rossii*. 2014. № 7, april'. (rus)
3. Ural'skii opyt: interv'iu s Antoninoi Zmyvalovoi nachal'nikom otdela vnutrennego kontroliia departamenta vnutrennego audita i upravleniia riskami OAO «MRSK Urala». *Energetika i promyshlennost' Rossii*. 2014. № 7, april'. (rus)
4. **Kaplan A.V., Kaplan V.E., Mashchenko M.V., Ovechkina E.V.** Reshenie ekonomicheskikh zadach na komp'iutere : ucheb. posobie. M.: DМК Press, 2008. 596 s. (rus)
5. **Lukashov A.V.** Risk-menedzhment i kolichestvennoe izmerenie finansovykh riskov v nefinansovykh korporatsiiaakh. *Upravlenie korporativnymi finansami*. 2005. № 5. (rus)
6. **Chekulaev M.V.** Risk-menedzhment: upravlenie finansovymi riskami na osnove analiza volatil'nosti. M.: Al'pina Pablisher, 2002. 344 s. (rus)
7. **Krichevskii N.A.** Strakhovanie investitsii. Upravlenie investitsionnymi riskami. Modeli kombinirovannogo strakhovaniia Razvitie strakhovogo investirovaniia : ucheb. posobie. M.: Izd. dom «Dashkov i K^o», 2005. 255 s. (rus)
8. **Reznichenko V.Iu.** Risk-menedzhment. M.: MGUE, 2004. 102 s. (rus)
9. **Asvat Damodaran.** Strategicheskii risk-menedzhment. Printsipy i metodiki : per. s angl. M.: Izd. dom «Vil'iams», 2010. 496 s. (rus)
10. **Kostiuchenko N.S.** Analiz kreditnykh riskov. SPb.: Skifiia, 2010. 440 s. (rus)
11. **Glukhov V.V., Korobko S.B., Marinina T.V.** Ekonomika znaniia. SPb.: Piter, 2003. 528 s. (rus)

12. **Mel'nikova O.S.** Innovatsionnye metody upravleniia v regionakh // *Ekonomika i menedzhment innovatsionnykh tekhnologii*. 2013. № 1, ianvar'. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2013/01/1514> (rus)
13. *Ustoichivoe razvitie v Rossii / pod red. S. Bobyleva, R. Pereleta, A. Davydovoi, A. Kokorevoi*. Berlin – St. Peterburg, 2013. (rus)
14. **Martsynkovskii D.** Obzor osnovnykh aspektov risk-menedzhmenta. *Das Management*. 2011. 19 apr. (rus)
15. Standart upravleniia riskami COSO ERM (Enterprise Risk Management – Integrated Framework). URL: http://www.dvbi.ru/risk_management/library/tabid/213/Token/ViewIn-fo/ItemId/18/language/ru-RU/Default.aspx (rus)
16. **Asaul A.N., Pavlov V.I., Beskier' F.I., Myshko O.A.** Menedzhment korporatsii i korporativnoe upravlenie. SPb.: Gumanistika, 2006. (rus)
17. **Rykhtikova N.A.** Analiz i upravlenie riskami organizatsii. 2-e izd. M.: FORUM, 2012. 240 s. (rus)
18. **Blank I.A.** Upravlenie finansovymi riskami. Kiev: Nika-Tsentr, 2005. 600 s. (rus)
19. Standarty upravleniia riskami Federatsii evropeiskikh assotsiatsii risk-menedzherov, Russkoe obshchestvo upravleniia riskami 2003. URL: <http://www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-russian-version.pdf> (rus)
20. GOST R ISO/MEK 31010–2011. Menedzhment riska. *Metody otsenki riska*. (rus)

НЕФЕДЬЕВ Денис Сергеевич – аспирант Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: yashik_yashik@mail.ru

NEFED'EV Denis S. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: yashik_yashik@mail.ru

УДК 339.137.2

Д.Г. Родионов, О.А. Кушнева, И.А. Рудская

**РАСШИРЕНИЕ ЭКСПОРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В РОССИИ:
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ**

D.G. Rodionov, O.A. Kushneva, I.A. Rudskaja

**EXPANDING EXPORT OF EDUCATIONAL SERVICES IN RUSSIA:
ORGANIZATIONAL AND FINANCIAL ASPECTS**

Проведены анализ мирового опыта в области экспорта образования, исследование международной системы рейтингования вузов QS World University Ranking, а также анализ результатов ранжирования университетов России в международном рейтинге QS World University Ranking с сопоставлением российских и зарубежных университетов по факторам рейтинга QS. Обоснована необходимость государственного стимулирования повышения конкурентоспособности российских университетов. Намечены основные пути совершенствования отечественной высшей школы.

ЭКСПОРТ; ОБРАЗОВАНИЕ; КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ; СТРАТЕГИЯ; РОССИЙСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ; МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕЙТИНГ; НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ.

In this article analyzes the global experience in the export of education, identified strategic objectives for the Russian experience. Also conducted a study of the international system for rating universities QS World University Ranking, analyzed the results of ranking universities of Russia in the international ranking QS World University Ranking comparing Russian and foreign universities ranking factors QS, and revealed the necessity of improving the competitiveness of state stimulation of Russian universities. The basic ways of improving the national high school.

EXPORT EDUCATION; COMPETITIVENESS; STRATEGY; RUSSIAN UNIVERSITIES; INTERNATIONAL RANKINGS; RESEARCH CAPACITY.

Экспорт образования — актуальное требование современного общества. Время, в котором мы живем, характеризуется резким возрастанием роли науки во всех сферах жизни общества, ростом потребности в наукоемких технологиях. Как их создание, так и использование предъявляют повышенные требования к уровню общей образованности людей и качеству их профессиональной подготовки. Если в середине XX в. лишь 20 % рабочих мест требовали высокой квалификации персонала, то по оценкам экспертов уже сегодня доля таких рабочих мест составляет 60 %, а в дальнейшем будет еще выше. Это потребует адекватной реакции со стороны системы высшего образования для перехода на новый технологический уровень общественного производства. Именно

поэтому в наиболее дальновидных странах мира, например, в Японии, планируют переход к системе всеобщего высшего образования. Все возрастающая роль интеллектуализации общества обусловлена повышением требований к качеству человеческого капитала.

Многие современные исследователи [5–7; 13–18] подчеркивают, что высококлассное высшее образование превратилось в ценный продукт, востребованный на международном рынке. Все больше молодых людей стремятся получить высшее образование в ведущих университетах мира. По данным ЮНЕСКО за 2010 г. за пределами своих стран обучались более 2,6 млн чел., при этом их предпочтения по регионам обучения распределились следующим образом (рис. 1).

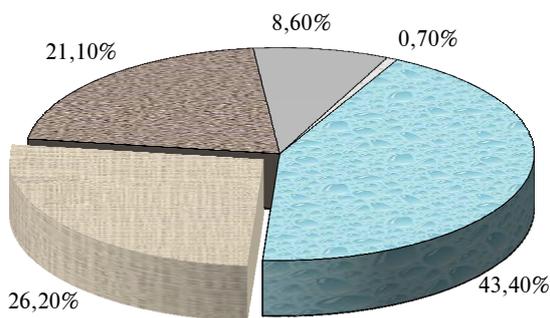


Рис. 1. Выбор международными студентами регионов мира для получения образования, %:

Западная Европа – 43,4; Северная Америка – 26,2; Восточная Азия и Тихий океан – 21,1; Центральная и Восточная Европа – 8,6; Латинская Америка – 0,7%

Рис. 1 показывает, что наиболее привлекательными для обучения, с позиции иностранных студентов, являются классические университеты Старого света. Значительно увеличили свое присутствие на рынке образовательных услуг университеты Азиатско-Тихоокеанского региона, составляя серьезную конкуренцию университетам США.

Экспорт образования для ведущих государств является системной целенаправленной политикой, рассчитанной на долгосрочную перспективу. Граждане разных стран, получившие образование в одном университете, связаны в течение жизни студенческим братством. Поднимаясь в своей стране со временем до уровня интеллектуальной и политической элиты, бывшие студенты сохраняют теплые воспоминания о годах учебы, а нередко — дружеские контакты со своими «однокашниками» и лояльное отношение не только к университету, но и к стране в целом. У молодых людей формируется эталон образа жизни, определенные идеологические и нравственные установки. Именно поэтому интернационализация и глобализация высшего образования как актуальные тенденции современного мира, безусловно, должны активно поддерживаться государством, в том числе и в плане финансирования.

Анализ мирового опыта в области экспорта образования. Помимо укрепления геополитических позиций государства экспорт образования может приносить и ощутимые доходы:

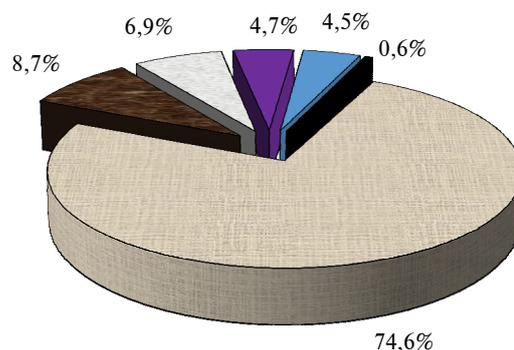


Рис. 2. Распределение иностранных студентов, обучающихся в США, по регионам, %:

Азия – 74,6; Европа – 8,7; Северная Америка кроме США – 6,9; Южная Америка – 4,7; Африка – 0,6

по данным исследований Центра международного высшего образования при Бостонском колледже [13] в 2013 г. около трех миллионов студентов обучались за пределами собственной страны, а ежегодный оборот мирового рынка образовательных услуг превысил 75 млрд долл.

