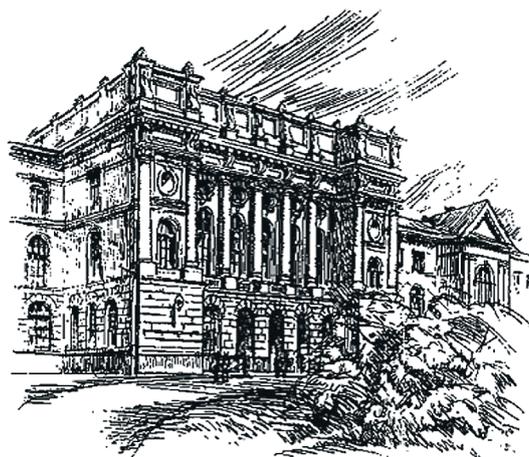


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Экономические
науки

5(180) 2013

Издательство Политехнического университета
Санкт-Петербург
2013

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Алферов Ж.И., академик РАН; *Васильев Ю.С.*, академик РАН (председатель);
Костюк В.В., академик РАН; *Лагарьков А.Н.*, академик РАН; *Лопота В.А.*, чл.-кор. РАН;
Окреплов В.В., академик РАН; *Патон Б.Е.*, академик РАН, академик НАН Украины;
Примаков Е.М., академик РАН; *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 (зам. гл. редактора);
Боронин В.Н., д-р экон. наук, профессор; *Глухов В.В.*, д-р экон. наук, профессор;
Дегтярева 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 (зам. гл. редактора); *Юсупов Р.М.*, чл.-кор. РАН.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

Окреплов В.В., академик РАН — председатель;
Барабанер Ханон, д-р экон. наук, профессор (Эстония);
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;
Некрасова Т.П., д-р экон. наук, профессор;
Огороков В.Р., д-р экон. наук, профессор;
Райчук Д.Ю., проректор по научной работе.

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;
Макаров В.М., д-р экон. наук, профессор;
Медников М.Д., 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 каталоге «Газеты. Журналы» агентства «Роспечать».

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

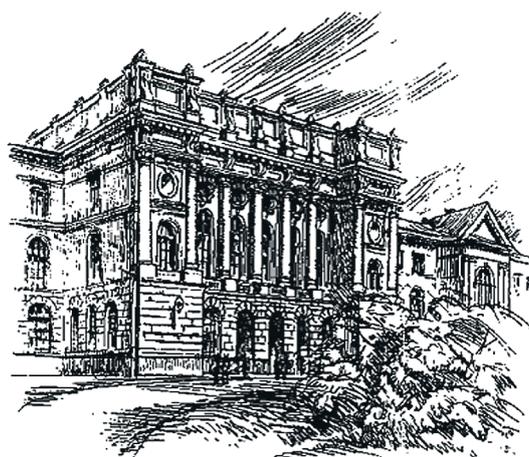
При распечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

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, 2013

THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE RUSSIAN FEDERATION



ST. PETERSBURG STATE
POLYTECHNICAL UNIVERSITY
JOURNAL

Economics

5(180) 2013

Polytechnical University Publishing House
Saint Petersburg
2013

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. Kostiuk – 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.P. Fedorov – full member of the Russian Academy of Sciences.

EDITORIAL BOARD

Yu.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., deputy editor-in-chief;
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, deputy editor-in-chief;
R.M. Yusupov – 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);
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.;
T.P. Nekrasova – Dr.Sc. (econ.), prof.;
V.R. Okorokov – Dr.Sc. (econ.), prof.;
D.Yu. Raychuk – pro-vice-chancellor for science and research.

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.;
V.M. Makarov – Dr.Sc. (econ.), prof.;
M.D. Mednikov – 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 №ФЦ77-52146 issued December 11, 2012

Subscription index **36637** in the "Journals and Magazines" catalogue, Rospechat agency.

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, 2013

Содержание

Теоретические основы экономики и управления

Луговской Р.А. Организационные основы формирования системы государственного планирования и прогнозирования социально-экономического развития России	9
Гусева Е.С. Особенности развития интегрированной отчетности в условиях глобализации	15

Региональная и отраслевая экономика

Окороков В.Р., Косырева Е.И. Тенденции развития мирового и российского электроэнергетического комплекса и их последствия для отечественной экономики.....	19
Ходачек А.М., Шмидт Ю.Л. Проблемы и перспективы поддержки инновационной деятельности на региональном уровне	29
Орунова Н.Б. Направления повышения конкурентоспособности зернового комплекса в рамках вступления России в ВТО.....	34
Сиденко А.Г. Особенности понятия «экономическая безопасность мегаполиса в сфере миграции».....	41
Литвиненко Е.В., Крылов Э.И., Власова В.М. Направления совершенствования действующей системы финансирования строительства и приобретения жилья в собственность	47

Экономика и менеджмент предприятия

Гринев А.В., Новикова О.В., Лозовский С.В. Повышение эффективности нормирования потребления энергоресурсов на промышленных предприятиях.....	54
Заруднев Э.Г. Стратегия проектирования клиентоориентированных цепей поставок	60
Поскочнинова О.Г. Оптимизация процесса страхования рисков предприятия.....	64

Инновации и инвестиции

Рудская И.А. Формирование механизмов программного взаимодействия участников региональной инновационной системы	71
Савичев К.Д. Структура инновационного барьера	78

Экономико-математические методы и модели

Козловская Э.А., Яковлева Е.А., Радионова Ю.В. Принципы разработки бизнес-модели корпоративной стратегии инновационного развития	83
Бражников М.А., Сафронов Е.Г. Моделирование амортизационного периода технологического оборудования	90
Шиханов К.А., Смирнова Ю.И. Анализ финансовых особенностей моделей продюсирования инновационных it-проектов (на примере мобильных игр)	97

Экономика и управление в образовании

Кузьмин А.В. <i>Формирование механизма управления нематериальными активами в системе высшей школы России</i>	103
Тропинова Е.А., Захариadis Э.Ю. <i>Современные тенденции развития академической занятости в России</i>	109
Иванова М.А. <i>Механизм изменения типа образовательного учреждения под влиянием накопленных нематериальных активов</i>	115
Кузнецова В.П., Тропинова Е.А. <i>Проблемы инвентаризации и оценки интеллектуальной собственности в образовательном учреждении</i>	120

Конференция «Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКОПРОМ-2013)»

Исмагилова Л.А., Гилева Т.А., Галимова М.П. <i>Организационно-экономические аспекты формирования центров технологических компетенций</i>	125
Мерзликина Г.С. <i>Фрактальность и уникальность региональной промышленной политики</i>	133
Васильцов В.С., Титов А.Б. <i>Формирование модели управления инновационным развитием хозяйственной системы</i>	143
Климова Н.И., Исмагилова Л.А. <i>Понятийный аппарат пространственной экономики с позиции ландшафтно-профильного подхода</i>	151
Бабкина Л.Н., Скотаренко О.В. <i>Особенности квалитетрического подхода в региональных экономических исследованиях</i>	161
Ядыкин В.К. <i>Экономико-математическая модель развития энергетического комплекса</i>	166
Гузикова Л.А. <i>Анализ конкурентной среды российского рынка ипотечного жилищного кредитования</i>	172
Колесникова Ю.Ю., Крутик А.Б. <i>Оценка мультипликативного эффекта туризма и развитие венчурного предпринимательства</i>	182

Contents

Theoretical bases of economics and management

Lugovskoy R.A. <i>Organizational bases of formation of system of state planning and forecasting of social and economic development of Russia</i>	9
Guseva E.S. <i>Development of integrated reporting in the context of globalization</i>	15

Regional and branch economy

Okorokov V.R., Kosyreva E.I. <i>World and russian power complex development trends and the consequences for the russian economy</i>	19
Hodachek A.M., Shmidt Iu.L. <i>The problems and prospects of support for innovation at the regional level</i>	29
Orunova N.B. <i>Directions of improving the competitiveness of grain complex in the Russian accession to WTO</i>	34
Sidenko A.G. <i>Features of the concept of «economic security metropolis in the field of migration»</i>	41
Litvinenko E.V., Krilov E.I., Vlasova V.M. <i>The directions of improvement of the existing system of financing of construction and home ownership</i>	47

Economy and management of the enterprise

Grinev A.V., Novikova O.V., Lozovski S.V. <i>Improving regulation of energy consumption in industrial enterprises</i>	54
Zarudnev E.G. <i>Design strategies customer focused supply chain</i>	60
Poskochinova O.G. <i>Optimizing the process of enterprise risk insurance</i>	64

Innovations and investments

Rudskaia I.A. <i>Formation mechanisms of program interaction participants regional innovation system</i>	71
Savichev K.D. <i>Innovative barrier structure</i>	78

Economic-mathematical methods and models

Kozlovskaja E.A., Iakovleva E.A., Radionova Iu.V. <i>Principles of developing the business model of corporate strategy innovation development</i>	83
Brazhnikov M.A., Safronov E.G. <i>Modelling of the manufacturing equipment service life</i>	90
Shikhanov K.A., Smirnova Iu.I. <i>Analysis of the financial features of models producing innovation it-projects (case of mobile games)</i>	97

Economy and management in education

Kuzmin A.V. <i>Formation mechanism of intangible assets in the graduate school of Russia.....</i>	103
Tropinova E.A., Zakhariadis E.Iu. <i>Current tendencies in academic profession development in Russia.....</i>	109
Ivanova M.A. <i>Gear change type of educational institutions under the influence of intangible assets accumulated</i>	115
Kuznetsova V.P., Tropinova E.A. <i>Problems of inventory and valuation of intellectual property in an educational institution.....</i>	120

Conference «Innovative economy and industrial policy of the region» (ECOPROM-2013)»

Ismagilova L.A., Gileva T.A., Galimova M.P. <i>Organizational and economic aspects of the formation of centers of technological competencies</i>	125
Merzlikina G.S. <i>Fractality and uniqueness of regional industrial policy</i>	133
Vasil'tsov V.S., Titov A.B. <i>Formation model of innovation and business development system</i>	143
Klimova N.I., Ismagilova L.A. <i>The conceptual apparatus of spatial economy from the position of landscape-profile approach.....</i>	151
Babkina L.N., Skotarenko O.V. <i>Features of qualimetric approach in regional economic researches</i>	161
Iadykin V.K. <i>The economic-mathematical model of energy complex developing.....</i>	166
Guzikova L.A. <i>Analysis of competition environment in the russian market of mortgage housing crediting</i>	172
Kolesnikova Iu.Iu., Krutik A.B. <i>The estimation of the multiplier effect of tourism and the development of venture entrepreneurship.....</i>	182

УДК 351.82 : 338.2

Р.А. Луговской

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ**

R.A. Lugovskoy

**ORGANIZATIONAL BASES OF FORMATION OF SYSTEM
OF STATE PLANNING AND FORECASTING
OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIA**

Рассмотрено взаимодействие органов государственной власти в ходе выработки государственной политики в области планирования. Определены основные проблемы формирования эффективного социально-экономического развития России и регионов. Предложены направления совершенствования системы государственного планирования и прогнозирования социально-экономического развития страны.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА. ПЛАНИРОВАНИЕ. СТРАТЕГИЯ. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ. ЭКОНОМИКА.

Interaction of public authorities is considered during development of a state policy in the field of planning. The main problems of formation of effective social and economic development of Russia and regions are defined. The directions of improvement of system of state planning and forecasting of social and economic development of the country are offered.

STATE POLICY. PLANNING. STRATEGY. STATE MANAGEMENT. ECONOMICS.

Организационная основа государственного планирования представляет собой многоуровневую систему взаимодействия органов власти с соответствующим распределением федеральных и региональных полномочий и ответственности. В последнее время все чаще появляется информация из различных регионов о невыполнении тех или иных программ и планов, неисполнении федерального и региональных бюджетов и пр.

В СССР действовала плановая экономика, целая система пятилетних планов с жестким контролем и ответственностью. Несмотря на изменение политической и экономической ситуации в стране, переход на рыночные отношения, система государственного планирования не перестает играть своей роли. Для того чтобы разобраться

в существующих проблемах планирования, необходимо, на наш взгляд, первоначально разобраться в основах государственного планирования, в частности – его законодательной базе и основных органах государственной власти, которые в наибольшей степени определяют систему прогнозов и планов социально-экономического развития страны.