Лидирующее положение в сфере образовательных услуг, которые приносят стране значительный доход, занимают США и Великобритания. По данным Института международного образования в 2012–2013 учебном году в американских вузах обучалось около 820 тыс. иностранных студентов со всех географических регионов мира (рис. 2), что добавило в экономику США 24 млрд долл.

Следует отметить, что почти $\frac{3}{4}$ иностранных студентов, обучающихся в США, являются представителями азиатского региона, причем 29 % приходится на Китай и 11 % на Индию.

С целью привлечения иностранных студентов Госдепартамент США финансирует более 450 образовательных консультационных центров сети «Образование в США», расположенных в большинстве стран мира. Только на территории России начиная с 1991 г., открыто семь таких центров [19]. Кроме того, в американских культурных центрах, располагающихся по всему миру, проходят регулярные лекции, освещающие различные аспекты американской системы образования, встречи с представителями вузов и образовательные ярмарки.

Помимо государственных, правительства многих штатов разрабатывают собственные программы для привлечения международных студентов, а каждый крупный университет имеет для этих целей специальный штат сотрудников. Особенно активно в ряды таких сотрудников привлекаются выпускники этих университетов, живущие в разных странах мира. Заключаются также договоры с агентами по набору, оплата которых напрямую зависит от количества привлеченных студентов. Между тем, 283 тыс. молодых американцев в 2011–2012 г. предпочли обучение за пределами США – в университетах Европы, Китая, Латинской Америки. Не последнюю роль в этом выборе сыграла стоимость обучения.

Преследуя геополитические цели, концепцию «мягкой силы» через образование национальных элит дружественных стран в свое время с успехом осуществлял еще Советский Союз. Сейчас настала пора вернуться к этой практике. Президент России В.В. Путин призвал «значительно нарастить экспорт качественных образовательных услуг, создать условия для получения образования в российских вузах для иностранных граждан и наших соотечественников, прежде всего, из государств СНГ. Это очень серьезный инструмент укрепления культурного, интеллектуального влияния России в мире» [1].

О высокой значимости экспорта образования говорит сам факт включения доли иностранных студентов в число индикаторов рейтингов университетов.

В 1990/91 учебном году в вузах Советского Союза обучались 89,3 тыс. иностранных студентов. Однако в тяжелый кризисный период их количество резко сократилось и в 1995/96 учебном году насчитывалось только 52,6 тыс. чел. После 2000 г. количество иностранных студентов в российских вузах стало возрастать. В табл. 1 приведены данные Федеральной службы государственной статистики за 2010/11 – 2012/13 учебные годы [3].

В табл. 1 прослеживается тенденция нарастания количества иностранных студентов, получающих образование в вузах России. По сравнению с 1990 г., в 2013 г. эта цифра увеличилось на 75,5 тыс. чел. (85 %). Однако если учесть, что в 1990 г. и нынешние страны СНГ и другие страны ближнего зарубежья еще являлись республиками Советского Союза, это означает, что 89,3 тыс. студентов были посланцами из так называемых сегодня стран дальнего зарубежья. Значит, Россия пока не восстановила прежние позиции на мировом рынке образовательных услуг, утраченные в годы глубочайшего экономического и политического кризиса. Более наглядно эта структура представлена на рис. 3.

Таблица 1

Распределение иностранных студентов по регионам

Гражданство	Количество иностранных студентов, тыс. чел.		
	2010/11	2011/12	2012/13
Всего иностранных студентов	153,8	158,4	164,8
Из них граждане стран:			
СНГ и стран ближнего зарубежья	116,7	121,8	127,5
Европы	1,3	1,2	1,3
Азии	28,1	27,1	26,9
Центральной и Южной Америки	0,9	1,0	1,0
США и Канады	0,1	0,1	0,1
Африки	6,7	7,1	7,9
дальнего зарубежья	37,1	36,6	37,3
Удельный вес численности иностранных студентов в общей численности студентов России, %	2,2	2,4	2,7

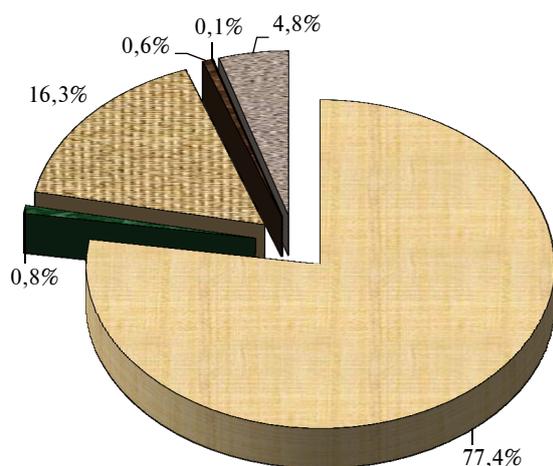


Рис. 3. Распределение иностранных студентов, обучающихся в России, по регионам, %

СНГ, Балтия, Грузия – 77,4; Европа – 0,8;
Азия – 16,3; Центральная и Южная Америка – 0,6;
США и Канада – 0,1; Африка – 4,8

Если до 1991 г. Советский Союз занимал второе место в мире (после США) по числу иностранных студентов, то сейчас Россия по этому показателю находится на 9-м месте. По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в 2007 г. общее количество иностранных студентов составляло 3 млн, из них на университеты России пришлось только 2 %, в то время как доля США – 20 %, Великобритании – 12 %, Германии и Франции – 9 и 8 % соответственно. Кроме того, значительное количество студентов учится в Австралии (7 %), Канаде (4 %), Японии (4 %) [2].

В качестве стратегических целей государственной политики в сфере образования названы [7]:

- повышение качества, привлекательности и конкурентоспособности российской системы образования в мировом и региональном образовательном пространстве;
- обеспечение эффективного участия России в глобальном и важнейших региональных процессах развития образования;
- повышение доли экспорта образовательных услуг в российском ВВП.

Для достижения этих целей необходимо, прежде всего, продвижение наших лучших университетов, а их немало, в мировых рейтингах.

Международные рейтинги университетов – рекламная площадка высококачественных образовательных услуг. Российские специалисты неоднократно отмечали, что имидж российской высшей школы на международной арене ниже ее фактического состояния. В России есть целый ряд университетов, широко использующих новые формы обучения и их модификации по различным отраслям наук, включая систему как высшего, так и постдипломного образования, что широко отражено в ряде публикаций [4; 8–12]. Уровень подготовки специалистов в таких университетах довольно высокий, даже с позиций международных требований, однако это не оказывает существенного влияния на увеличение количества студентов из стран дальнего зарубежья.

Сегодня забота об авторитете российской высшей школы – не только вполне объяснимый патриотический тренд, ведь отвечая современным реалиям, все большее количество стран стремятся занять достойное место на мировом рынке образовательных услуг, конкурируя в борьбе за абитуриента.

Привлекательность же университета для абитуриентов и авторитетность диплома для работодателей во многом определяется рейтинговой позицией данного учебного заведения, а публикуемые ежегодно рейтинги университетов мира стали эффективным инструментом в конкурентной борьбе на рынке образовательных услуг.

Ранжирование вузов не является российским изобретением. Первый рейтинг, обозначивший развивающиеся процессы глобализации высшего образования, был опубликован в 1983 г. журналом «US News & World Report». В дальнейшем их стали составлять не только СМИ, но и специализированные исследовательские лаборатории.

Сегодня одним из самых весомых рейтингов является QS World University Ranking. Изначально он представлял 700 лучших университетов мира, в настоящее время в нем ранжируется более 800 университетов. Он составляется британской консалтинговой компанией Quacquarelli Symonds (QS), основанной в 1990 г. и являющейся сегодня проводником на рынке образовательных услуг. Компания QS – член Observatory on Academic Ranking and Excellence (IREG), регулирующего органа для организа-

ций, создающих рейтинги высших учебных заведений. На сайте компании абитуриенты и их родители могут получить достаточно полную информацию о том или ином университете мира: его истории, традициях, выдающихся выпускниках, наиболее продвинутых направлениях учебной и исследовательской деятельности, а также о стоимости обучения. Естественно, вся эта информация касается только университетов, представленных в рейтинге. Вот почему попасть на такую авторитетную рекламную площадку, как рейтинг QS, и занять в нем достойную позицию престижно и полезно для любого университета мира.

В табл. 2 приведены показатели, которые разработаны компанией QS для формирования своего рейтинга [21].

Таблица 2

**Показатели для расчета рейтинга
QS World University Ranking**

Показатель	Уд. вес, %
1. Академическая репутация	40
2. Репутация среди работодателей	10
3. Соотношение преподавательского состава к числу студентов	20
4. Индекс цитируемости	20
5. Доля иностранных студентов	5
6. Доля иностранных преподавателей	5

Составлено по данным QS World University Ranking [21].

1. *Академическая репутация* – определяется с помощью глобального исследования: ученые в процессе опроса высказывают свое мнение о том, в каких учебных заведениях научные исследования по их области знаний проводятся на самом высоком уровне. Информация берется за последние три года. В 2013 г. в этом исследовании участвовало более 62 тыс. ученых со всего мира. Участники такого опроса, разумеется, не могут голосовать за свои собственные университеты. Для снижения субъективности мнений применяются региональные веса. Ученые не могут объективно оценить стандарты обучения в других учебных заведениях, но они обла-

дают достаточной компетенцией, чтобы выделить те университеты, где в настоящее время проводятся наиболее значительные исследования в сфере их научных интересов.

2. *Репутация среди работодателей* – этот показатель также базируется на данных глобальных опросов. В процессе исследования респондентов просят назвать университеты, выпускающие наиболее подготовленных специалистов того или иного профиля. Приглашения к участию в опросе рассылаются компаниям различных отраслей численностью персонала от ста сотрудников. Респондентами могут быть как директора по персоналу, так и топ-менеджеры, непосредственно работающие с выпускниками вузов. При формировании рейтинга 2013 и 2014 гг. в опросе участвовали 27 900 респондентов.