Условно порядок принятия решений в области планирования и прогнозирования социально-экономического развития России можно описать следующим образом:

1. Министерство экономического развития РФ и Министерство финансов РФ разрабатывают основные проекты прогнозных и плановых документов социально-экономического развития РФ.

2. Правительство РФ утверждает прогнозные и плановые документы. Вносит проект бюджета в Государственную думу ФС РФ.

3. Государственная дума ФС РФ принимает бюджет РФ.

4. Совет Федерации ФС РФ утверждает бюджет РФ.

5. Президент РФ подписывает Федеральный закон о бюджете РФ.

Казалось бы, все просто и ничего странного здесь нет. Очевидно, что по Конституции РФ Президент России определяет внутреннюю и внешнюю политику страны, т. е. задает вектор направления. В то же время, существуют такие нормативно-правовые акты, как Концепция социально-экономического развития РФ до 2020 года [1], которая по своему замыслу и логике должна определять четкую стратегическую позицию в самом долгосрочном направлении, т. е. Президент РФ при определении своих планов должен в определенной степени руководствоваться данным стратегическим нормативно-правовым актом. Вместе с тем мы видим, что она утверждена не Постановлением Правительства РФ и не Федеральным законом РФ, а Распоряжением Президента РФ. Указанная Концепция разрабатывается на основании Федерального закона № 115-ФЗ, который регламентирует самые азы системы планирования в России и практически все отдает на откуп органам исполнительной государственной власти РФ, т. е. правительству. В Законе РФ № 115-ФЗ отражаются понятия «концепция» и «прогноз», но нет понятия «стратегия», определена необходимость долгосрочной концепции социально-экономического развития, но нет подробностей ее реализации, среднесрочное и краткосрочное планирование сводится преимущественно к ежегодным посланиям Президента РФ [2, 3].

Наличие пробела в правовом поле позволило появиться на свет множеству стратегий, программ и концепций как на федеральном, так и на региональном уровнях. Все они утверждались разными ведомствами и в разное время, практически каждый год в стране появляются новые стратегии, охватывающие те отрасли и сферы деятельности, которые развиваются исключительно по рыночным законам [4].

Отсутствие четкой системы государственного планирования – одна из причин появления Указа Президента РФ о долгосрочной государственной экономической политике [5]. Данный указ – это попытка изменить сложившуюся ситуацию в области государственного планирования. Так, наряду с количественными и качественными поручениями Правительству РФ отмечено о необходимости принятия Федерального закона о государственном стратегическом планировании. К сожалению, даже из данного пункта следует, что среднесрочное и краткосрочное планирование не затрагивается в полной мере. Правительство РФ в соответствии с Указом Президента РФ внесло в Государственную думу РФ законопроект № 143912-6 «О государственном стратегическом планировании», который был принят 21 ноября 2012 г. в первом чтении.

Новый законопроект водит новые понятия, такие как «стратегия», более четко прописывает механизм государственного планирования, но, тем не менее, отдает всю полноту власти при выработке тех или иных плановых документов Правительству РФ. В этой связи представляется целесообразным рассмотреть далее некоторые министерства в связи с их особой функцией в области планирования социально-экономического развития РФ.

Министерство экономического развития РФ. Действует на основании Постановления Правительства Российской Федерации № 437 от 05.06.2008 г. «О Министерстве экономического развития Российской Федерации». В соответствии с этим постановлением именно это министерство является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере анализа и прогнозирования социально-экономического развития [6].

Министерство также осуществляет:

– подготовку заключения о соответствии инвестиционного проекта, претендующего на получение государственной поддержки за счет средств Инвестиционного фонда РФ, приоритетам социально-экономического развития Российской Федерации, а также расчет объема вклада инвестиционного проекта в увеличение валового



внутреннего продукта или валового регионального продукта;

– разработку государственных прогнозов социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, а также отраслей и секторов экономики на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный периоды, прогнозных расчетов общеэкономических показателей системы национальных счетов;

– мониторинг и анализ социально-экономических процессов, разработку сводного финансового баланса Российской Федерации, годовых, ежеквартальных и ежемесячных докладов о состоянии экономики, мониторинг и прогнозирование конъюнктуры мировых рынков, социально-экономических процессов, мер экономической и торговой политики в иностранных государствах, их влияния на социально-экономическое развитие Российской Федерации;

– методологическое руководство разработкой докладов о результатах и основных направлениях деятельности субъектов бюджетного планирования в части формирования целей, задач и показателей деятельности субъектов бюджетного планирования, а также совместно с Министерством финансов Российской Федерации разработку методических материалов для подготовки докладов о результатах и основных направлениях деятельности субъектов бюджетного планирования;

– подготовку и представление в Правительственную комиссию по оценке результативности деятельности федеральных и региональных органов исполнительной власти заключений на доклады о результатах и основных направлениях деятельности субъектов бюджетного планирования в части формирования целей, задач, бюджетных целевых программ и показателей деятельности субъектов бюджетного планирования, а также подготовку заключений по вопросам эффективности деятельности субъектов бюджетного планирования в рамках достижения целей деятельности Правительства Российской Федерации.

При Минэкономразвития РФ функционирует координационный совет по взаимодействию с исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации. Этот совет обеспечивает взаимодействие между Минэкономразвития России и исполнительными органами

власти субъектов Российской Федерации по вопросам совершенствования государственной политики и нормативно-правового регулирования в области социально-экономического развития Российской Федерации и оценки их влияния на экономику Российской Федерации (Приказ Минэкономразвития № 161 от 11.04.2012 г.).

Министерство финансов РФ. Действует на основании постановления Правительства РФ № 329 от 30.06.2004 г. [6].

Минфин РФ является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере бюджетной, налоговой, страховой и т. п. деятельности. Минфин РФ вносит в Правительство РФ проекты федеральных законов, нормативных правовых актов Президента РФ и Правительства РФ и другие документы, по которым требуется решение Правительства РФ по вопросам, относящимся к установленной сфере ведения министерства и к сферам ведения подведомственных ему федеральных служб, а также проект плана работы и прогнозные показатели деятельности министерства.

Министерство регионального развития Российской Федерации (Минрегион РФ). Является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере социально-экономического развития субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, в том числе районов Крайнего Севера и Арктики и т. д. Деятельность Минрегиона РФ регулируется постановлением Правительства РФ № 40 от 26.01.2005 г. Минрегион РФ осуществляет:

– реализацию государственной политики в области развития регионов с учетом социально-экономических, географических и других особенностей, в области местного самоуправления, приграничных и межрегиональных связей субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;

– анализ эффективности использования средств государственной поддержки субъектами Российской Федерации и муниципальными образованиями, в том числе эффективности реализации и влияния федеральных целевых программ

на социально-экономическое и этнокультурное развитие регионов Российской Федерации;

- методическое обеспечение и организацию разработки стратегий и комплексных проектов социально-экономического развития федеральных округов;

- методическое обеспечение разработки стратегий социально-экономического развития и других программных документов субъектов Российской Федерации;

- мониторинг реализации стратегий социально-экономического развития федеральных округов;

- координацию разработки и реализации комплексных проектов социально-экономического развития федеральных округов, за исключением Дальневосточного федерального округа, в том числе координацию взаимодействия участников указанных проектов (за исключением организаций оборонно-промышленного комплекса), а также межрегиональную, межмуниципальную и межведомственную координацию деятельности по развитию субъектов РФ и муниципальных образований в соответствии с федеральными стратегиями и стратегиями социально-экономического развития федеральных округов.

Как видим, это основные министерства, участвующие в выработке государственной политики в области планирования, но это не означает бездействие других федеральных органов государственной власти. Постановлением Правительства РФ № 596 от 22.07.2009 г. определен порядок разработки прогноза социально-экономического развития РФ, в котором отражено, что практически все федеральные органы исполнительной власти задействованы в формировании плановых документов [7].

Теперь перейдем к роли Государственной думы ФС РФ. Данный законодательный орган практически не участвует в процессе прогнозирования и планирования социально-экономического развития РФ. В структуре Госдумы РФ даже нет комитета по планированию. В связи с чем мы не будем уделять законодательному органу власти пристальное внимание, несмотря на то, что Федеральный закон РФ о бюджете принимает именно этот орган власти.

На уровне регионов мы предлагаем рассмотреть Санкт-Петербург как один из крупнейших городов России. В Санкт-Петербурге ситуация

некоторым образом схожа с федеральной. Законодательное собрание Санкт-Петербурга практически отстранено от процессов прогнозирования и планирования социально-экономического развития. Значение законодательного органа сводится к принятию бюджета. Основная нагрузка в области государственного планирования лежит именно на исполнительных органах власти, которые мы и рассмотрим далее.

В структуре исполнительных органов власти не так давно был создан Комитет по экономической политике и стратегическому планированию Санкт-Петербурга (КЭПиСП) путем разделения Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли. Комитет образован для разработки и реализации государственной политики Санкт-Петербурга, координации деятельности исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга в сфере анализа и прогнозирования социально-экономического развития Санкт-Петербурга, государственного планирования, разработки и реализации социально-экономической политики в Санкт-Петербурге [8, 9].

Из девяти задач данного Комитета шесть относится к планированию:

1. Создание системы стратегического планирования социально-экономического развития Санкт-Петербурга.

2. Разработка и представление Правительству Санкт-Петербурга приоритетов социально-экономического и территориального развития Санкт-Петербурга.

3. Разработка экономической политики Санкт-Петербурга, направленной на реализацию стратегии устойчивого социально-экономического развития Санкт-Петербурга.

4. Разработка политики Санкт-Петербурга в сфере анализа, прогнозирования и государственного планирования социально-экономического развития Санкт-Петербурга.

5. Разработка программ социально-экономического развития Санкт-Петербурга, мер по совершенствованию структуры управления социально-экономическим развитием Санкт-Петербурга.

6. Разработка политики Санкт-Петербурга в сфере формирования долгосрочных целевых программ.



Конечно, КЭПиСП согласует свои действия с Комитетом финансов Санкт-Петербурга, но, как видим, основная нагрузка лежит именно на нем.

Исходя из вышеизложенного, мы можем констатировать нарушение принципа разделения властей на законодательную и исполнительную, в результате чего принятие решений в области государственного прогнозирования и планирования серьезно сместились в сторону исполнительных органов государственной власти. Также важной проблемой является частое изменение органов государственной власти (появление новых министерств и комитетов с разделением или укрупнением их функций). Например, Министерство торговли РФ вошло в состав Министерства промышленности и торговли РФ, Комитет экономического развития промышленной политики и торговли Санкт-Петербурга с 2012 г. разделился на три комитета, один из которых отвечает за стратегическое планирование. В то же время появление комитета в Санкт-Петербурге, который отвечает непосредственно за планирование, является положительным моментом.

Помимо этого, еще раз подчеркнем отсутствие реальных полномочий в области государственного планирования у законодательных органов государственной власти, что в какой-то степени приводит и к отсутствию ответственности исполнительных органов государственной власти за достижение плановых показателей, которые, по сути, они сами себе и определяют.

Мы убеждены, что необходима серьезная реформа государственной политики в области прогнозирования и планирования социально-экономического развития России и регионов, а также

во всех отраслях и сферах деятельности. Отсутствие плановой экономики не означает, что планы больше не нужны. Опыт развитых зарубежных стран показывает необходимость государственного планирования, где разрабатываются индикативные планы [10]. В то же время Россия всегда имела свои особенности, поэтому необходимо разрабатывать и свой подход в области государственного планирования социально-экономического развития страны.

В качестве направлений совершенствования государственной политики в области прогнозирования и планирования социально-экономического развития России и регионов мы полагаем целесообразным уделить внимание совершенствованию законодательства России, а также культуры государственного планирования. При совершенствовании законодательства и культуры составления госпланов необходимо не только задекларировать, но и реально внедрять практику вовлечения теоретиков, практиков, всего научного сообщества по различным направлениям. Так, при планировании должны учитываться его принципы, среди которых можно выделить «единство», «реалистичность» и «непрерывность», т. е. госпланы должны быть системны и взаимоувязаны на всех уровнях, достижимы в их выполнении и регулярно обновляться. Госдума РФ должна утверждать законами основные стратегические плановые документы.

Это лишь некоторые основы, которые, на наш взгляд, необходимо развивать далее для формирования эффективной системы государственной политики в области прогнозирования и планирования социально-экономического развития России и регионов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Текст]: Распоряж. Правительства РФ № 1662-р от 17.11.2008 г. // Правовая база Консорциум-Кодекс / ЗАО «Кодекс».

2. О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации [Текст]: Федер. закон № 115-ФЗ от 20.06.1995 г. // Правовая база Консорциум-Кодекс / ЗАО «Кодекс».

3. **Луговской, Р.А.** Государственная политика в сфере торговли: разработка и реализация [Текст]:

моногр. / Р.А. Луговской, М.В. Сорокина; СПбТЭИ. СПб.: ТЭИ, 2012.

4. **Луговской, Р.А.** Проблемы государственного прогнозирования и планирования социально-экономического развития в Российской Федерации. Анализ, прогнозирование и регулирование социальной устойчивости регионов [Текст]: моногр. / Р.А. Луговской; ФГБОУ ВПО «СПбТЭУ»; под общ. ред. Н.В. Панковой. СПб.: Лема, 2012.

5. О долгосрочной государственной экономической политике [Текст]: Указ Президента РФ № 596 от

07.05.2012 г. // Правовая база Консорциум-Кодекс / ЗАО «Кодекс».

6. Официальный сервер органов государственной власти РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gov.ru/> свободный (дата обращения: 05.06.2013 г.).

7. О порядке разработки прогноза социально-экономического развития Российской Федерации [Текст] : Пост. Правительства РФ № 596 от 22.07.2009 г. // Правовая база Консорциум-Кодекс / ЗАО «Кодекс».

8. О Комитете по экономической политике и стра-

тегическому планированию Санкт-Петербурга [Текст] : Пост. Правительства Санкт-Петербурга № 1041 от 27.09.2012 г.

9. Официальный сайт Правительства Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gov.spb.ru/> свободный (дата обращения: 05.06.2013 г.).

10. **Луговской, Р.А.** Планирование и государственное регулирование социально-экономического развития России [Текст] : моногр. / Р.А. Луговской, Т.Б. Цветкова. СПб.: Изд-во РГГМУ, 2011. 110 с.

REFERENCES

1. Ob utverzhdenii Kontseptsii dolgosrochnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 goda : Rasporiazh. Pravitel'stva RF № 1662-r ot 17.11.2008 g. Pravovaia baza Konsortsium-Kodeks, ZAO «Kodeks». (rus)

2. O gosudarstvennom prognozirovanii i programmakh sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii : Feder. zakon № 115 FZ ot 20.06.1995 g. Pravovaia baza Konsortsium-Kodeks, ZAO «Kodeks». (rus)

3. **Lugovskoi R.A., Sorokina M.V.** Gosudarstvennaia politika v sfere trgovli: razrabotka i realizatsiia: monogr. SPbTEI. SPb.: TEI, 2012. (rus)

4. **Lugovskoi R.A.** Problemy gosudarstvennogo prognozirovaniia i planirovaniia sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia v Rossiiskoi Federatsii. Analiz, prognozirovanie i regulirovanie sotsial'noi ustoichivosti regionov : monogr., pod obshch. red. N.V. Pankovoi. SPb.: Lema, 2012. (rus)

5. O dolgosrochnoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi

politike : Ukaz Prezidenta RF № 596 ot 07.05.2012 g. Pravovaia baza Konsortsium-Kodeks, ZAO «Kodeks». (rus)

6. Ofitsial'nyi server organov gosudarstvennoi vlasti RF. URL: <http://gov.ru/svobodnyi>. (data obrashcheniia: 05.06.2013 g.). (rus)

7. O poriadke razrabotki prognoza sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii : Post. Pravitel'stva RF № 596 ot 22.07.2009 g. Pravovaia baza Konsortsium-Kodeks. ZAO «Kodeks». (rus)

8. O Komitete po ekonomicheskoi politike i strategicheskomu planirovaniu Sankt-Peterburga : Post. Pravitel'stva Sankt-Peterburga № 1041 ot 27.09.2012 g. (rus)

9. Ofitsial'nyi sait Pravitel'stva Sankt-Peterburga. URL: <http://gov.spb.ru/svobodnyi>. (data obrashcheniia: 05.06.2013 g.). (rus)

10. **Lugovskoi R.A., Tsvetkova T.B.** Planirovanie i gosudarstvennoe regulirovanie sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia Rossii : monogr. SPb.: Izd-vo RGGMU, 2011. 110 s. (rus)

ЛУГОВСКОЙ Роман Андреевич – доцент кафедры «Менеджмент» Санкт-Петербургского государственного торгово-экономического университета, кандидат экономических наук.

194021, ул. Новороссийская, д. 50, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: rlugovskoy@yandex.ru

LUGOVSKOY Roman A. – St. Petersburg state University of Trade and Economics.

194021, Novorossiiskaya str. 50. St. Petersburg, Russia. E-mail: rlugovskoy@yandex.ru



УДК 657.1

Е.С. Гусева

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ
В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

E.S. Guseva

**DEVELOPMENT OF INTEGRATED REPORTING
IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION**

Обосновывается необходимость применения модели интегрированной отчетности как нового формата отчетности, раскрывающего не только финансовую информацию о деятельности компании, но и нефинансовую информацию, связанную с корпоративным управлением, перспективами развития, стратегией и рисками компании.

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ОТЧЕТНОСТЬ. ФИНАНСОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ. НЕФИНАНСОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ. МОДЕЛЬ ОТЧЕТНОСТИ. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ.

The article explains the using of model of integrated reporting as a new type of the report, which reflects the financial information about activity of company and non-financial information about corporate management, prospects of development strategy and the risks of company.

INTEGRATED REPORTING. FINANCIAL INFORMATION. NON-FINANCIAL INFORMATION. REPORTING MODEL. SUSTAINABLE DEVELOPMENT.

Одна из основных современных тенденций развития бухгалтерского учета заключается в создании единой интернациональной модели, обеспечивающей формирование достоверных бухгалтерских данных. В качестве такой модели выбрана модель формирования финансовой отчетности в соответствии с МСФО. Между тем финансовая отчетность, сформированная в соответствии с МСФО, сегодня начинает терять свою актуальность для пользователей, поскольку отражает финансовое положение и финансовые результаты компании за периоды уже произошедшие и не учитывает ее риски и стратегическое развитие в будущем. Именно поэтому одним из наиболее перспективных путей решения данной проблемы является создание принципиально новой модели отчетности – модели интегрированной отчетности, аккумулирующей как финансовую, так и нефинансовую информацию о деятельности компании.

Предпосылки возникновения интегрированной отчетности. Как показывают исследования, «лишь небольшой процент ценности компаний в настоящее время выражается в материальных и финансовых активах – только

19 % в 2009 г. по сравнению с 83 % в 1975 г. Остальную ценность компании представляют нематериальные активы. Некоторые из них отражаются в финансовой отчетности, но большинство – нет» [7]. Очевидно, что современная модель финансовой отчетности не может в полной мере раскрыть все аспекты деятельности компании. В результате проведенного анализа выявлены следующие недостатки и ограничения существующих подходов:

- отражение операций и событий, произошедших в прошлом;
- отсутствие полной информации о стратегии развития компании, долгосрочных планах и перспективах, системе управления, положении компании на рынке и др.;
- необоснованность оценок, применяемых при отражении финансовой информации в отчетности.

Следует отметить, что исследованию вопроса построения оптимальной модели посвящены труды многих ученых [1, 4, 5], однако на сегодняшний день именно интегрированная отчетность представляет собой модель отчетности, ориентированной в будущее и обеспечивающей интересы современных пользователей. По мнению

Д.П. Антонова, идея формирования интегрированной отчетности возникла в рамках концепции устойчивого развития, при этом «устойчивость отдельной организации может отвечать, а может и не отвечать устойчивости общества в целом» [1]. По мнению одних авторов [3, 5, 6], интегрированная отчетность формируется на основе групп ключевых показателей отчетности по устойчивому развитию. Другие ученые [9] закладывают в основу такой отчетности информацию финансового и управленческого учета при условии совершенствования отчетности и сближения ее с МСФО. Несмотря на рассмотренные спорные вопросы, интегрированная отчетность имеет достаточно много преимуществ перед традиционной формой финансовой отчетности, что демонстрирует представленная здесь таблица, разработанная на основе сравнительного анализа данных форм отчетности. Исходя из этого сравнения, можно сделать вывод, что переход к формированию модели интегрированной отчетности позволит компаниям выйти на новый уровень, обеспечив пользователей более качественной, надежной и достоверной информацией.

Сравнение финансовой и интегрированной отчетности

Признак	Финансовая отчетность	Интегрированная отчетность
Характеристика отражаемой информации	Финансовая	Финансовая и нефинансовая
Временные рамки	Краткосрочная	Краткосрочная, среднесрочная, долгосрочная
Актуальность информации	Построена на основе фактов хозяйственной жизни, произошедших в прошлом	Учитывает риски и стратегическое развитие в будущем
Прозрачность	Менее прозрачна	Более прозрачна

Особенности формирования оптимальной структуры интегрированной отчетности. Следует отметить, что для пользователей все большее значение начинает приобретать нефинансовая информация, поскольку «включение ... нефинансовых ... компонентов в отчетность

позволит улучшить ее качество и отразить существенное влияние фактора окружающей среды, социального и надзорного факторов (environmental, social and governance, ESG)» [10]. Анализ подходов различных авторов [2, 9] к выбору ключевых компонентов интегрированной отчетности позволяет условно выделить следующие блоки показателей, отражающих основные аспекты деятельности компании:

- финансовый блок (финансовая отчетность компании и рассчитанные на ее основе показатели рентабельности, ликвидности, финансовой устойчивости и др.);
- социальный блок (показатели изменения объемов инвестирования в социально-активную деятельность, в том числе на повышение квалификации работников, совершенствование рабочих мест, предоставление социальных льгот и гарантий и др.);
- экологический блок (показатели изменения выручки от реализации экологичной продукции и/или услуг; показатели изменения себестоимости экологичной продукции и/или услуг и др.).

Отражение в отчетности не только данных о финансовом положении и финансовых результатах, но и информации, касающейся социального, экологического развития компании, напрямую позволило бы, с одной стороны, повысить доверие и авторитет в глазах пользователей, а с другой – обеспечить конкурентоспособность компании в современных условиях развития экономики.

В целях развития модели интегрированной отчетности в 2010 г. был создан Международный совет по интегрированной отчетности (МСИО), определивший данную отчетность в форме свода информации о том, «как стратегия организации, корпоративное управление, результаты ее деятельности и перспективы развития ведут к созданию стоимости в кратко-, средне- и долгосрочном периоде» [8]. Анализ деятельности МСИО позволяет сделать вывод, что основные цели интегрированной отчетности определяются следующим образом:

- 1) представление более целостного и эффективного подхода к корпоративной отчетности, который соединит другие виды отчетности;
- 2) информирование инвесторов, занимающихся распределением ресурсов, о развитии



компании на кратко-, средне- и долгосрочный периоды;

3) повышение качества ответственности;

4) продвижение интегрированного мышления [8].

Между тем, анализ развития интегрированной отчетности позволяет сделать вывод о том, что на пути процесса разработки и внедрения данной модели существуют не решенные вопросы, в том числе вопросы выбора оптимального объема информации, раскрываемого в интегрированной отчетности, определения единых принципов формирования такой отчетности, установления оптимальных сроков ее внедрения, а также разработки механизма проверки отчетности посредством аудита. От решения указанных вопросов будет напрямую зависеть процесс внедрения интегрированной отчетности.

Итак, очевидно, что интегрированная отчетность будет представлять большую ценность для широкого круга пользователей. Для потенциальных инвесторов такой отчет позволит проанализировать перспективы функционирования компании с целью определения эффективности осуществления дальнейших вложений. Через интегрированную отчетность поставщики также получат дополнительную информацию о возможных рисках и перспективах развития клиента. Данная модель отчетности позволит сформировать привлекательный имидж на рынке труда в целях

привлечения высококвалифицированных сотрудников.