3. *Соотношение преподавательского состава к числу студентов*. Этот индикатор является косвенной характеристикой качества преподавания, поскольку дает представление о том, насколько хорошо университеты укомплектованы преподавателями, чтобы обеспечить работу с небольшими группами.

4. *Индекс цитируемости* – этот показатель предназначен для оценки качества результатов исследований университетов. Как правило, чем больше ссылок других ученых на опубликованные результаты того или иного исследования, тем более значимым является это исследование. Поэтому чем чаще цитируются работы ученых университета, тем выше его научная репутация. С 2007 г. QS использует базу данных Scopus для сбора этой информации. Scopus на сегодняшний день является крупнейшей в мире библиографической и реферативной базой данных. Scopus индексирует 18 тыс. научных изданий по техническим, медицинским и гуманитарным наукам, публикуемых 5 тыс. издательств. Данные берутся за последние пять лет. Для того чтобы крупные университеты не имели неоправданных преимуществ, рассчитывается относительный показатель: цитируемость на одного научного сотрудника.

5. *Доля иностранных студентов* – наиболее доступная для получения статистика, отражающая степень привлекательности учебного заведения на международной арене. Учитываются студенты, являющиеся гражданами иных стран и обучающиеся в вузе на

протяжении, как минимум, семестра, причем не являющиеся студентами по обмену. Само наличие иностранных студентов – еще не показатель качества обучения, но выделена четкая корреляция международной популярности вуза и его высоких рейтинговых баллов по индикаторам ранжирования.

6. *Доля иностранных преподавателей* – показатель сам по себе несложный для расчета, но очень важный, поскольку участие в учебном процессе зарубежных преподавателей не только говорит о международном авторитете данного университета, но и дает студентам возможность познакомиться с различными научными школами. Университет, постоянно привлекающий к работе зарубежных ученых, аккумулирует, таким образом, передовой опыт исследований и обучения.

В табл. 3 показано распределение рейтинговых университетов по странам мира. Страны расположены в порядке убывания количества университетов в рейтинге по данным 2013–2014 г.

Таблица 3

Рейтинговые университеты по странам мира

Страна	Количество университетов в рейтинге		
	2011/12	2012/13	2013/14
США	129	122	144
Англия	54	54	69
Германия	43	42	42
Франция	33	35	40
Япония	32	32	38
Австралия	25	25	31
Италия	19	21	26
Канада	20	22	26
Китай	23	23	25
Южная Корея	22	21	24
Бразилия	11	12	22
Испания	13	17	18
Россия	12	14	18
Тайвань	11	14	15
Нидерланды	13	13	13
Индия	12	11	11

Составлено по данным QS World University Ranking [21].

Из табл. 3 видим, что по количеству университетов в рейтинге QS с большим отрывом лидирует США. Не удивительно, что 26,2 % от общего количества международных студентов выбирают для обучения вузы США. Многие международные студенты полагают, что самое лучшее образование на сегодняшний день дают именно американские вузы, правда, многих останавливают высокие цены. Так, например, для иностранных студентов обучение в таких вузах, как Массачусетский технологический институт, Гарвардский университет, Стэнфордский университет и других, занимающих в рейтинге QS места с 1 по 50, стоимость обучения составляет 40–44 тыс. долл. в год.

Учитывая богатую историю и высокую репутацию большинства университетов Западной Европы, а также то, что суммарно их больше, чем американских, становится понятно, почему 43,4 % международных студентов выбирают для обучения европейские университеты. Немаловажную роль в этом играет и стоимость обучения для иностранцев, которая в наиболее авторитетных вузах хотя и высокая, но меньше, чем в вузах США, например в Оксфорде или Кембридже – от 26 до 32 тыс. долл.

В последние годы много пишут о растущей популярности азиатских университетов. Уже сегодня на их долю приходится 21,4 % международных студентов. На это в немалой степени оказывает влияние гибкая ценовая политика: некоторые университеты назначают для зарубежных студентов плату за обучение ниже, чем для своих соотечественников.

У Америки – лидера мирового образования – больше всего университетов вошло в рейтинг (табл. 4), однако далеко не все они имеют высокие рейтинговые показатели.

Таблица 4

Распределение университетов США по рейтингу QS

Позиция в рейтинге	Количество университетов
1–100	29
101–200	22
201–300	12
301–400	21
401–500	13
501–600	17
601–700	14
701 и далее	16

Составлено по данным QS World University Ranking [21].

Как видим из табл. 4, университеты США присутствуют в каждой сотне, из чего можно сделать вывод, что первоочередная их задача — попасть в рейтинг, пусть даже в группу аутсайдеров, а уже потом продвигаться по ступеням: ведь глобальная задача — войти в «золотую сотню», т. е. в группу лучших университетов мира. Здесь, как и в спорте, успешная реализация поставленной цели обеспечивается массовостью, не потому ли в США действует около 4400 высших учебных заведений, это в разы больше, чем где бы то ни было. В софинансировании вузов участвуют три государственных бюджетных источника: федеральный, бюджет штата и муниципальный. Кроме того, средства поступают как плата за обучение, а также от различных

фирм за выполнение договорных работ, а также от спонсоров — членов Попечительского совета и Клуба выпускников.

Российские университеты в рейтинге QS World University Ranking. Российские университеты появились в этом рейтинге, начиная с 2005 г. Тогда российскую высшую школу представляли Московский университет им. Ломоносова, Санкт-Петербургский, Новосибирский, Томский и Казанский университеты. В 2013 г. количество университетов в рейтинге увеличилось до 18.

В табл. 5 показана динамика изменения суммарных баллов и рейтинговых позиций российских университетов за последние три года.

Таблица 5

Российские университеты в рейтинге QS World University Ranking 2011–2013 гг.

Название университета	2011	2012	2013
	Номер строки / баллы		
1. Московский государственный университет МГУ им. М.В. Ломоносова	112/61,3	116/61,79	120/63,9
2. Санкт-Петербургский государственный университет	251/41,1	253/41,88	240/45,9
3. Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана	379/30,5	352/34,13	334/38
4. Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	400/29,3	371/32,94	352/36,2
5. Московский государственный институт международных отношений (МГИМО)	389/30	367/33,03	386/33,8
6. Московский физико-технический институт (государственный университет)	—	—	443/30,3
7. Санкт-Петербургский государственный политехнический университет	—	—	457/3
8. Российский университет дружбы народов	573/17,7	522/—	495/28,4
9. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	537/—	550/—	518/—
10. Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина	—	469/26,47	549/—
11. Национальный исследовательский Томский политехнический университет	541/19,5	616/—	583/—
12. Национальный исследовательский Томский государственный университет	451/24,2	568/—	584/—
13. Казанский (Приволжский) федеральный университет	648/17,4	697/—	612/—
14. Южный федеральный университет	—	—	626/—
15. Дальневосточный федеральный университет	—	612/—	723/—
16. Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского	—	646/—	740/—
17. Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова	—	623/—	747/—
18. Воронежский государственный университет	—	—	832/—

Составлено по данным QS World University Ranking [21].

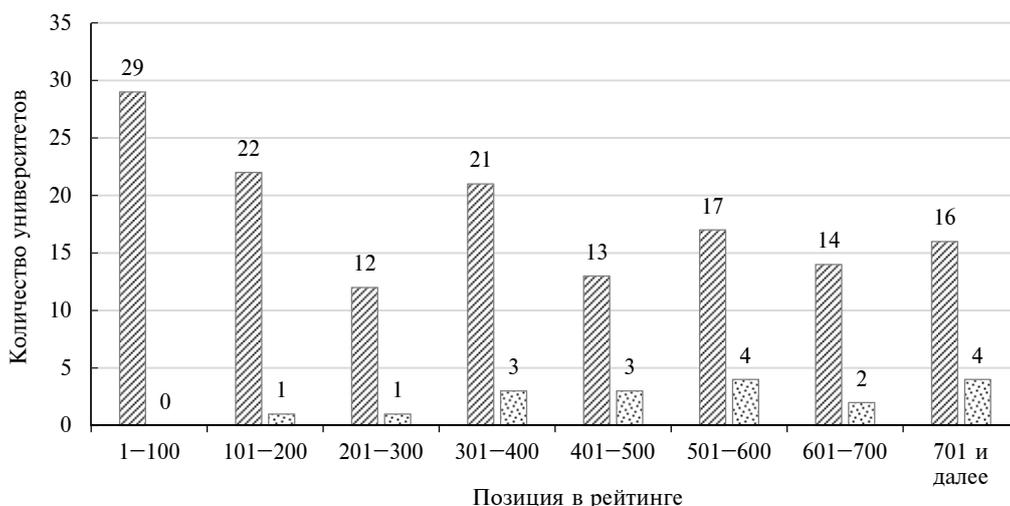


Рис. 4. Распределение российских и американских университетов по рейтингу QS

Как видим из табл. 5, ближе всех к заветной сотне находится МГУ им. М.В. Ломоносова, но за последние три года университет ухудшил свои позиции в рейтинге, перейдя со 112-го места на 120-е. И это несмотря на то, что итоговая балльная оценка выросла с 61,3 балла в 2011 г. до 63,9 балла в 2013 г. Однако такого роста оказалось недостаточно даже для того, чтобы сохранить позиции: в этой рейтинговой группе требуются совсем другие усилия.

СПбГУ, следующий за лидером вуз, занимает 240-е место, набрав 45,9 балла. В четвертой сотне представлены три российских университета: МГТУ им. Н.Э. Баумана, Новосибирский государственный университет и МГИМО с суммой баллов 38, 36,2 и 33,8 соответственно.