Если говорить о России, то, безусловно, внедрение интегрированной отчетности, с одной стороны, позволило бы российским компаниям решить проблему представления отчетной информации по единым правилам, действующим во всем мире. Однако внедрение такой отчетности воспримется компаниями крайне болезненно, поскольку в России отчетность служит, прежде всего, в целях контроля над исполнением законодательных норм и основой для исчисления налогов. При этом одной из наиболее значимых проблем является действующая в настоящее время «тенденция отражения минимальных финансовых результатов из-за сложившейся налоговой направленности бухгалтерского учета. Однако стремление к рыночной ориентированности российских корпораций, в первую очередь на инвесторов и кредиторов, должна менять их отношение к отражению финансовых результатов» [4].

Таким образом, разработка и внедрение модели интегрированной отчетности для российских компаний будет иметь огромное значение, поскольку такая отчетность позволит разрешить проблему представления отчетной информации по единым правилам, действующим во всем мире и обеспечить пользователей сопоставимой и достоверной информацией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонов, Д.П. Отчетность в области устойчивого развития – шаг к идеальному корпоративному отчету [Электронный ресурс] / Д.П. Антонов. Режим доступа: <http://gaap.ru/articles/127360> (дата обращения: 03.08.2013).
2. Вахрушина, М.А. Стратегический управленческий учет [Текст] / М.А. Вахрушина, М.И. Сидорова, Л.И. Борисова. М.: Рид Групп, 2011, 192 с.
3. Емельянова, С. Шаги корпоративной отчетности [Электронный ресурс] / С. Емельянова, В. Сметанников. Режим доступа: <http://www.stepconsulting.ru/publ/16092010.shtml> (дата обращения: 03.08.2013).
4. Ключников, С.В. Стратегические принципы подготовки корпоративной отчетности [Текст] / С.В. Ключников // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. 2009. № 3. С. 165–170.
5. Ложников, И.Н. Важнейшие тенденции развития бухгалтерского учета [Электронный ресурс] / И.Н. Ложников. Режим доступа: http://www.ipbmr.ru/?page=vestnik_2011_1_lozhnikov2 (дата обращения: 03.08.2013).
6. Лоханова, Н.А. Состав показателей интегрированной корпоративной отчетности – возможный подход к структуризации [Электронный ресурс] / Н.А. Лоханова. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/106-7801> (дата обращения: 03.08.2013).
7. На один шаг ближе к интегрированной отчетности. Новый подход в XXI веке [Электронный ресурс] / Междунар. комиссия по интегрир. отчетности. Режим доступа: http://www.ifrs.ru/upload/IR-Discussion-Paper-2011_single-rus.pdf (дата обращения: 04.08.2013).
8. Прототип стандарта «Интегрированная отчетность» [Электронный ресурс] / Междунар. комиссия

по интегрир. отчетности. Режим доступа: http://ir.org.ru/attachments/article/13/Standard%20Prototype_rus.pdf (дата обращения: 04.08.2013).

9. **Ракевич, Н.А.** Формирование интегрированной бухгалтерской отчетности (на примере предприятий промышленности строительных материалов) [Текст] /

автореф. дис. ... канд. экон. наук / Н.А. Ракевич. Нижний Новгород. 2012. 24 с.

10. **Сорокина, К.В.** Интегрированная отчетность – новая модель отчетности для бизнеса [Текст] / К.В. Сорокина // Корпоративная финансовая отчетность. 2011. № 7. С 3–14.

REFERENCES

1. **Antonov D.P.** Otchetnost' v oblasti ustoichivogo razvitiia – shag k ideal'nomu korporativnomu otchetu. URL: <http://gaap.ru/articles/127360> (data obrashcheniia: 03.08.2013). (rus)

2. **Vakhrushina M.A., Sidorova M.I., Borisova L.I.** Strategicheskii upravlencheskii uchet. M.: Rid Grupp, 2011, 192 s. (rus)

3. **Emel'ianova S., Smetannikov V.** Shagi korporativnoi otchetnosti. URL: <http://www.stepconsulting.ru/publ/16092010.shtml> (data obrashcheniia: 03.08.2013). (rus)

4. **Kliuchnikov S.V.** Strategicheskie printsipy podgotovki korporativnoi otchetnosti. *Vestnik Severo-Kavkazskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*. 2009. № 3. С. 165–170. (rus)

5. **Lozhnikov I.N.** Vazhneishie tendentsii razvitiia bukhgalterskogo ucheta. URL: http://www.ipbmr.ru/?page=vestnik_2011_1_lozhnikov2 (data obrashcheniia: 03.08.2013). (rus)

6. **Lokhanova N.A.** Sostav pokazatelei integrirovannoi korporativnoi otchetnosti – vozmozhnyi podkhod k

strukturizatsii. URL: <http://www.science-education.ru/106-7801> (data obrashcheniia: 03.08.2013). (rus)

7. Na odin shag blizhe k integrirovannoi otchetnosti. Novyi podkhod v XXI veke. Mezhdunar. komissiiia po integrir. otchetnosti. URL: http://www.ifrs.ru/upload/IR-Discussion-Paper-2011_single-rus.pdf (data obrashcheniia: 04.08.2013). (rus)

8. Prototip standartarta «Integrirovannaia otchetnost'». Mezhdunar. komissiiia po integrir. otchetnosti. URL: http://ir.org.ru/attachments/article/13/Standard%20Prototype_rus.pdf (data obrashcheniia: 04.08.2013). (rus)

9. **Rakevich N.A.** Formirovanie integrirovannoi bukhgalterskoi otchetnosti (na primere predpriatii promyshlennosti stroitel'nykh materialov). Avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. Nizhnii Novgorod. 2012. 24 s. (rus)

10. **Sorokina K.V.** Integrirovannaia otchetnost' – novaia model' otchetnosti dlia biznesa. *Korporativnaia finansovaia otchetnost'*. 2011. № 7. С 3–14. (rus)

ГУСЕВА Елена Сергеевна – аспирантка кафедры «Бухгалтерский учет» Санкт-Петербургского государственного торгово-экономического университета.

194021, Новороссийская ул., д. 50, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: gusevaelena555@yandex.ru

GUSEVA Elena S. – Saint-Petersburg State Trade Economic University.

194021, Novorossiyskaya str. 50. St. Petersburg. Russia. E-mail: gusevaelena555@yandex.ru

УДК 330.34

В.Р. Огороков, Е.И. Косырева

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
МИРОВОГО И РОССИЙСКОГО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
КОМПЛЕКСА И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ
ЭКОНОМИКИ**

V.R. Okorokov, E.I. Kosyreva

**WORLD AND RUSSIAN POWER COMPLEX DEVELOPMENT TRENDS
AND THE CONSEQUENCES FOR THE RUSSIAN ECONOMY**

Рассмотрен инновационный сценарий развития мирового и российского электроэнергетического комплекса. Выявлены его тенденции и показаны их последствия для российской экономики.

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА. СПРОС. ПРЕДЛОЖЕНИЕ. ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ. ИНВЕСТИЦИИ. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. ЦЕНА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

The innovative scenario of world and Russian complex development is considered in the paper the main trends are discovered and they consequences for the Russian economy are showed.

POWER SECTOR. ELECTRICITY DEMAND. SUPPLY. POWER GENERATING CAPACITY. INVESTMENT. INNOVATION. ENERGY EFFICIENCY. ELECTRICITY PRICE.

Сегодня мировой электроэнергетический комплекс (ЭЭК) развивается наиболее высокими темпами по сравнению с другими сферами промышленного сектора мировой экономики, что объясняется универсальностью применения его товаров и услуг (электроэнергии и тепловой энергии, электрической и тепловой мощности, а также их параметров – напряжения, тока, теплового потенциала и др.). Универсальность применения товаров и услуг ЭЭК и постоянно растущий спрос на них также определяются широкой возможностью их дробления вплоть до малых величин и передачи на большие расстояния (до тысяч километров для электроэнергии). В отличие от других источников энергии (угля, нефти и др.) производство и потребление электро- и тепловой энергии ЭЭК характеризуется высокой экологичностью и эффективностью, что очень важно для устойчивого развития

мировой экономики и сохранения климата планеты.

За последние 20 лет производство в мире электроэнергии, основного товара ЭЭК, выросло с 11 819 млрд кВт·ч в 2010 г. до 21 408 млрд кВт·ч, а ее потребление увеличилось в течение указанного периода с 10 086 млрд кВт·ч до 18 443 млрд кВт·ч и составило в 2010 г. 2673 кВт·ч на одного человека в год. В России за период 1990–2010 гг. потребление электроэнергии, наоборот, снизилось с 909 млрд кВт·ч в 1990 г. до 834 млрд кВт·ч в 2010 г. и составило 5832 кВт·ч на одного человека в год, что только в 2,18 раза выше среднемирового уровня. Для сравнения: в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) душевое потребление электроэнергии в 2010 г. составило 7260 кВт·ч/чел. в год, а в США – 12 600 кВт·ч/чел. в год. Более

низкие значения электропотребления в России по сравнению со странами ОЭСР, объясняются многими причинами: выбор сырьевой модели развития страны, уход государства от управления экономикой и другие, которые будут рассматриваться позже в сопоставлении с тенденциями развития мирового ЭЭК.

По прогнозу международного энергетического агентства (МЭА) потребление электроэнергии в мире за период 2010–2035 гг.

вырастет с 18 443 млрд кВт·ч в 2010 г. до 34 889 млрд кВт·ч в 2035 г. при сохранении существующих стратегий развития ЭЭК странами мира (инерционный вариант) или до 31 859 млрд кВт·ч (табл. 1), если будет реализовываться инновационная стратегия развития мирового ЭЭК, направленная на повышение энергоэффективности и сохранения климата нашей планеты, где допускается повышение глобальной температуры не выше 2 °С [1].

Таблица 1

Спрос на электроэнергию по регионам мира и вариантам прогноза в течение 2010–2035 гг., млрд кВт·ч [1]

Регион и страна	Фактические данные		Вариант 1 (инерционный)		Вариант 2 (инновационный)	
	1990	2010	2035	Средний темп роста, %	2035	Средний темп роста, %
Страны ОЭСР	6 592	9618	12 635	1,1	11 956	0,9
Северная Америка	3255	4659	6133	1,1	5939	1,0
США	2713	3893	4892	0,9	4769	0,8
Европа	2321	3232	4247	1,1	3938	0,8
Океанская Азия	1016	1727	2255	1,1	2078	0,7
Япония	758	1017	1201	0,7	1095	0,3
Страны вне ОЭСР	3494	8825	22 254	3,8	19 903	3,3
Вост. Европа (Евразия)	1585	1350	2214	2,0	1978	1,5
Россия	909	834	1405	2,1	1234	1,6
Азия	1049	5352	15 451	4,3	13 705	3,8
Китай	558	3668	1014,9	4,2	8810	3,6
Индия	212	693	2617	5,5	2463	5,2
Средний Восток	190	680	1609	3,5	1466	3,1
Африка	262	569	1289	3,3	1195	3,0
Латинская Америка	407	875	1711	2,7	1559	2,3
Бразилия	214	451	904	2,8	824	2,4
Весь мир	10 086	18 443	34 889	2,6	31 859	2,2
Европейский союз	2227	2907	3694	1,0	3415	0,6

Примечание. Спрос на электроэнергию рассчитан как разность между ее производством и суммой на собственные нужды ЭЭК и потерь в сетях транспорта и распределения энергии.



В России в течение указанного периода прогнозирования потребление электроэнергии увеличится с 834 млрд кВт·ч до 1405 или до 1234 млрд кВт·ч соответственно при реализации первого (инерционного) или второго (инновационного) варианта развития ЭЭК, что соответствует средним темпам роста 2,1 и 1,6 %, что существенно ниже среднемировых темпов роста спроса на электроэнергию, составляющих 2,6 % в первом варианте и 2,2 % во втором, инновационном, варианте развития мирового ЭЭК. Спрос на электроэнергию в мире в течение 2000–2010 гг. вырос на 40 %, несмотря на его некоторое снижение в 2009 г. вследствие мирового экономического кризиса, однако будущий спрос на электроэнергию будет расти более высокими темпами, чем спрос на другие, конечные, формы энергии. В инновационном варианте развития мирового ЭЭК спрос на электроэнергию вырастет на 70 % к 2035 г., по сравнению с ее спросом в 2010 г. При этом наибольший рост спроса на электроэнергию (свыше 4/5) будет иметь место в странах вне зоны ОЭСР, среди которых лидирует Китай (38 % прироста спроса), выходящий на первое место в мире по потреблению электроэнергии в 2011 г., и Индия с 13 %-й долей прироста. Среднее душевое потребление электроэнергии в этих странах увеличивается на 3/4: с 1600 кВт·ч/чел. в год в 2010 г. до 2800 кВт·ч/чел. в год в 2035 г., однако оно по-прежнему будет меньше душевого потребления стран зоны ОЭСР: 2260 кВт·ч/чел. в 2010 г. и 8700 кВт·ч/чел. в 2035 г. В странах Африки, южнее Сахары, душевое потребление электроэнергии будет оставаться наименьшим – только 500 кВт·ч/чел. в 2035 г., причем 12 % населения вовсе не будет иметь доступа к электричеству в 2035 г., по сравнению с 19 % в 2010 г. Душевое потребление электроэнергии в России по инновационному варианту развития мирового ЭЭК повышается с 5832 кВт·ч/чел. в 2010 г. до 8630 кВт·ч/чел. в 2035 г., т. е. практически приближается к среднему уровню душевого потребления электроэнергии стран ОЭСР (При этом принято, что население России сохранится на уровне 2010 г.: 143 млн чел. по оценке МЭА). Однако по-прежнему свыше 50 % территории страны, на которой проживает более 20 млн чел.

не будет иметь централизованных систем электроснабжения [3].

Среди основных потребителей электроэнергии на первом месте – промышленность, на долю которой в 2035 г. в инновационном варианте прогноза МЭА будет приходиться 2/5 доли общего потребления электроэнергии при среднем темпе роста 2,3 % в год. На втором месте – население с объемом чуть более 9000 млрд кВт·ч в 2035 г. при таком же темпе роста (2,3 % в год), на третьем – сектор услуг с суммарным потреблением 7100 млрд кВт·ч в 2035 г. и средним темпом роста, равным 1,9 % в год. Однако наиболее высокий темп роста спроса на электроэнергию (3,5 % в год) в прогнозируемом периоде будет характерен для транспорта вследствие развертывания электромобилей и электрофикации железнодорожных путей, но его доля в общем мировом электропотреблении составит в 2035 г. только 2,1 % (в 2010 г. она составляла около 1,5 %).

В соответствии с прогнозируемым спросом на электроэнергию в мире потребуется существенное увеличение ее производства: с 21 408 млрд кВт·ч в 2010 г. до 36 637 млрд кВт·ч или до 40 364 млрд кВт·ч в 2035 г. соответственно в инновационном варианте и в инерционном варианте развития мирового ЭЭК (табл. 2). Как видно из табл. 2, ископаемые виды первичных энергоресурсов продолжают доминировать в генерировании электроэнергии в мировом ЭЭК, однако уменьшившись с 67,5 % в 2010 г. до 57,1 % в 2035 г. в инновационном варианте его развития.

Несмотря на значительное увеличение доли угля в общем объеме производства электроэнергии с 4 % в 2010 г. до 33 % в 2035 г., он, тем не менее, остается наиболее востребованным энергоресурсом в мировом ЭЭК, а также в энергетическом балансе не только в быстро развивающихся странах (Китае, Индии и др.), где его доля превышает 90 %, но и в таких развитых странах, как США, Япония и страны Европейского Союза (Польша, Германия и др.), где доля угля в производстве электроэнергии, хотя и снижается, но остается значительной.

Однако общей тенденцией развития мирового ЭЭК является диверсификация первичных энергоресурсов, используемых для производства

Таблица 2

Производство электроэнергии по видам используемых первичных энергоресурсов и вариантам прогноза, млрд кВт·ч [1]

Регион и вид первичных энергоресурсов	Фактические данные		Вариант 2 (инновационный)		Вариант 1 (инерционный)	
	1990	2010	2020	2035	2020	2035
ОЭСР	7629	10 848	11 910	13 297	12 153	14 110
Ископаемое топливо	4561	6600	6629	6401	6981	7948
Ядерная энергия	1 729	2 288	2 318	2 460	2 299	2 240
Гидроэнергия	1 182	1 351	1 486	1 622	1 474	1 578
Другие ВИЭ	157	609	1 477	2 813	1 400	2 343
Вне ОЭСР	4190	10 560	16 325	23 340	17 040	26 255
Ископаемое топливо	2929	7847	11 163	14 528	12 167	18 882
Ядерная энергия	283	468	1125	1906	1099	1668
Гидроэнергия	962	2079	3027	4054	2916	3771
Другие ВИЭ	15	166	1010	2851	858	1934
Весь мир	11 819	21 408	28 235	36 637	29 194	40 364
Ископаемое топливо	7490	14 446	17 793	20 929	19 148	26 829
Ядерная энергия	2013	2756	3443	4366	3397	3908
Гидроэнергия	2144	3431	4513	5677	4390	5350
Другие ВИЭ	173	775	2486	5665	2259	4277

Пр и м е ч а н и е. Ископаемое топливо включает уголь, газ и нефтесодержащие энергоресурсы.

электроэнергии в направлении повышения их доли, имеющих меньшее значение эмиссий парниковых газов при их использовании (природный газ) или вовсе без них (ядерная энергия и возобновляемые энергоресурсы). При этом результаты этой диверсификации в прогнозируемом периоде будут зависеть от ценовых параметров затрат на производство электроэнергии при использовании разных видов первичных энергоресурсов и государственных субсидий на поддержку развития некоторых из них (ВИЭ, биомассы), о которых более подробно – далее.

Чтобы обеспечить производство указанных выше объемов электроэнергии в инновационном варианте развития мирового ЭЭК, потребуется дополнительно построить и ввести в эксплуатацию около 5891 ГВт новой электрической мощности разных типов станций (тепловых, атомных,

гидро и станций, использующих другие ВИЭ). При этом 3900 ГВт или почти 3/4 общей дополнительной мощности потребуются ввести для увеличения мощности существующих станций: с 5429 ГВт в 2011 г. до 9340 ГВт к 2035 г. и 1976 ГВт для замены выбывающих мощностей электростанций из-за их физического или морального износа (табл. 3).

Анализ данных табл. 3 позволяет выявить следующие тенденции развития мирового ЭЭК:

– происходит интенсивный ввод генерирующих мощностей на электростанциях, использующих экологически чистые источники первичных энергоресурсов (ВИЭ и природный газ), несмотря на более высокие затраты, связанные с их строительством и эксплуатацией (кроме ТЭС на природном газе);

Таблица 3

Дополнительно вводимые и выводимые из эксплуатации генерирующие мощности электростанций по регионам и видам используемых энергоресурсов в инновационном варианте развития мирового ЭЭК (2012–2035 гг.), ГВт [1]

Регион и страна	Всего	В том числе по виду используемого энергоресурса					
		Уголь	Газ	Нефть	Ядерная энергия	Гидроэнергия	Другие ВИЭ
ОЭСР	2087/1208	132/300	543/187	25/173	91/78	158/84	1138/388
Северная Америка	787/453	32/119	267/109	7/73	26/7	66/37	389/110
США	606/384	28/108	205/105	5/57	19/6	35/23	384/91
Европа	923/548	60/144	176/36	2/51	33/44	71/37	573/235
Океанская Азия	377/207	40/37	100/42	16/48	31/26	21/10	168/42
Япония	236/155	15/12	74/35	16/44	3/25	15/7	114/32
Вне ОЭСР	3804/768	953/194	849/192	68/114	221/36	564/20	1107/211
Вост. Европа/Евразия	393/274	66/91	206/119	1/23	51/32	30/2	39/6
Россия	245/153	33/42	143/84	0/5	34/20	18/–	17/1
Азия	2610/319	820/77	346/17	14/27	148/2	370/9	914/186
Китай	1487/190	428/42	165/1	2/27	116/2	193/3	581/140
Индия	666/70	251/27	91/3	2/3	25/1	76/3	219/34
Средний Восток	271/70	1/0	150/30	35/39	8/–	13/1	64/1
Африка	261/53	59/21	69/14	8/10	6/–	54/2	63/4
Латинская Америка	269/52	8/4	78/11	11/15	7/1	97/7	67/14
Бразилия	144/20	3/3	46/1	3/2	5/1	46/4	40/9
Весь мир	5891/1976	1085/494	1392/379	93/287	312/114	722/105	2286/599
Европейский союз	859/543	54/151	162/38	2/52	33/114	50/28	538/131
Средний экономический срок службы оборудования, лет	–	30	25	25	35	50	20–25

Примечания. 1. В числителе указана вводимая, а в знаменателе – выводимая из эксплуатации генерируемая мощность.

2. В состав других ВИЭ включена суммарная мощность электростанций, использующих энергию биомассы, ветра, солнца, геотермальных вод и морских приливов.

3. Под средним экономическим сроком службы оборудования понимается период, в течение которого возвращаются затраченные инвестиции, естественно, он короче его технического срока службы.

– одновременно с вводом новых происходит и интенсивный вывод из эксплуатации устаревших генерирующих мощностей, преимущественно на станциях, использующих углеродосодержащие компоненты;

– наблюдается устойчивая тенденция сокращения ввода в эксплуатацию генерирующих мощ-

ностей на электростанциях, использующих нефть или нефтепродукты для производства электроэнергии, кроме стран владеющих ее богатыми запасами (стран Среднего Востока и Латинской Америки);

– происходит распространение использования ядерной энергии на новые регионы мира (Африка,

Средний Восток и др.), несмотря на сокращение ее производства в некоторых других его регионах (Европе, Северной Америке и др.);

– наблюдается более интенсивный ввод новых генерирующих мощностей в развивающихся странах, особенно в Китае и Индии, а в развитых странах, наоборот, идет более интенсивный вывод из эксплуатации устаревших генерирующих мощностей, либо не соответствующих современным стратегиям их развития.

Развитие электроэнергетики России в целом соответствует общемировым тенденциям за исключением гидроэнергии и нетрадиционных возобновляемых источников энергии, потенциал которых в стране огромен и он практически не используется, за исключением гидроэнергии.

Общей тенденцией развития мирового ЭЭК наряду с диверсификацией энергоресурсов является также и использование государственных мер экономической поддержки посредством применения льготного налогообложения, регулирования тарифов на энергию, предоставления инвестиционных субсидий и др.

Суммарные инвестиции на развитие инфраструктуры мирового ЭЭК в течение 2012–2035 гг. оценивается МЭА в 16,9 трлн долл. США (в ценах 2011 г.), что примерно эквивалентно размеру ВВП Европейского союза в 2011 г. (табл. 4), и составляет 45 % от суммы инвестиций в развитие всего мирового топливно-энергетического комплекса (37,366 трлн долл.).

Из табл. 4 следует, что из общей суммы инвестиций на развитие мирового ЭЭК 57 % требуется на генерацию электроэнергии, из которых свыше 60 % идет на строительство электростанций, использующих ВИЭ, что объясняется более высокими капиталовложениями в них, составляющими в среднем 2035 долл./кВт·ч, по сравнению с угольными (984 долл./кВт) и газовыми (747 долл./кВт) электростанциями. Однако более высокие капитальные затраты характерны для АЭС, в среднем 10,13 тыс. долл. на 1 кВт мощности.

Суммарные затраты на развитие систем электроснабжения, электроэнергии составляют в глобальном масштабе 7,2 трлн долл., или 43 % суммарных затрат на развитие всей инфраструктуры мирового ЭЭК.

Вследствие более быстрых темпов развития в странах вне зоны ОЭСР требуются большие инвестиции, доля которых составляет 60 % их общей суммы на развитие всей системы генерации, систем транспорта и распределения электроэнергии. При этом доля Китая составляет 3,7 трлн долл. (22 %), затем следуют Европейский союз (2,57 трлн долл.), США (2,3 трлн долл.) и Индия (1,62 трлн долл.). Россия по инвестициям в развитие собственного ЭЭК занимает весьма скромное место – 717 млрд долл., составляющей только 4,25 % общемировых затрат, что, по нашему мнению, не будет способствовать повышению его конкурентоспособности на мировом электроэнергетическом рынке и в прогнозируемом периоде. По состоянию на 28 марта 2013 г. по-прежнему ни одна из российских электроэнергетических компаний не представлена в глобальном рейтинге конкурентоспособности 500 крупнейших компаний мира, ежегодно составляемом компанией Financial Times (FT Global 500 213) [4], в то время как в нем представлены пять электроэнергетических компаний США, три компании Китая и по одной компании Великобритании, Индии, Испании, Италии и Франции (табл. 5).