Еще два университета обладают хорошим потенциалом — это Московский физико-технический институт и Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, которые хотя и вошли в рейтинг QS только в 2013 г., но сразу заняли достойные для новичков позиции: 443 (30,3 балла) и 457 (30,0 баллов) места соответственно, обогнав Университет дружбы народов, который с суммой 28,4 балла занимает 495 строку в рейтинге. Остальные российские университеты располагаются на арьергардных местах, для которых суммарный балл по итогам 2013 г. даже не рассчитывался. На рис. 4 приводится сопоставление

распределения российских и американских университетов по рейтингу QS.

Как видим, позиции российских и американских вузов в рейтинге пока несопоставимы. И несмотря на то, что у нас общее количество вузов в 4 раза меньше, чем в США, среди российских университетов немало имеющих высокий потенциал. Они могли бы увеличить количественное присутствие отечественных вузов в мировых рейтингах, повышая, таким образом, узнаваемость российской высшей школы. Это дало бы новый толчок на пути наращивания экспорта образовательных услуг. Поэтому входение и продвижение наших университетов в рейтингах должно всячески поощряться, в том числе и в финансовом аспекте.

Сравнительный анализ российских и зарубежных университетов по составляющим рейтинга. Как отмечалось, балльная оценка университета, определяющая его позицию в рейтинге, формируется по шести индикаторам. Не все университеты, представленные в рейтинге QS, имеют аттестацию по всем индикаторам. Из 18 наших вузов только пять аттестованы полностью.

Количество баллов, набранных ведущими российскими университетами по индикаторам рейтинга, представлено в табл. 6. В табл. 7 приведено количество баллов, набранных в 2013 г. некоторыми зарубежными университетами, входящими в первую сотню рейтинга QS и представляющими разные страны и континенты.

Московский физико-технический институт и Санкт-Петербургский государственный политехнический университет не аттестованы по таким важнейшим индикаторам, как *академическая репутация* и *репутация среди работодателей*. Но они только в 2013 г. вошли в рейтинг QS и не могли быть охвачены про-

водимыми опросами. Среднее значение индикаторов в табл. 6 рассчитывалось без учета этих университетов.

На рис. 5 приведено графическое сравнение средних баллов по зарубежным и отечественным университетам на основании данных табл. 6 и 7.

Таблица 6

Оценка российских университетов по основным индикаторам рейтинга *QS World University Ranking* за 2013 г.

Название университета	Академическая репутация	Репутация работодателя	Преподаватель/студенты	Иностранные преподаватели	Иностранные студенты	Цитируемость на преподавании	Оценка за 2013 г.
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	84,1	64,8	99,9	8,7	37,3	6,3	63,9
Санкт-Петербургский государственный университет	49,7	40,3	97,9	5,2	24,3	3,6	45,9
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана	27,8	58,5	100,0	1,0	12,5	1,1	38,0
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	32,7	24,8	87,3	4,9	35,3	5,2	36,2
Московский государственный институт международных отношений	15,8	46,0	98,7	8,3	48,7	1,0	33,8
Московский физико-технический институт	—	—	99,6	11,2	35,9	2,7	30,3
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет	—	—	92,9	1,3	20,3	2,1	30,0
Среднее значение	42,02	46,88	96,76	5,62	31,62	3,44	43,56

Составлено по данным QS World University Ranking [21]

Таблица 7

Оценка зарубежных университетов по основным индикаторам рейтинга *QS World University Ranking* за 2013 г.

Название университета	Академическая репутация	Репутация работодателя	Преподаватель/студенты	Иностранные преподаватели	Иностранные студенты	Цитируемость на преподавателя	Оценка за 2013 г.
Массачусетский технологический институт	100	100	100	97,6	96,3	99,7	100
Лондонский Королевский колледж	94,6	93,7	89,9	93,9	96,6	79,3	90,9
Политехническая школа, Франция	74,1	97,5	99,9	72	91,4	66,2	81,1
Пекинский университет	99,8	99,8	79	64,5	32,1	46,5	80
Мюнхенский университет Людвига-Максимилиана	98,4	84,3	45,4	46,3	43	63,8	74,4
Университет Западной Австралии	77,5	79,2	38,6	99,9	75,2	78,8	71,4
Среднее значение	90,7	92,4	75,5	79,0	72,4	72,4	83,0

Составлено по данным QS World University Ranking [21].

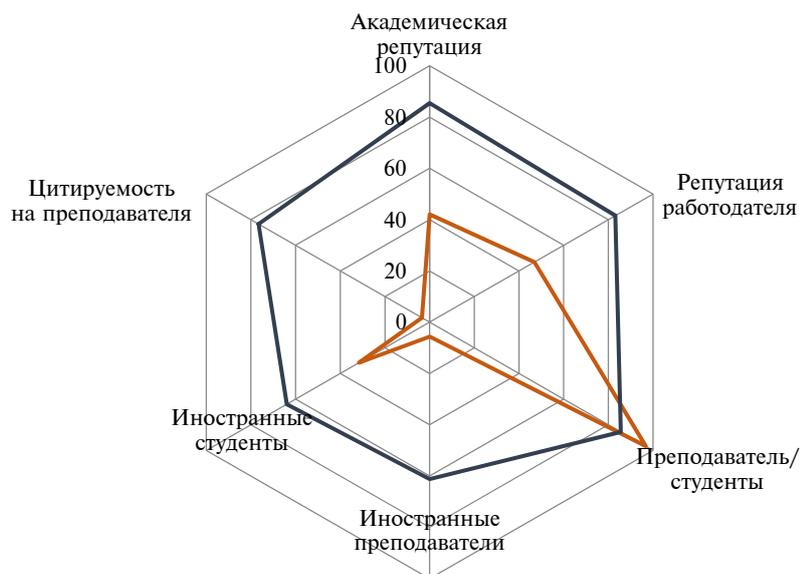


Рис. 5. Средняя балльная оценка индикаторов рейтинга для зарубежных и российских университетов.

(—) — российские университеты; (—) — зарубежные университеты;

Из рис. 5 видим, что наилучшую среднюю оценку наши университеты имеют по индикатору *соотношение преподавательского состава к числу студентов*. Именно этот показатель и обеспечил большинству отечественных университетов возможность попасть в рейтинг, так как по соотношению преподавателей и студентов 10 из 18 наших университетов занимают позицию в первой сотне.

Нормативное соотношение численности профессорско-преподавательского состава к студентам в размере 1:10 определено постановлением Правительства «Об утверждении Программы экономии государственных средств» в 1998 г. Сейчас Правительство РФ готовит переход к нормативно-подушевому финансированию государственных вузов, а следовательно, будут разрабатываться и новые нормативные соотношения преподавателей и студентов. Если к разработке этих нормативов чиновники станут подходить с позиций еще большей экономии, то они лишат многие российские вузы, стремящиеся попасть в рейтинг QS, того единственного преимущества, которое они пока имеют.

Заметим, что в Массачусетском технологическом институте — лидере мирового образования соотношение преподавательского состава к числу студентов равняется 1 : 8

[20], причем по данному показателю МТИ занимает только 14-е место.

Сравнение диаграмм на рисунке наглядно показывает и самое слабое место отечественных университетов — *индекс цитируемости*. По этому индикатору даже лидер — МГУ им. М.В. Ломоносова набрал только 6,3 балла, а ведь удельный вес этого показателя в общей балльной оценке составляет 20 %. Для сравнения: худший из университетов первой сотни по индексу цитируемости — Пекинский государственный университет имеет 46,5 балла. А если учесть, что повышение данного показателя на 10 баллов увеличивает итоговую оценку в рейтинге на 2 балла, нетрудно сосчитать, что МГУ им. М.В. Ломоносова достаточно увеличить цитируемость менее чем на 30 баллов, чтобы оказаться среди ста лучших университетов мира.

Проблемы публикационной активности российских ученых. Очевидно, что повышение показателя цитируемости поможет нашим университетам улучшить свои позиции в рейтинге. Мы фиксируем внимание на этом, поскольку именно цитируемость является наукометрическим индикатором актуальности и качества проводимых исследований, а следовательно, напрямую участвует в формировании и самого весомого индикатора рейтинга QS — *академической репутации*.

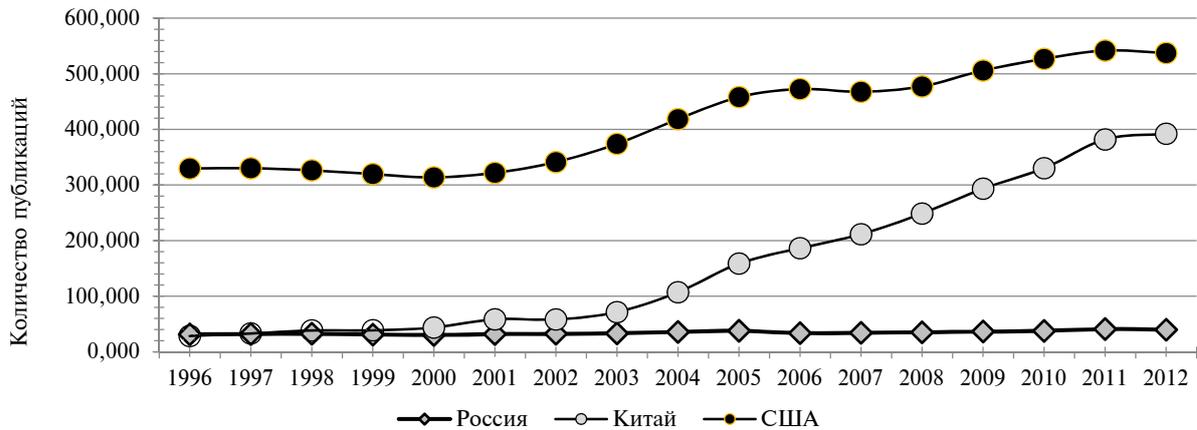


Рис. 6. Динамика публикационной активности за 1996–2012 гг.

Говоря о цитируемости, не следует упускать из виду такой фактор, как *публикационная активность*. Очевидно, что чем выше публикационная активность автора, тем больше шансов, что его материалы найдут своего читателя, будут кем-то использованы в работе и процитированы в печати.

Исследовательской группой SCImago, которая занимается презентацией и поиском информации, основываясь на базе данных Scopus, создан специальный ресурс, позволяющий рассмотреть публикационную активность в различных аспектах. По данным этой группы за период с 1996 по 2012 г. в базе данных Scopus зафиксировано около 30 млн научных работ. Лидером по количеству публикаций выступает США – 7 063 329 статей, что составляет 24,05 % мировой научной прессы; второе место занимает Китай – 2680395 статей и 9,12 %; Россия в этом списке на 12-м месте – 586646 научных публикаций и 2 %.

На рис. 6 представлен график, отображающий динамику роста количества публикаций за 1996–2012 гг. по данным SJR [22].

Сохраняя позиции лидера, США планомерно наращивают свою публикационную активность, увеличивая в среднем за указанный период ежегодное количество научных публикаций на 3,2 %. Для нас гораздо интереснее и поучительнее феномен Китая. Если в 1996 г. эта страна занимала по количеству публикаций 9-е место, отставая от России, то в 2006 г. она уже вышла на второе место, увеличив ежегодное количество публикаций более чем в шесть раз. Средний темп роста составил за 1996–2012 гг. 118,6 %, а в некоторые годы темпы роста публикационной активности у китайских авторов достигали 150 %.

Что касается России, то средний темп роста за тот же период составлял 101,6 %. Правда, за последние шесть лет положение несколько улучшилось: среднегодовые темпы роста составили 2,9 %. В то же время мировая база публикаций росла ежегодно в среднем на 6,3 %, поэтому Россия постоянно теряла свою долю присутствия в общемировой научной прессе. Если в 1996 г. эта доля составляла 5,52 %, то к 2012 г. она снизилась до 1,44 % (табл. 8).

Таблица 8

Структура публикационной активности стран

Страна	Количество публикаций			Доля в общем количестве публикаций, %		
	1996	2006	2012	1996	2006	2012
США	329834	472579	537308	57,77	24,42	19,42
Китай	28555	186360	392164	5,00	9,63	14,17
Россия	31500	33668	39766	5,52	1,74	1,44

Составлено по данным SJR [22].

Министерство образования и науки РФ одной из ближайших задач назвало повышение доли публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science), с 2,05 до 2,44 % [2]. Насколько реальна поставленная цель? Анализируя мировой опыт, убеждаемся, что добиться требуемого результата можно, приложив целенаправленные усилия.

Наглядный пример – «Большой скачок» Китая. Он обусловлен тем, что достижение 2-го места по количеству научных публикаций было возведено в ранг национального приоритета. Заметный эффект дала такая простая мера, как щедрое вознаграждение автору за каждую публикацию, попадающую в Web of Science или Scopus.

Подобные меры государственной поддержки необходимы и в России. Научные публикации есть печатное отображение результатов научных исследований. Одной из важнейших задач является сегодня возрождение и всемерное развитие вузовской науки. В прежние времена практически каждая кафедра имела научно-исследовательский сектор и штатных научных сотрудников. Кафедры ведущих вузов, в том числе и Политехнического института, получали заказы на масштабные исследования в различных областях. Например, одна из кафедр Политехнического института принимала участие в создании аппаратуры, использованной в первых советских пилотируемых космических кораблях.

Оснащение лабораторий, оплата труда научных сотрудников требуют определенных финансовых вложений. Но без этого не будет ни полноценных исследований, ни интересных публикаций, достойных цитирования.

Нужно помнить, что работы отечественных ученых оцениваются по англоязычной базе данных, куда попадает только очень малый процент российских публикаций. Именно поэтому респонденты опросов об академической репутации университетов имеют, как правило, весьма смутное представление о подлинном состоянии и успехах российской науки. Необходимо на всех уровнях стимулировать публикационную активность, при этом организовать нашим ученым всемерную поддержку в переводе и размещении их работ в журналах, рецензируемых Scopus.

Стратегия совершенствования отечественной высшей школы: организационные и финансовые аспекты. В своих недавних выступлениях на разных уровнях Президент РФ постоянно обращается к теме совершенствования российской высшей школы. Перед правительством, министерством образования и науки, университетами поставлены три базовые задачи:

- вхождение к 2020 г. не менее пяти российских вузов в первую сотню ведущих мировых университетов;

- увеличение к 2015 г. доли публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных Web of Science и Scopus, до 2,44 %.

- наращивание экспорта качественных образовательных услуг.

Первые два пункта являются необходимым условием для решения третьей задачи, поскольку благодаря их выполнению укрепляется репутация и повышается известность российской высшей школы. Реализация этих стратегических задач требует системного подхода на всех уровнях.

Со стороны государства:

- возрождение вузовской науки;
- стимулирование публикационной активности;

- стимулирование вузов на вхождение и продвижение в рейтинге;

- создание системы активной рекламы отечественных вузов на мировом рынке образовательных услуг.

Со стороны вуза:

- презентация достижений в области исследований для пополнения портфеля заказов от предприятий и организаций на научные разработки;

- поощрение сотрудников за публикации в журналах, рецензируемых Web of Science или Scopus;

- содействие ученым в высококачественных переводах их работ на иностранные языки;

- финансирование обучения молодых сотрудников в аспирантуре и докторантуре зарубежных вузов. Это не только укрепляет международные связи университета, но и улучшает его рейтинговую позицию (сотрудник, получивший ученую степень за рубежом).



жом, может быть отнесен к разряду иностранных преподавателей);

— развитие магистерских программ с преподаванием на английском языке;

— развитие заочного и дистанционного обучения для русскоговорящих жителей ближнего зарубежья.

Все эти мероприятия требуют значительных финансовых вложений. Сегодня государство выделяет немалые средства на решение этих задач. Важно правильно расставить приоритеты и выделить стратегические направления финансирования как на уровне Минобрнауки, так и на уровне каждого университета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Послание Президента РФ Федеральному собранию. URL: <http://news.kremlin.ru/news/19825>
2. Проект. Публичная декларация целей и задач Министерства образования и науки Российской Федерации на 2014 год. URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D1%81/%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%8B-%D0%B8-%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%D1%8B/%D0%94%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BD%D0%B0%202014%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4>
3. Российский статистический ежегодник — 2013. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/main.htm
4. Грацинская Г.В., Огурцова Н.Е., Пучков В.Ф. Методические подходы к определению эффективности инвестиций в человеческий капитал и оценке качества высшего образования // Вестник Российской академии естественных наук (Санкт-Петербург). 2005. Вып. 9. № 4. С. 67–73.
5. Дегтерева В.А. Тенденции и перспективы повышения уровня жизни населения региона в условиях сервисной экономики. СПб.: Астерион, 2010. 137 с.
6. Родионов Д.Г., Рудская И.А., Кушнев О.А. Рейтинг университетов как инструмент в конкурентной борьбе на мировом рынке образовательных услуг // Инновации. 2013. № 11(181), ноябрь.
7. Родионов Д.Г., Рудская И.А., Кушнев О.А. Продвижение ведущих российских университетов в число лидеров мирового образования: анализ проблем и пути решения // Общество. Среда. Развитие (TERRA HUMANA). 2013. № 4 (29), декабрь.
8. Ферсман Н.Г., Землинская Т.Е. Использование интерактивных методов в обучении иностранному языку в контексте межкультурной коммуникации // Общество. Среда. Развитие (TERRA HUMANA). 2013. № 2. С. 193–196.
9. Ферсман Н.Г. Формирование и развитие инновационного (творческого) мышления специалистов в системе постдипломного образования. СПб.: Астерион, 2014. 180 с.
10. Ферсман Н.Г., Акопова М.А. Проблемы актуализации инновационного (творческого) мышления в системе постдипломного образования // Общество. Среда. Развитие (TERRA HUMANA). 2010. № 1 (105). С. 152–156.
11. Шарафанова Е.Е., Костин К.Б., Викторова Е.В. Применение технологии видеоконференций в образовательном процессе вуза // Вестник Российской академии естественных наук (Санкт-Петербург). 2010. № 3. С. 78–81.
12. Шарафанова Е.Е. Подготовка кадров // Персонал-Микс. 2005. № 4–5. С. 106–108.
13. Филипп Дж. Альтбах, Лиз Райсберг. Борьба за иностранных студентов в коммерциализованном мире // International Higher Education. Ежеквартальный журнал центра международного высшего образования (Бостон колледж, США), 05-04-14. URL: <http://www.ihe.nkaoko.kz/archive/325/2651/>
14. Altbach Philip G. The Globalization of College and University Rankings // The Magazine of Higher Learning, 2012, no. 44(1), pp. 26–31.
15. Hongcai W. University Rankings: Status Quo, Dilemmas, and Prospects // Chinese Education and Society, 2009, no. 42(1), pp. 42–55.
16. Hazelkorn Ellen. Rankings and the Reshaping of Higher Education: The Battle for World-Class Excellence. URL: <http://www.palgrave-usa.com> (дата обращения: 10.01.2014).
17. Liu Nian Cai, Liu Li. University Rankings in China // Higher Education in Europe, 2005, no. 30(2), pp. 217–227.
18. Rodionov D.G., Rudskaja I.A., Kushneva O.A. How Key Russian Universities Advance to Become Leaders of Worldwide Education: Problem Analysis and Solving // World Applied Sciences Journal, 2014, no. 31 (6), pp. 1082–1089.
19. Education USA. URL: <http://educationusarussia.org/moscow.html>
20. MIT Facts. Faculty and staff. URL: <http://web.mit.edu/facts/faculty.html>
21. QS World University Ranking. URL: <http://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings>
22. SCImago Journal & Country Rank. URL: <http://www.scimagojr.com/index.php>