В табл. 5 для сравнения представлены и соответствующие показатели производственно-хозяйственной деятельности ОАО «ТГК-1», одной из крупнейшей электроэнергетической компании России, полученные авторами по данным ее годового отчета за 2012 г. в соответствии с МСФО [5], откуда следует, что соответствующие показатели ТГК-1 существенно ниже (на порядок и более) аналогичных показателей компаний зарубежных стран, за исключением численности работающих в компании и чистой прибыли, приближающейся к величине некоторых из них.

Исходя из вышеизложенного, российские компании нуждаются в гораздо больших затратах финансовых средств для развития и совершенствования их деловой активности, чтобы быть конкурентоспособными на мировом и региональных энергетических рынках. Одно из необходимых условий для этого – обеспечение технологического лидерства – механизм, широко используемый электроэнергетическими компаниями зарубежных стран [3, 6].

Таблица 4

Инвестиции в развитие генерирующей и транспортно-распределительной инфраструктуры мирового ЭЭК в инновационном варианте его развития (2012–2035 гг.), млрд долл. США в ценах 2011 г. [1]

Регион и страна	Итоговая сумма	Производство энергии при использовании первичных видов энергоресурсов						Транспорт и распределение		
		Угля	Газа	Нефти	Ядерной энергии	ВИЭ	Всего на генерацию	Транспортные сети	Распределительные сети	Всего на сети
ОЭСР	6787	451	436	16	360	2872	4139	662	1986	2648
Северная Америка	2852	207	211	5	115	1031	1569	437	846	1283
США	2295	201	170	4	87	804	1266	350	679	1029
Европа	2797	145	138	1	133	1382	1844	175	778	953
Океанская Азия	1138	99	87	10	112	418	726	50	362	412
Япония	626	41	65	9	12	324	409	24	192	216
Вне ОЭСР	10 080	1158	604	58	583	3144	5547	1187	3347	4533
Восточная Европа / Евразия	1182	143	179	1	182	146	651	134	397	531
Россия	717	74	123	0	119	81	397	96	224	320
Азия	6768	889	201	9	326	2228	3653	802	2313	3115
Китай	3712	341	82	1	233	1282	1939	572	1200	3772
Индия	1620	347	58	2	71	514	992	111	517	1620
Средний Восток	577	1	129	36	27	160	353	57	166	224
Африка	745	114	42	7	23	245	431	89	225	314
Латинская Америка	808	10	54	6	25	363	458	104	246	350
Бразилия	461	5	33	2	17	195	252	69	139	208
Мир в целом	16 867	1608	1040	74	942	6122	9686	1849	5332	7181
Европейский союз	2571	133	128	1	134	1332	1728	155	688	843

Весьма существенное значение для повышения конкурентоспособности и капитализации электроэнергетических компаний имеет методология формирования конечной цены энергии для их потребителей, включающей в западных странах пять ее элементов: 1) оптовую цену производства энергии – электро- и (или) теплоэнергии; 2) системные операционные затраты; 3) затраты на передачу и распределение энергии; 4) коммерческие затраты на обслуживание потребителей; 5) налоги и субсидии, составляющие которых приведены на схеме. Конечная цена на электроэнергию для потребителей в последние годы

(2005–2010 гг.) существенно росла не только в странах ЕС, но и в США, Великобритании, Австралии и др., даже опережая инфляцию.

Основными факторами, влияющими на рост цены электроэнергии, является рост цен на топливо, материалы и оборудование, а в некоторых странах и введение платы за выбросы CO₂, а также субсидий на поддержку использования ВИЭ, доля которых в конечной цене электроэнергии составила в Германии 20 %, в Италии 12 %, в Великобритании 11 % и во Франции 4 %, соответственно увеличив конечную цену электроэнергии для населения до 23,5 центов на

Таблица 5

Показатели производственно-хозяйственной деятельности крупнейших электроэнергетических компаний мира, по данным FT Global 500 2013 г. [4]

Место		Компания	Страна	Рыночная капитализация (К), млрд долл.	Оборот, млрд долл.	Чистая прибыль (ЧП), млрд долл.	Совокупные активы, млрд долл.	Число работающих, тыс. чел.	Цена акции, долл.	Отношение К/ЧП	Дивидендная доходность, %
2013	2012										
241	171	EDF	Франция	35,5	99,95	4,37	325,37	154,73	19,2	8,1	8,6
261	286	Dominion Resources	США	33,55	12,85	0,3	46,84	15,5	58,2		3,6
269	336	Nextera Energy	США	32,23	14,08	1,91	64,44	4,7	77,7	17	3,1
298	230	ENEL	Италия	30,74	109,1	1,14	218,14	73,7	3,3	27,2	6,1
314	237	Exelon	США	29,5	23,49	1,16	78,5	26,06	34,5	24,3	6,1
318	231	Iberdrola	Испания	29,3	45,12	3,75	121,77	31,34	4,7	8	4,7
409	477	American Electric Power	США	23,62	14,95	1,26	54,37	18,5	48,6	18,7	3,9
439	434	CLR Holdings	Китай	22,13	13,53	1,07	29,38	6,58	8,8	19,5	3,8
453	446	Scottish&Scottish Energy	Великобритания	21,73	50,84	0,92	31,19	19,49	22,5	66,3	5,7
455	324	NTPC	Индия	21,54	12,79	1,93	30,52	25,51	2,6	11,3	3,1
483	Н. д.	Power Assets	Китай	20,14	1,34	1,96	13,1	1,83	9,4	16	3,4
496	Н. д.	China Yangtze Power	Китай	19,6	3,28	1,22	25,16	7,47	1,2	Н. д.	3,4
498	490	PG&E	США	19,57	15,04	0,83	50,82	20,59	44,5	23,2	4,1
Н. д.	Н. д.	ТГК-1	Россия	0,89	2,05	0,21	5,03	7,01	0,34 цента	4,2	5,0

1 кВт·ч в Германии, до 19 центов/кВт·ч в Великобритании, до 18,5 центов/кВт·ч в Италии и до 14 центов/кВт·ч во Франции [1]. Для сравнения покажем, что конечная цена на электроэнергию для населения в России в настоящее время колеблется в среднем от 2,5 до 5 руб./кВт·ч, или от 8,5 до 17 центов на 1 кВт·ч, т. е. практически сравнялась с тарифами на электроэнергию в западноевропейских странах. Учитывая более низкие доходы большей части населения страны, по сравнению с западноевропейскими странами, продолжающаяся практика ежегодного повышения тарифов на электроэнергию на 10–15 % для населения России может провоцировать серьезные социальные риски. По прогнозу МЭА средняя

конечная цена на электроэнергию по всем регионам мира и категориям потребителей вырастет с 2011 г. по 2035 г. на 15 % или будет расти с темпом 0,6 % в год [1].

Важным параметром, характеризующим экологичность мирового электроэнергетического комплекса, является интенсивность выбросов парниковых газов и, прежде всего, CO₂ в атмосферу. По прогнозу МЭА в инновационном сценарии его развития объемы выбросов CO₂ увеличатся на 20 % – с 12,5 Гт в 2010 г. до 15,0 Гт в 2032 г. вследствие увеличения доли технологий, использующих низкоуглеродное топливо для производства энергии и повышения тепловой эффективности электростанций, использующих



Составляющие элементы конечной цены на электроэнергию для потребителей

ископаемые виды энергоресурсов, а также изменения их структуры по сравнению с 70 %-м ростом производства электроэнергии в этот период. Благодаря указанным мерам, интенсивность эмиссии выбросов CO₂ снизится на 30 % с 530 г CO₂ на 1 кВт·ч в 2010 г. до 375 г/кВт·ч

в 2035 г. При реализации инерционного варианта развития мирового ЭЖ объем эмиссии выбросов CO₂ за прогнозируемый период увеличился бы на 8,1 Гт, по сравнению с 2,5 Гт в инновационном варианте при том же объеме электропотребления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. World Energy Outlook 2012 [Text]. OECD/IEA, Paris, 2012. 668 p.
2. OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics [Text]. OECD Publishing. 2013. 270 p.
3. Федоров, М.П. Энергетические технологии и мировое экономическое развитие: прошлое, настоящее, будущее [Текст] / М.П. Федоров, В.Р. Окоороков, Р.В. Окоороков. СПб.: Наука, 2010. 412 с.
4. FT Global 500 2013 [Electronic resource]. URL: <http://www.ft.com/indepth/ft500>
5. Годовой отчет 2012 ОАО «ТГК-1» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tgc1.ru>
6. Цымбал, С.И. Интеллектуальные технологии в электроэнергетике [Текст] / С.И. Цымбал, А. Копте-

- лов // Энергорынок. 2010. № 4.
7. Таратин, В.А. Стратегическое планирование в энергетике [Текст] / В.А. Таратин. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2006. 103 с.
8. Региональная программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Псковской области на 2010–2015 г. с перспективой до 2020 г. № 268 от 09.07.2010 г., [Текст].
9. Беляков, А.И. Альтернативная энергетика в России – несбыточная мечта [Текст] / А.И. Беляков, А.С. Орлов, А.Д. Голубович // Академия энергетике. 2009. № 3(29). С. 66–69.
10. Безруких, П.П. Энергоэффективность и развитие возобновляемой энергетики [Текст] / П.П. Безруких // Академия энергетике. 2010. № 4(36). С. 20–28.

REFERENCES

1. World Energy Outlook 2012. OECD/IEA, Paris, 2012. 668 p.
2. OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics, OECD Publishing, 2013. 270 p.

3. Fedorov M.P., Okorokov V.R., Okorokov R.V. Energeticheskie tekhnologii i mirovoe ekonomicheskoe razvitie: proshloe, nastoiashchee, budushchee. SPb.: Nauka, 2010. 412 s. (rus)

4. FT Global 500 2013. Available at: <http://www.ft.com/indepth/ft500>
5. Godovoi otchet 2012 OAO «TГK-1». URL: <http://www.tgc1.ru> (rus)
6. **Tsybal S.I., Koptelov A.** Intellektual'nye tekhnologii v elektroenergetike. *Energorynok*. 2010. № 4. (rus)
7. **Taratin V.A.** Strategicheskoe planirovanie v energetike. SPb.: Izd-vo Politekhi, un-ta, 2006. 103 s. (rus)
8. Regional'naiа programma v oblasti energosberezheniia i povysheniia energeticheskoi effektivnosti Pskovskoi oblasti na 2010–2015 g. s perspektivoi do 2020 g. ot 09.07.2010, № 268. (rus)
9. **Beliakov A.I., Orlov A.S., Golubovich A.D.** Al'ternativnaia energetika v Rossii – nesbytochnaia mehta. *Akademiia energetiki*. 2009. № 3(29). S. 66–69. (rus)
10. **Bezrukikh P.P.** Energoeffektivnost' i razvitie vozobnovliaemoi energetiki. *Akademiia energetiki*. 2010. № 4(36). S. 20–28. (rus)

ОКОРОКОВ Василий Романович – профессор кафедры «Международные экономические отношения» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор. 195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: okorokov@igms.info

OKOROKOV Vasilii R. – St. Petersburg State Polytechnical University. 195251, Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: okorokov@igms.info

КОСЫРЕВА Екатерина Игоревна – аспирантка кафедры «Международные экономические отношения» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. 195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: kosyreva31@mail.ru

KOSYREVA Ekaterina I. – St. Petersburg State Polytechnical University. 195251, Politechnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: kosyreva31@mail.ru



УДК 332.146.2

А.М. Ходачек, Ю.Л. Шмидт

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДДЕРЖКИ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

A.M. Hodachek, Ju.L. Shmidt

**THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF SUPPORT FOR INNOVATION
AT THE REGIONAL LEVEL**

Рассмотрены основные проблемы, связанные с поддержкой инновационной деятельности на уровне региона. Определены перспективы развития инноваций.

ИННОВАЦИИ. ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ. РЕГИОН.