REFERENCES

1. Poslanie Prezidenta Federal'nomu Sobraniuu. URL: <http://news.kremlin.ru/news/19825> (rus)
2. Proekt. Publichnaia deklaratsiia tselei i zadach Ministerstva obrazovaniia i nauki Rossiiskoi Federatsii na 2014 god. URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D1%81/%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%8B-%D0%B8-%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%D1%8B/%D0%94%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BD%D0%B0%202014%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4>

B3%D0%BE%D0%B4 (rus)

3. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik — 2013. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b13_13/Main.htm (rus)

4. **Gratsinskaia G.V., Ogurtsova N.E., Puchkov V.F.** Metodicheskie podkhody k opredeleniiu effektivnosti investitsii v chelovecheskii kapital i otsenke kachestva vysshego obrazovaniia. *Vestnik Rossiiskoi akademii estestvennykh nauk* (Sankt-Peterburg). 2005. Vyp. 9. № 4. S. 67–73. (rus)

5. **Degtereva V.A.** Tendentsii i perspektivy povysheniia urovnia zhizni naseleniia regiona v usloviakh servisnoi ekonomiki. SPb.: Asterion, 2010. 137 s. (rus)

6. **Rodionov D.G., Rudskaia I.A., Kushneva O.A.** Reiting universitetov kak instrument v konkurentnoi bor'be na mirovom rynke obrazovatel'nykh uslug. *Innovatsii*. 2013. № 11(181), noiabr'. (rus)

7. **Rodionov D.G., Rudskaia I.A., Kushneva O.A.** Prodvizhenie vedushchikh rossiiskikh universitetov v chislo liderov mirovogo obrazovaniia: analiz problem i puti resheniia. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie (TERRA HUMANA)*. 2013. № 4 (29), dekabr'. (rus)

8. **Fersman N.G., Zemlinskaia T.E.** Ispol'zovanie interaktivnykh metodov v obuchenii inostrannomu iazyku v kontekste mezhkul'turnoi kommunikatsii. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie (TERRA HUMANA)*. 2013. № 2. S. 193–196. (rus)

9. **Fersman N.G.** Formirovanie i razvitie innovatsionnogo (tvorcheskogo) myshleniia spetsialistov v sisteme postdiplomnogo obrazovaniia. SPb.: Asterion, 2014. 180 s. (rus)

10. **Fersman N.G., Akopova M.A.** Problemy aktualizatsii innovatsionnogo (tvorcheskogo) myshleniia v sisteme postdiplomnogo obrazovaniia. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie (TERRA HUMANA)*. 2010. № 1 (105). S. 152–156. (rus)

11. **Sharafanova E.E., Kostin K.B., Viktorova E.V.** Primenenie tekhnologii vidiokonferentsii v obrazovatel'nom

protseste vuza. *Vestnik Rossiiskoi akademii estestvennykh nauk* (Sankt-Peterburg). 2010. № 3. S. 78–81. (rus)

12. **Sharafanova E.E.** Podgotovka kadrov *Personal-Miks*. 2005. № 4–5. S. 106–108. (rus)

13. **Filipp Dzh. Al'tbakh, Liz Raisberg.** Bor'ba za inostrannykh studentov v kommertsializovannom mire. *International Higher Education*. Ezhekvartal'nyi zhurnal tsentra mezhdunarodnogo vysshego obrazovaniia (Boston kolledzh, SShA), 05-04-14. URL: <http://www.ihe.nkaoko.kz/archive/325/2651/> (rus)

14. **Altbach Philip G.** The Globalization of College and University Rankings. *The Magazine of Higher Learning*, 2012, no. 44(1), pp. 26–31.

15. **Hongcai W.** University Rankings: Status Quo, Dilemmas, and Prospects. *Chinese Education and Society*, 2009, no. 42(1), pp. 42–55.

16. **Hazelkorn Ellen.** Rankings and the Reshaping of Higher Education: The Battle for World-Class Excellence. URL: <http://www.palgrave-usa.com> (accused January 10, 2014).

17. **Liu Nian Cai, Liu Li.** University Rankings in China. *Higher Education in Europe*, 2005, no. 30(2), pp. 217–227.

18. **Rodionov D.G., Rudskaia I.A., Kushneva O.A.** How Key Russian Universities Advance to Become Leaders of Worldwide Education: Problem Analysis and Solving. *World Applied Sciences Journal*, 2014, no. 31 (6), pp. 1082–1089.

19. Education USA. URL: <http://educationusarussia.org/moscow.html>

20. MIT Facts. Faculty and staff. URL: <http://web.mit.edu/facts/faculty.html>

21. QS World University Ranking. URL: <http://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings>

22. SCImago Journal & Country Rank. URL: <http://www.scimagojr.com/index.php>

РОДИОНОВ Дмитрий Григорьевич — заведующий кафедрой «Финансы и денежное обращение» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: rodion_dm@mail.ru

RODIONOV Dmitrii G. — St.-Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politekhnikheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: rodion_dm@mail.ru

РУДСКАЯ Ирина Андреевна — доцент кафедры «Финансы и денежное обращение» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: iarudskaya@mail.ru

RUDSKAIA Irina — St.-Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politekhnikheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: iarudskaya@mail.ru

КУШНЕВА Ольга Александровна — доцент кафедры «Экономика организации и предпринимательства» Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики, кандидат экономических наук.

129626, ул. Седова, д. 55, корп. 1, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: olkushneva@mail.ru

KUSHNEVA Olga A. — Saint-Petersburg State University of Service and Economics.

129626. Sedov str. 55. Bldg. 1. St. Petersburg. Russia. E-mail: olkushneva@mail.ru



УДК 378.2

В.П. Кузнецова, С.А. Мыльникова**СПОСОБЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЕЖИ
В ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ****V.P. Kuznetsova, S.A. Mylnikova****WAYS OF INVOLVING YOUTH IN INNOVATIVE ACTIVITY
IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT**

Рассмотрено понятие инновационной деятельности, освещены проблемы внедрения инновационных продуктов. Обоснована необходимость поиска новых форм развития инновационной инфраструктуры и привлечения молодежи в инновационную деятельность в образовательном учреждении.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ; ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ; ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА; СТУДЕНТЫ; ИННОВАЦИИ.

Considers the concept of innovation activities, devoted to the problem of introduction of innovative products. The necessity of search of new forms of innovation infrastructure development and attraction of youth in innovative activities in the educational institution

INNOVATIVE PROCESS; INNOVATIVE ACTIVITY; INNOVATIVE INFRASTRUCTURE; STUDENTS; INNOVATIONS.

Инновационную деятельность можно разделить достаточно просто — это внесение в разнообразные виды человеческой деятельности новых элементов, которые повышают ее эффективность [1]. Инновационная активность — это социальная необходимость развития любого современного общества в XXI в. Только на основе активной инновационной деятельности можно преодолевать постоянно возникающие социальные конфликты между растущими потребностями человека и ограниченными ресурсами их удовлетворения. Согласно Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [2] уровень инновационной активности российской экономики должен увеличиться за 10 лет в пять раз, а ее экспортный потенциал — в десять раз.

Инновационная деятельность характеризуется стремлением удовлетворить новые общественные потребности* и зависит от наличия людей, способных к такой деятельности [3]. В мире есть немало людей, обла-

дающих творческим потенциалом, из 100 человек не проявляют вообще или проявляют в очень малой степени творческую активность не более трети. Но не каждый обладающий творческой потенцией способен стать инноватором [4].

В этой связи важнейшим направлением инновационного развития страны является стимулирование инновационной творческой активности молодежи, в первую очередь — студенческой. Существует много различных возможностей для творческого и научного развития потенциала студенческой молодежи, коммерциализации их бизнес-идей. Например, поддержку малому инновационному предпринимательству оказывает Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Существует программа «Умник», целью которой является воспитание кадрового резерва предпринимателей России, занимающихся инновационной деятельностью. Участниками этой программы являются студенты, аспиранты высших учебных заведений, молодые ученые (в возрасте до 30 лет) академических и отраслевых научно-исследовательских институтов. Есть также Зворыкинский инновационный проект Федерального агентства по делам мо-

* Программа «Стратегического развития ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена на 2012–2016 годы». Комплекс 2. Мероприятие 2.5. Проект 2.5.1.

лодежи, который позволяет молодым людям реализовать свой научный интеллектуальный потенциал в России путем коммерциализации разработанных ими инновационных проектов. Подобные программы являются серьезным инструментом, способным объединить молодежь, заинтересовать ее, увлечь. Привлечение молодежи в такие проекты — эффективный способ вовлечения их в инновационную деятельность.

В последние десятилетия произошли серьезные изменения в вузах. Кроме своих двух основных функций — образовательной и исследовательской добавилась еще и предпринимательская [5]. И задача вузов заключается в том, чтобы дать студентам качественное образование, сделать их конкурентоспособными на рынке труда, создать систему непрерывного инновационного образования, оказать всемерную поддержку ученым вуза, участвующим в научных проектах и программах различного уровня; кроме того, реализовать вузовские научно-технические программы, обеспечивающие мотивацию научной деятельности сотрудников, привлечение в науку талантливой молодежи [6]. Предприятиям, организациям сегодня нужны квалифицированные молодые кадры, обладающие оригинальным подходом к решению инновационных задач.

Инновационная деятельность в вузе — это не только возможность привлечения дополнительных средств, но и важнейшая самостоятельная задача высшей школы, необходимая составляющая качественного учебного процесса. Из вузов должны выходить инновационные менеджеры, специалисты высокого уровня и инженеры. Для этого в вузе необходимо создавать предпосылки для привлечения и поддержки активных преподавателей и студентов, и здесь нужны талант, опыт и компетенция руководителей, инфраструктура и соответствующие условия [6]. У инноватора, во-первых, должна быть инновационная команда, а во-вторых, необходимый инновационный потенциал, который характеризуется как комплекс различных ресурсов (интеллектуальных, материальных, финансовых, кадровых, инфраструктурных и др.). Инновационная команда — это группа студенческой молодежи, которая создает новые идеи, критически их оценивает, развивает их, генерирует, реализует на практике.

Инновационный потенциал — это способность творческой личности продвигать инновации, его желание, настойчивость, убеждение. От способности творческой личности, от ее активности, от количества и синергетического взаимодействия творческих личностей, способных находить в себе силы, возможности и желания ставить и решать серьезные задачи в условиях развития общества, зависит будущее России. Следует подчеркнуть, что наличие инновационного потенциала (как внутренней среды инноваций) является необходимым условием для эффективной коммерциализации результатов научно-технической деятельности и реализации инновационных стратегий.

В России, по сравнению с развитыми странами, существует большой временной разрыв между получением новых инновационных продуктов и их коммерциализацией [7]. Это происходит в силу следующих причин: в стране недостаточно квалифицированных кадров, менеджеров; существует высокий уровень коррупции; нет прозрачности финансовых отношений и денежных потоков; непростой таможенный режим тормозит ввоз и вывоз высокотехнологичных товаров; устарела структура организации инженерной деятельности; неразвита производственно-технологическая инфраструктура; несовершенна информационная система; неудовлетворительно состояние дорог, инженерных коммуникации, визового режима. И особенно подчеркнем — забюрократизированные процессы лицензирования, сертификации, патентования. В конечном счете, все эти проблемы и препятствуют созданию инновационной системы, характерной для стран с рыночной экономикой.

В базовом докладе к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации отмечается, что в 30 российских регионах зарегистрировано на данный период 110 технопарков, 100 центров трансфера технологий, 10 национальных инновационно-аналитических центров, 80 центров научно-технической информации, 129 бизнес-инкубаторов, 15 центров инновационного консалтинга, а также инновационно-технологические центры и другие организации инновационной инфраструктуры [7]. Национальный информационно-аналитический центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-тех-

нической деятельности и региональных инновационных систем отмечает, что сегодня в России существуют 834 организации инновационной инфраструктуры.

Однако всего этого явно недостаточно. К тому же в России не сформирована целостная система инновационной инфраструктуры, позволяющая осуществлять коммерциализацию научных достижений, а также уменьшается доля населения активного инновационного возраста [1].

По удельному весу (в ВВП) ассигнований из федерального бюджета на инновационные разработки гражданского назначения Россия занимает 312-е место в мире, доля инновационной продукции в промышленном производстве сохраняется на уровне 5,5 %, в то время как в США она составляет 70 %, а в Китае приближается к 34 % [8].

В этой связи необходим поиск новых форм развития инновационной инфраструктуры как элемента инновационной деятельности. А для эффективного использования создаваемой инфраструктуры необходима целенаправленная подготовка подрастающего поколения к инновационной деятельности, а также разработка механизма вовлечения студенческой молодежи в инновационную деятельность [12]. Этот механизм должен включать, прежде всего, разработанный план [13], который предусматривает реализацию следующих направлений:

- вовлечение студенческой молодежи в инновационную деятельность;
- адаптацию студенческой молодежи в компании;
- совершенствование условий для развития профессиональных компетенций и карьерного продвижения студенческой молодежи;
- развитие международного молодежного сотрудничества [9].

Программы вовлечения студенческой молодежи в инновационную деятельность реализуются в РГПУ им. А.И. Герцена с 2008 г. В вузе создан центр по работе с талантливой молодежью, привлечению абитуриентов и довузовскому образованию. В научно-инновационной работе принимают активное участие студенческая молодежь и аспиранты. Так, за 2008–2012 гг. более 700 чел. приняли участие в финансируемых НИР, среди которых проекты, поддерживаемые РГНФ, РФФИ,

Федеральной целевой программой «Научные и научно-педагогические кадры». С 2008 по 2012 гг. студентами РГПУ им. А.И. Герцена на Всероссийской выставке научно-технического творчества молодежи (НТТМ) представлено 14 проектов, среди которых пять проектов отмечены медалью НТТМ «За успехи в научно-техническом творчестве», два проекта отмечены дипломами НТТМ.

В период с 2008 по 2012 г. студенческой молодежью университета самостоятельно опубликовано 2528 научных работ, 1076 научных работ – в соавторстве с преподавателями, научными руководителями. В 2009 г. с целью содействия профессиональному росту и развитию инновационной активности студенческой молодежи в университете создан совет молодых ученых и специалистов (СМУС). В 2009 и 2012 гг. по поручению Комитета по науке и высшей школе Санкт-Петербурга совет организовал работу по проведению экспертизы научных проектов, был также организован и проведен круглый стол по гуманитарным и социально-экономическим наукам в рамках Санкт-Петербургской ассамблеи молодых ученых и специалистов [10].

Ежегодно в апреле на базе РГПУ им. А.И. Герцена проводится межвузовская студенческая научная конференция «Студент–исследователь–учитель», в которой принимают участие более 1195 студентов [11].

В университете разработан перечень направлений по вовлечению студентов в инновационную деятельность, в том числе обязательные направления, например, «Профориентация» (взаимодействие школьников и студентов, создание педагогических отрядов, педагогические пробы, «Учитель будущего»), «Инновации и техническое творчество» (наука), и направления на выбор – «Информационный поток», «Творчество», «Молодежное предпринимательство».

По направлению «Инновации и техническое творчество» студентами IV курса бакалавриата и магистрантами разработан проект «Международная коммуникация в науке, культуре и образовании», готовятся Международная конференция студенческих научных работ, где планируется выступление студентов линии АСМО, Венгрии, Китая, Германии, Четвертая студенческая общеуниверситетская конференция «Инициатива – Дос-

тижение — Успех». Заслуживают внимания проект «Современные достижения науки и техники», целью которого является популяризация современных научно-технических достижений, привлечение учащихся к изучению естественно-научных дисциплин, в частности физики, а также получение практического навыка экспериментальной работы учащимися и учителями ГОУ Санкт-Петербурга и Ленинградской области с современным наукоемким оборудованием.

Данная форма работы — «вуз—школа» очень важна не только для студенческой молодежи, но и для школьников, учителей, которые получают информацию о достижениях науки и направлениях ее развития, можно сказать, из «первых уст». В инновационную деятельность университета привлекаются и иностранные студенты, например, к участию в конкурсе студенческих проектов «Моя инициатива в образовании».

Таким образом, видим, что механизм вовлечения молодежи в инновационную дея-

тельность в образовательной среде предусматривает следующее:

- участие студенческой молодежи в конференциях, конкурсах студенческих проектов, круглых столах, межвузовских семинарах, диспутах;
- опубликование исследовательских работ;
- изготовление и распространение печатных изданий, видеоматериалов, освещающих реализацию государственной молодежной политики;
- выделение грантов, именных стипендий правительства города студентам высших учебных заведений.

Поездки на международные, межрегиональные и всероссийские слеты, конференции, фестивали, семинары способствуют осознанному выбору дальнейшей профессиональной деятельности, а в дальнейшем — наиболее эффективному включению инновационной продукции и технологий в процесс модернизации отечественной промышленности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. М.: Экономика, 2004. 437 с.
2. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утв. Распоряж. Правительства РФ № 2227-р от 08.12.2011 г. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/>
3. Васильева З.А. и др. Инновационный маркетинг. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2008. 349 с.
4. Коновалов В.М. Инновационная сага. Попытка перезагрузки. М.: Инно Центр.Ру, 2013. 303 с.
5. The Response of Higher Education Institutions to Regional Needs. URL: <http://www.mszs.si/eurydice/pub/oecd/response.pdf>
6. Программа стратегического развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тобольская государственная социально-педагогическая академия им. Д.И. Менделеева». URL: <http://tgspa.ru/info/academy/strateg/proekt.pdf>
7. Лазарев Г.И. и др. Инновационная стратегия регионального университета: цели, проблемы, механизмы достижения // Управление экономическими системами. 2012. № 48. URL: <http://www.uecs.ru/marketing/item/1782-2012-12-11-07-59-05>
8. Кузнецова В.П., Тропинова Е.А. Проблемы инвентаризации и оценки интеллектуальной собственности в образовательном учреждении // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 5(180). С. 120–124.
9. Национальная инновационная система и государственная политика Российской Федерации: Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации / Министерство образования и науки НА, М., 2009. С. 115.
10. Березкин Ю.М. Методологический взгляд на проблему инновационного развития // Россия: Модернизация. Инновации. Развитие. 2010. № 1. С. 28–31. С. 28.
11. Максимов Н.Н. Основные задачи компании, направленные на развитие инновационной деятельности среди молодежи // Молодой ученый. 2013. № 11. С. 383–386. URL: <http://www.moluch.ru/archive/58/8134/>
12. Отчет о результатах самообследования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена». URL: http://www.herzen.spb.ru/img/files/puchkov//Otchet_o_samoobsledovanii_RGPU_im_AI_Gercena.pdf
13. Кузнецова В.П., Мыльникова С.А. Особенности вовлечения вузовской молодежи в инновационную деятельность // Теоретические и прикладные вопросы образования и науки: сб. науч. тр. по матер. Междунар. науч.-практ. конф. 31 марта 2014 г.: в 13 ч. Ч. 3. Тамбов: Консалтинговая компания

Юком, 2014. 164 с. URL: http://www.ucom.ru/doc/conf/2014_03_31_03.pdf

14. **Бабкин А.В., Хватова Т.Ю.** Модель национальной инновационной системы на основе экономики знаний // Экономика и управление. 2010. № 12 (62). С. 170–176.