In the article the main issues related to the support of innovation at the regional level are described. The prospects of innovation development are also defined.

INNOVATIONS. INNOVATION ACTIVITY. INNOVATION POLICY. SUPPORT MEASURES. REGION.

В мировой экономической литературе инновации интерпретируются как процесс превращения потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощенный в новых продуктах и технологиях [1, с. 114]. Реализация данного процесса является эффективным средством конкурентной борьбы. Инновации как основа качественного роста экономики в регионах ведут к созданию новых потребностей, снижению себестоимости продукта, притоку инвестиций, повышению имиджа (рейтинга) производителя новых продуктов, к открытию и захвату новых рынков, в том числе и внешних.

Целенаправленное создание и развитие новых методов управления инновациями в регионах (обновление продуктов, услуг, а также бизнес-процессов) напрямую должно улучшать следующие параметры: масштаб бизнеса, темпы роста и конкурентоспособность продукта или вида деятельности.

Цель данных исследований – определение эффективных способов поддержки инновационной деятельности на региональном уровне в Российской Федерации.

Нельзя не согласиться с тем, что инновации являются инструментом повышения уровня развития экономики, повышения конкурентоспо-

собности государства [6]. Они, к примеру, могут служить специфическим инструментом предпринимательства, причем, не как собственно инновации, а как направленный организационный поиск новшеств, постоянная нацеленность на них предпринимательских структур. Инновации появляются в результате осуществления инновационного процесса, включающего создание нового продукта, использование новых технологий производства, использование новых способов организации производства, открытие новых рынков сбыта. Инновационный процесс, в том числе и процесс преобразования научного знания в инновацию, можно представить как последовательную цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и затем распространяется в предпринимательстве. В основе предпринимательской деятельности лежит нововведение в области продукции или услуг, позволяющее создать новый рынок, удовлетворить новые потребности. В настоящее время сложилось понимание предпринимателя как новатора, так как определенную группу предпринимателей отличает инновационный тип мышления. Благодаря этому в регионах Российской Федерации развивается инновационное предпринимательство,

в сфере которого активизируется процесс создания и коммерческого использования технологических нововведений.

Ключевую роль в становлении и развитии инновационного предпринимательства в регионах Российской Федерации играют, по нашему мнению, малые инновационные предприятия и система институтов их поддержки, в том числе инновационная инфраструктура. Создание инновационной инфраструктуры в российских регионах при содействии ее дальнейшему развитию является одной из основных задач государства в сфере инновационной политики в Российской Федерации.

Управление инновационным процессом должно требовать от региональных органов власти самостоятельности в принятии решений, инновационных предложений, согласованных действий внутри органов регионального управления и координации с федеральным центром [7].

Правительством РФ поддерживаются региональные инициативы по формированию инновационной инфраструктуры. В связи с этим возникает актуальная задача исследования и разработки подходов к формированию региональной инновационной инфраструктуры, учитывающих специфику инновационной среды для каждого региона. Актуальность данной задачи обуславливается многими факторами, один из которых – фактор управления инновациями в сфере малого предпринимательства через формирование региональной инновационной инфраструктуры.

Если затронуть эффективность управления и координацию инновационных процессов в регионе, то они во многом обусловлены состоянием инновационной инфраструктуры. Под особенностями и специфику региона должны настраивать свои функции обслуживания и содействия инновациям как существующие, так и вновь формируемые субъекты инновационной деятельности [8].

Таким образом, наступает качественно новый этап использования инновационного потенциала регионов, позволяющий рассматривать их в качестве фактора результативного управления инновациями.

Но если мы говорим о проблемах и перспективах поддержки инновационной деятельности на региональном уровне, то инновационная

деятельность российских предприятий детерминируется краткосрочными мотивами. При этом ряд факторов находится под непосредственным воздействием региональных властей. С помощью корреляционного и регрессионного анализа мы видим, что современная политика межбюджетных отношений приводит к формированию поведения рентоориентированного типа у властей регионов, что отрицательно сказывается на инновациях.

Как следует из [2, с. 83], где анализируются проблемы формирования инновационных систем, в частности – региональных, значимую роль в стимулировании инновационной деятельности предприятий играет практика управления ресурсами регионов властными структурами. Речь идет не столько о создании объектов инновационной инфраструктуры, сколько о практике взаимоотношений основных групп факторов, формирующих направления развития территории, структуру и размеры средств, расходуемых на те или иные цели, степень налоговой нагрузки и ее распределение, программы поддержки бизнеса и т. д.

Таким образом, есть основание сделать вывод: взаимоотношения власть–бизнес оказывают статистически значимое воздействие на инновационную активность предприятий региона [9]. В подтверждение этого предполагается решение следующих задач:

- рассмотрение роли фактора ресурсной обеспеченности региональной экономики применительно к инновационной активности. В частности, необходимо установить наличие интеллектуальной собственности, уровень доходов в региональной экономике, общеэкономические факторы;
- показ влияния взаимоотношений с федеральным центром на инновационную активность предприятий;
- установление влияния сформировавшихся властных отношений в регионе на инновационную активность промышленных предприятий, непосредственно связанную с материальными факторами.

Под материальными факторами инноваций мы подразумеваем переменные ресурсного порядка: объем инвестиций в научные исследования, количество созданных и используемых передовых

производственных технологий, размер экономики (прежде всего уровень спроса), величину валютного курса, доступность и уровень квалификации специалистов, динамику цен на ресурсы, структуру рынков, уровень остроты конкуренции и т. д. [10]. Именно эти параметры оказывают определяющее воздействие на инновационное поведение предприятий. Однако многочисленные исследования показывают, что в экономиках с переходной системой институтов это не совсем так.

Официальная статистика подтверждает, что инновационная активность промышленных предприятий России стабильно низка, на уровне 9–10 %. При этом весьма вероятно, что иннова-

циями занимаются одни и те же предприятия. Действительно, как показывают результаты исследования, проведенного НИУ–ВШЭ совместно с Всемирным банком [4], в российской промышленности существует значительный разрыв (в 9–24 раза!) по уровню производительности труда между 20 % лучших и худших предприятий.

Таким образом, нет оснований говорить о росте инновационного потенциала: во-первых, инновационная активность в целом в России растет очень невысокими темпами; во-вторых, число регионов, уровень инновационной активности предприятий в которых достаточно высок, сравнительно невелико (см. таблицу).

Уровень инновационной активности регионов за 2011 год [3]

Субъект РФ	Место в рейтинге 2010 г.	Место в рейтинге 2011 г.	Индекс инновационной активности
Очень высокая инновационная активность			
г. Москва	1	1	0,89239
Высокая инновационная активность			
Республика Татарстан	4	2	0,29717
Санкт-Петербург	5	3	0,26658
Нижегородская область	3	4	0,19038
Томская область	6	5	0,19017
Самарская область	11	6	0,13573
Новосибирская область	10	7	0,07769
Республика Башкортостан	9	8	0,07660
Алтайский край	8	9	0,07366
Пензенская область	14	10	0,07254
...
Средняя инновационная активность			
Калужская область	25	18	0,04778
Московская область	2	19	0,04732
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	20	20	0,04573
...
Умеренная инновационная активность			
Приморский край	38	43	0,02383
Ставропольский край	40	44	0,02376
...
Низкая инновационная активность			
Республика Карелия	66	65	0,00976
Республика Саха (Якутия)	72	66	0,00908
...
Еврейская автономная область	81	82	0,00104
Чукотский автономный округ	83	83	0,00097

Регионы России по уровню инновационной активности значительно различаются. В крупных регионах, расположенных в центральной части России, она, как правило, гораздо выше, чем в окраинных частях страны.

Инновационная активность предприятий в России должна отрицательно коррелировать с темпом роста цен, поскольку есть возможность избежать болезненных технологических и управленческих новшеств. Для проверки данного вывода мы сопоставили темпы роста цен и инновационную активность по видам экономической деятельности. При этом чтобы нивелировать годовые колебания цен, осуществлен расчет на основе средних значений параметров за 2009–2012 гг. Корреляция составила 0,16, что указывает на влияние повышения спроса на инновации. Таким образом, рост спроса на продукцию отрасли способствует повышению инновационной активности, поскольку снижаются риски [5].

Влияние монополизма на инновационную активность в регионах также теоретически отрицательно, поскольку любая монополия основывается на рыночных барьерах (доступ к ресурсам, лицензирование, административный фактор, права интеллектуальной собственности и т. п.).

В регионах с наличием депрессивных территорий властные структуры должны активизировать работу по привлечению в регион федеральных ресурсов (например, Фонда стимулирования развития малых предприятий в научно-технической сфере), т. е. не столько средств, сколько сформированных технологий для поддержки инновационных проектов. Кроме того, за счет собственных средств софинансировать совместные исследования предприятий и вузов (НИИ), стимулировать участие предприятий, в том числе малых, в крупных (а значит, дорогих) выставках.

Реализация указанных мер позволит запустить в России процессы реальной модернизации и успешно противостоять будущим мировым кризисам, которые при существующем характере мировой экономики неизбежны.

Изучив форматы региональных политик по поддержке инноваций, видим, что поддержка биз-

нес-предприятий является достаточно распространенной стратегией регионального экономического развития. Регионы стремятся сохранить на своей территории фирмы системообразующего характера и на фоне глобальных экономических изменений привлечь их для развития экономики инновационного типа, основанной на предоставлении услуг и использовании интеллектуального потенциала.

Актуальность подобных мер не снижается, поскольку цель подобных усилий – сохранение и рост экономической базы и соответствующих потенциальных возможностей для инновационного развития.

Формирование бизнес-предприятий приобрело особую значимость в связи с развитием наукоемкой и интеллектуальной экономики знаний. Цель предлагаемого подхода – увеличить экономическую базу региона путем «выращивания» новых предприятий взамен «умирающих» и таким образом расширить инновационную составляющую региональной экономики.

В целом, для практики планирования и развития данного процесса это означает, что инновационные проекты получают дополнительное обоснование за счет их особого вклада в повышение конкурентоспособности регионов Российской Федерации, а это создаст большую вероятность получения ими поддержки со стороны заинтересованных субъектов инновационной деятельности.

Таким образом, по результатам проведенного анализа можно сделать вывод о том, что основными проблемами, а в результате их решения и перспективами развития инновационной деятельности на региональном уровне являются:

- совершенствование порядка взаимоотношений власть–бизнес;
- развитие инновационного потенциала регионов;
- контроль за динамикой цен, а также уровнем монополизма.

На наш взгляд, активная деятельность региональных властей по выделенным направлениям позволит значительно повысить уровень инновационного развития субъектов РФ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Агарков, С.А.** Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика [Текст] : моногр. / С.А. Агарков, Е.С. Кузнецова, М.О. Грязнова М.: Академия естествознания, 2011. 160 с.

2. **Дагаев, А.В.** Государственные гарантии для малого инновационного бизнеса [Текст] / А.В. Дагаев // Проблемы теории и практики управления. 2006. № 2. С. 81–88.

3. Рейтинг инновационной активности регионов за 2011 год [Электронный ресурс]: матер. сайта «Российской газеты». Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/07/10/innovacii.html> (дата обращения: 07.03.2013).
4. Российская промышленность на перепутье: что мешает нашим фирмам стать конкурентоспособными [Текст] : доклад ГУ-ВШЭ // Вопросы экономики. 2007. № 3.
5. How investors can get more out of infrastructure. Palter Robert N., Walder Jay and Stian [Electronic resource]: Electronic data. 2012. URL: http://www.mckinseyquarterly.com/Financial_Services/Investment_Management/How_investors_can_get_more_out_of_infrastructure_2105 (date: 25.02.2013).
6. **Beatriz, V.M.** Mendes Clustering in emerging equity markets [Text] / V.M. Beatriz // *Emerging Markets Review*, 2007, no. 8, pp. 194–205.
7. **Chong-En, Bai.** Bureaucratic integration and regional specialization in China [Text] / Bai Chong-En // *China Economic Review*, 2008, no. 19, pp. 308–319.
8. European Innovation Scoreboard 2008 [Text] : Comparative analysis of innovation performance. Luxembourg: office for official publications of the European Communities, 2009. P. 58.
9. **Бабкин, А.В.** Научно-методологические аспекты оценки эффективности инновационной инфраструктуры промышленного комплекса региона [Текст] / А.В. Бабкин, О.С. Ноговицына // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 1(139). С. 56–61.
10. **Цыванюк, П.В.** Особенности конкурсного размещения заказа на создание научно-технической продукции промышленного кластера [Текст] / П.В. Цыванюк, А.В. Бабкин // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 3(149). С. 61–65.