15. **Цацулин А.Н., Бабкин А.В.** Экономический анализ комплексной инновационной активности: сущность и подходы // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 4 (151). С. 132–144.

REFERENCES

1. **Iakovets Iu.V.** Epokhal'nye innovatsii XXI veka. M.: Ekonomika, 2004. 437 s. (rus)

2. Strategiiia innovatsionnogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 goda, utv. Rasporiazh. Pravitel'stva RF № 2227-r ot 08.12.2011 g. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/> (rus)

3. **Vasil'eva Z.A.** i dr. Innovatsionnyi marketing. Krasnoiar'sk: Sib. feder. un-t, 2008. 349 s. (rus)

4. **Kononov V.M.** Innovatsionnaia saga. Popytka perezagruzki. M.: Inno Tsent.Ru, 2013. 303 s. (rus)

5. The Response of Higher Education Institutions to Regional Needs. URL: <http://www.mszs.si/eurydice/pub/oecd/respense.pdf> (rus)

6. Programma strategicheskogo razvitiia federal'nogo gosudarstvennogo biudzhethnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniia vysshego professional'nogo obrazovaniia «Tobol'skaia gosudarstvennaia sotsial'no-pedagogicheskaiia akademiia im. D.I. Mendeleeva». URL: <http://tgspa.ru/info/academy/strateg/proekt.pdf> (rus)

7. **Lazarev G.I.** i dr. Innovatsionnaia strategiiia regional'nogo universiteta: tseli, problemy, mekhanizmy dostizheniia. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami*. 2012. № 48. URL: <http://www.uecs.ru/marketing/item/1782-2012-12-11-07-59-05> (rus)

8. **Kuznetsova V.P., Tropinova E.A.** Problems of inventory and valuation of intellectual property in an educational institution. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 5(180), pp. 120–124. (rus)

9. Natsional'naia innovatsionnaia sistema i gosudarstvennaia politika Rossiiskoi Federatsii: Bazovyi

doklad k obzoru OESR natsional'noi innovatsionnoi sistemy Rossiiskoi Federatsii. Ministerstvo obrazovaniia i nauki HA, M., 2009. S. 115. (rus)

10. **Berezkin Iu.M.** Metodologicheskii vzgliad na problemu innovatsionnogo razvitiia. *Rossii: Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie*. 2010. № 1. S. 28–31. S. 28. (rus)

11. **Maksimov N.N.** Osnovnye zadachi kompanii, napravlennye na razvitie innovatsionnoi deiatel'nosti sredi molodezhi. *Molodoi uchenyi*. 2013. № 11. S. 383–386. URL: <http://www.moluch.ru/archive/58/8134/> (rus)

12. Otchet o rezul'tatakh samoobsledovaniia federal'nogo gosudarstvennogo biudzhethnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniia vysshego professional'nogo obrazovaniia «Rossiiskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet im. A.I. Gertsena». URL: http://www.herzen.spb.ru/img/files/puchkov//Otchet_o_samoobsledovanii_RGPU_im_AI_Gercena.pdf (rus)

13. **Kuznetsova V.P., Myl'nikova S.A.** Osobennosti vovlecheniia vuzovskoi molodezhi v innovatsionnuiu deiatel'nost'. *Teoreticheskie i prikladnye voprosy obrazovaniia i nauki*: sb. nauch. tr. po mater. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. 31 marta 2014 g.: v 13 ch. Ch. 3. Tambov: Konsaltingovaia kompaniia Iukom, 2014. 164 s. URL: http://www.ucom.ru/doc/conf/2014_03_31_03.pdf (rus)

14. **Babkin A.V., Khvatova T.Iu.** Model' natsional'noi innovatsionnoi sistemy na osnove ekonomiki znaniia. *Ekonomika i upravlenie*. 2010. № 12 (62). S. 170–176. (rus)

15. **Tsatsulin A.N., Babkin A.V.** Economic analysis of integrated innovation activity: essence and approaches. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 4(151), pp. 132–144. (rus)

КУЗНЕЦОВА Валентина Петровна – профессор Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, доктор экономических наук, профессор.

191186, наб. р. Мойки, д. 48, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: vp1000@yandex.ru

KUZNETSOVA Valentina P. – Herzen State Pedagogical University of Russia.

191186. Moyka emb. 48. St. Petersburg. Russia. E-mail: vp1000@yandex.ru

МЫЛЬНИКОВА Светлана Александровна – доцент кафедры английского языка для естественных факультетов Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, кандидат педагогических наук.

191186, наб. р. Мойки, д. 48, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: lanamilnik@yahoo.com

MYLNIKOVA Svetlana A. – Herzen State Pedagogical University of Russia.

191186. Moyka emb. 48. St. Petersburg. Russia. E-mail: lanamilnik@yahoo.com

Научное издание

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ST. PETERSBURG STATE POLYTECHNICAL UNIVERSITY JOURNAL. ECONOMICS

№ 4 (199) 2014

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-52146 от 11 декабря 2012 г.

Р е д а к ц и я

д-р экон. наук, профессор *В.В. Глухов* – председатель редколлегии,
д-р экон. наук, профессор *А.В. Бабкин* – зам. председателя редколлегии,
д-р экон. наук, профессор *Г.Ю. Силкина* – ответственный секретарь,
Н.А. Теплякова – редактор,
А.А. Родионова – технический секретарь

Телефон редакции 8(812)297-18-21

E-mail: economy@spbstu.ru

Компьютерная верстка *Е.А. Корнуковой*

Директор Издательства Политехнического университета – А.В. Иванов

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.1997 г.

Подписано в печать 28.08.2014. Формат 60×84 1/8. Бум. тип. № 1.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 28,25. Уч.-изд. л. 28,25. Тираж 1000. Заказ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.
Издательство Политехнического университета,
член Издательско-полиграфической ассоциации университетов России.
Адрес университета и издательства: 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29.

УСЛОВИЯ ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ

в журнале «Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки»

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Журнал «Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки» является периодическим печатным научным рецензируемым изданием. Зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-52146 от 11.12.2012 г. С 2008 года выпускался в составе сериального периодического издания «Научно-технические ведомости СПбГПУ» (ISSN 1994-2354).

Издание с 2002 года входит в Перечень ведущих научных рецензируемых журналов и изданий (перечень ВАК) и принимает для печати материалы научных исследований, а также статьи для опубликования основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук и кандидата наук по следующим основным научным направлениям: Менеджмент, Макроэкономика, Мировая экономика, Региональная экономика, Экономика и менеджмент предприятия, Маркетинг, Финансы, Бухгалтерский учет, Налогообложение, Управление инновациями и др. Научные направления журнала учитываются ВАК Минобрнауки РФ при защите докторских и кандидатских диссертаций в соответствии с Номенклатурой специальностей научных работников.

Сведения о публикации представлены в РИНЦ Реферативном журнале ВИНТИ РАН, в международной справочной системе «Ulrich's Periodical Directory».

Периодичность выхода журнала – шесть номеров в год.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Требования к оформлению статей

1. Рекомендуемый объем статей 12–20 с. формата А4 с учетом графических вложений. Количество графических вложений (диаграмм, графиков, рисунков, фотографий и т. п.) – не более шести.

2. Авторы должны придерживаться следующей обобщенной структуры статьи: вводная часть 0,5–1 с. (актуальность, существующие проблемы); основная часть (постановка и описание задачи, изложение и суть основных результатов); заключительная часть 0,5–1 с. (выводы, предложения); список литературы, оформленный по ГОСТ 7.05–2008.

3. Число авторов статьи не должно превышать трех.

4. Набор текста осуществляется в редакторе MS Word, формулы – в редакторе MS Equation или MythType. Таблицы набираются в том же формате, что и основной текст.

Шрифт: гарнитура Times New Roman, размер шрифта – 14 п. Таблицы большого размера могут быть набраны 12 кеглем. Поля: слева – 3 см, сверху и снизу – 2,5 см, справа – 2 см. Текст без переносов. Межстрочный интервал – 1,5. Текст выравнивается по ширине полосы. Абзацный отступ 1 см.

5. Рисунки, таблицы, фотографии размещаются по тексту статьи.

Требования к представляемым материалам

Для опубликования статьи в журнале «Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного университета. Экономические науки» вместе с материалами статьи должны быть представлены:

- аннотация на русском и английском языках;
- ключевые слова (пять-семь) на русском и английском языках;
- сведения об авторах на русском и английском языках;
- для статей аспирантов или соискателей ученой степени кандидата наук – заверенная в отделе кадров рекомендация научного руководителя, отражающая актуальность, значимость, ценность и новизну полученных результатов. В качестве выводов необходимо указать, что статья может быть рекомендована для опубликования в журнале «Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки», Научный руководитель несет ответственность за содержание статьи, достоверность представленных материалов.

С авторами статей заключается издательский лицензионный договор.

Представление всех материалов осуществляется через Электронную редакцию.

Рассмотрение материалов

Представленные материалы (см. требования) первоначально рассматриваются редакционной коллегией и передаются для рецензирования. После одобрения материалов, согласования различных вопросов с автором (при необходимости) редакционная коллегия сообщает автору решение об опубликовании статьи или направляет автору мотивированный отказ.

При отклонении материалов из-за нарушения сроков подачи, требований по оформлению или как не отвечающих тематике журнала материалы не публикуются и не возвращаются.

Редакционная коллегия не вступает в дискуссию с авторами отклоненных материалов.

Публикация научных статей в журнале осуществляется на безвозмездной основе, независимо от места работы автора.

При поступлении в редакцию значительного количества статей их прием в очередной номер может закончиться ДОСРОЧНО.

Более подробная информация размещена на сайте: ntv.spbstu.ru

Для получения справочной информации обращайтесь в редакцию:

8(812)297-18-21 с 10⁰⁰ до 18⁰⁰ Анна Андреевна,
или по e-mail: economy@spbstu.ru