REFERENCES

1. **Agarkov S.A., Kuznetsova E.S., Griaznova M.O.** Innovatsionnyi menedzhment i gosudarstvennaia innovatsionnaia politika: monografiia. M.: Akademiia Estestvoznaniia, 2011. 160 s. (rus)
2. **Dagaev A.V.** Gosudarstvennye garantii dlia malogo innovatsionnogo biznesa. *Problemy teorii i praktiki upravleniia*. 2006. № 2. S. 81–88. (rus)
3. About a ratio of the concepts «economic safety» and «economic potential». Available at: <http://www.rg.ru/2012/07/10/innovacii.html> (accessed March 7, 2013). (rus)
4. Rossiiskaia promyshlennost' na pereput'e: chto meshaet nashim firmam stat' konkurentosposobnymi. Doklad GU-VShE. *Voprosy ekonomiki*. 2007. № 3. (rus)
5. How investors can get more out of infrastructure. Palter Robert N., Walder Jay and Stian: Electronic data. 2012. Available at: http://www.mckinseyquarterly.com/Financial_Services/Investment_Management/How_investors_can_get_more_out_of_infrastructure_2105 (accessed February 25, 2013).
6. **Beatriz V.M.** Mendes Clustering in emerging equity markets. *Emerging Markets Review*, 2007, no. 8, pp. 194–205.
7. **Chong-En Bai.** Bureaucratic integration and regional specialization in China. *China Economic Review*, 2008, no. 19, pp. 308–319.
8. European Innovation Scoreboard 2008 : Comparative analysis of innovation performance. Luxembourg: office for official publications of the European Communities, 2009, p. 58.
9. **Babkin A.V., Nogovitsyna O.S.** Nauchno-metodologicheskie aspekty otsenki effektivnosti innovatsionnoi infrastruktury promyshlennogo kompleksa regiona. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 1(139), pp. 56–61. (rus)
10. **Nogovitsyna O.S., Babkin A.V.**, Teoretiko-methodological aspects of the estimation of efficiency of the innovative infrastructure of the industrial complex of region. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 3(149), pp. 61–65. (rus)

ХОДАЧЕК Александр Михайлович – президент НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург, заведующий кафедрой «Государственное и муниципальное управление», профессор Национального исследовательского университета – Высшая школа экономики, Санкт-Петербургский филиал, доктор экономических наук, профессор.

190008, ул. Союза Печатников, д. 16, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: hodachek@hse.spb.ru

HODACHEK Alexander M. – National Research University Higher School of Economics.

190008, Soyuza Pechatnikov str. 16. St. Petersburg. Russia. E-mail: hodachek@hse.spb.ru

ШМИДТ Юлия Леонидовна – магистрант Национального исследовательского университета – Высшая школа экономики, Санкт-Петербургский филиал.

190008, ул. Союза Печатников, д. 16, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: shmidt_ulia@mail.ru

SHMIDT Iulia L. – National Research University Higher School of Economics.

190008, Soyuza Pechatnikov str. 16. St. Petersburg. Russia. E-mail: shmidt_ulia@mail.ru

УДК 338.012

Н.Б. Орунова

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЗЕРНОВОГО КОМПЛЕКСА В РАМКАХ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО

N.B. Orunova

DIRECTIONS OF IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF GRAIN COMPLEX IN THE RUSSIAN ACCESSION TO WTO

Приводятся направления для реализации мер государственной политики России по повышению конкурентоспособности зернового комплекса в условиях вступления в ВТО.

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ВСЕМИРНАЯ ТОРГОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ (ВТО). ЗЕРНОВОЙ КОМПЛЕКС. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. КАЧЕСТВО.

The article provides guidelines for the implementation of public policies to improve the competitiveness of Russian grain complex in terms of accession.

FOOD SECURITY. WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). GRAIN COMPLEX. COMPETITIVENESS. QUALITY.

Вступление России во Всемирную торговую организацию (ВТО) – стратегически важный шаг, условие равноправного развития страны в обстановке растущей открытости национальных экономических систем, реализации в мировом хозяйстве национальных экономических интересов. Официально став членом ВТО 22 августа 2012 г., Россия тем самым взяла на себя ряд обязательств перед мировой общественностью, которые не должны вступить в противоречие с обеспечением национальной безопасности страны.

Конкурентоспособность зернового комплекса России является основой обеспечения ее продовольственной безопасности. Под зерновым комплексом понимается «сложная экономическая система, включающая совокупность экономических отношений между его субъектами, которыми могут быть сельские товаропроизводители, предприятия и организации по его заготовке, хранению, промышленной переработке, а также разного рода структуры, обслуживающие движение зерна и продуктов его переработки по всей цепи от производителей к потребителям» [3]. Таким образом, есть необходимость в разработке мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности всех хозяйствующих субъектов зернового комплекса, с тем чтобы обеспе-

чить продовольственную безопасность нашей страны в условиях вступления в ВТО.

Необходимо понимать, что уже в краткосрочной перспективе вступление России в ВТО может обострить проблему конкурентоспособности отечественных зернопроизводителей и предприятий перерабатывающей промышленности на отечественном внутреннем рынке зерна.

Рассмотрим положительные стороны и возможные негативные последствия вступления России в ВТО для зернового комплекса.

К числу положительных моментов при вступлении России в ВТО, безусловно, относятся:

- расширение экспортных возможностей для реализации российского зерна;
- обеспечение равноправного доступа российским аграриям на продовольственные международные рынки;
- использование международных правовых институтов для защиты прав отечественных сельхозпроизводителей на мировом рынке;
- стимулирование зерновиков к выходу на внешний рынок и, как следствие, расширение масштабов их деятельности.

Предполагается, что вступление России в ВТО должно ускорить темпы развития зернового комплекса России и сельского хозяйства в целом.

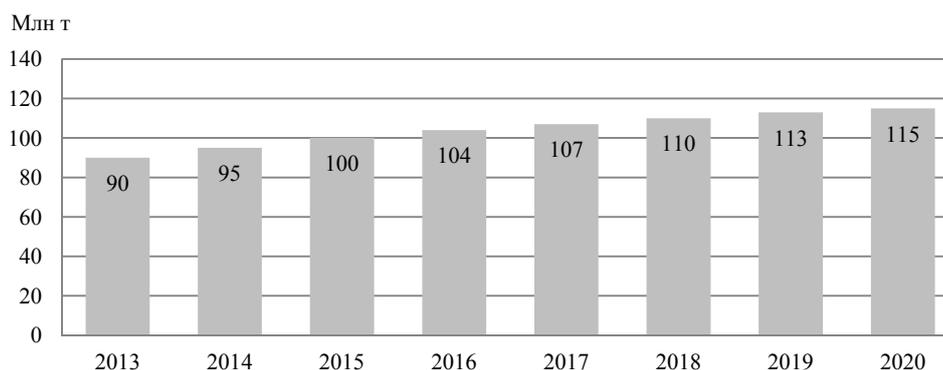


Рис. 1. Плановые результаты валового сбора зерна при реализации Государственной программы 2013–2020 гг.

Однако присоединение России к ВТО существенно меняет основные механизмы поддержки отрасли государством. Правительством России в июле 2012 г. была принята Государственная программа по развитию сельского хозяйства на период 2013–2020 гг. При ее принятии не удалось отстоять необходимый уровень поддержки отрасли. Так, согласно прогнозу Национального союза зернопроизводителей, в рамках Государственной программы 2013–2020 гг. и фактически заложенных параметрах производство зерновых культур к 2020 г. вместо запланированных 125 млн т должно возрасти лишь до 115 млн т (рис. 1), а экспорт не поднимется выше отметки 30 млн т.

Как показывает опыт многих стран, повышение конкурентоспособности зернового комплекса и сельского хозяйства в целом определяется поддержкой сельхозпроизводителей со стороны государства.

В рамках ВТО внутренняя поддержка сельхозпроизводителей подразделяется на три типа так называемых корзин, в зависимости от степени воздействия, которое они оказывают на торговлю, а именно – зеленая, желтая и голубая корзины [1].

«Зеленую корзину» составляют меры поддержки, которые не оказывают искажающего воздействия на рынок или оказывают минимальное воздействие: научные исследования, развитие инфраструктуры, обучение персонала, программы по страхованию урожая, мероприятия помощи регионам. Эти меры должны осуществляться за счет финансируемых из государственного

бюджета правительственных программ. Меры «зеленой корзины» могут применяться участниками ВТО без ограничений, поэтому разработка мероприятий по поддержке субъектов в рамках данного направления является определяющей для развития зернового комплекса и повышения его конкурентоспособности.

Следует отметить, что в Программе 2013–2020 гг. предусмотрена погектарная субсидия, которая направлена на повышение доходов сельскохозяйственных товаро- и зернопроизводителей. Это является новым механизмом, позволяющим в рамках «зеленой корзины» оказывать помощь отрасли в размерах, которые не ограничиваются требованиями ВТО.

В области поддержки зернового комплекса они определяются соглашением ВТО по сельскому хозяйству, а также обязательствами по сокращению субсидий, согласованных в ходе переговоров о вступлении в ВТО. Отметим, что конкурентоспособная продукция на рынке зерна во многом определяется той политикой, которую проводит государство в области поддержки сельского хозяйства. В течение предусмотренного соглашением о вступлении России в ВТО «переходного периода» необходимо адаптировать систему мер государственного регулирования и поддержки зерновой отрасли к требованиям этой организации. Соглашение по сельскому хозяйству подразумевает преимущественно применение мер поддержки для аграриев, которые оказывают минимальное искажающее воздействие на торговлю. Странам-участникам ВТО разрешается принимать такие меры, которые облегчают

проведение структурных преобразований в сельскохозяйственном секторе. Согласно соглашению по сельскому хозяйству присоединяющиеся страны возлагают на себя обязательства по обеспечению доступа на рынок сельскохозяйственных и продовольственных товаров, оказанию государственной поддержки сельского хозяйства, по обеспечению экспортной конкуренции в торговле, а также санитарные и фитосанитарные меры.

К «желтой корзине» относятся меры с искажающим влиянием на торговлю. Размеры и темпы подобных мер обсуждаются в процессе переговоров о вступлении страны в ВТО. К мерам «желтой корзины» относятся: ценовая поддержка, предоставление льготных процентных ставок по кредитам, компенсация сельскохозяйственных затрат (на горючее, удобрения и т. д.) и другие меры поддержки, которые не вошли в «зеленую корзину».

Разрешенный уровень поддержки («желтая корзина») для ранее вступивших в ВТО стран-участников значительно превышает уровень, разрешенный в России (рис. 2).

Так, совокупная поддержка из национальных бюджетов и общего бюджета ЕС составляет около 100 млрд долл. При этом важно помнить, что «желтая корзина» не основной и не единственный регулятор финансирования сельского хозяйства в развитых странах.

Вливание инвестиций в развитии зернового комплекса не имеет большого смысла без наличия стабильного спроса конечного потребителя, а также переработчиков зерновой продукции

и смежных отраслей, таких как животноводство. Только грамотная политика государства и четкая расстановка приоритетов могут помочь российской зерновой отрасли не остаться на плаву в условиях вступления России в ВТО и успешно конкурировать как на внутреннем, так и на внешнем зерновых рынках. В ходе переговоров о вступлении России в ВТО удалось отстоять важное условие для поддержания сельскохозяйственной отрасли, которое поможет уменьшить возможные негативные последствия от присоединения. Речь идет о разрешенной поддержке сельского хозяйства России на первые годы работы в ВТО, согласованной на уровне 9 млрд долл. с 2013 г. с последующим сокращением до 4,4 млрд долл. в 2018 г. (см. рис. 2).

Данная поддержка в новых условиях позволит сохранить конкурентоспособность российских аграриев при дальнейшей либерализации сельскохозяйственных рынков и снижении барьеров для импортного продовольствия.

Таким образом, аграрная политика должна быть направлена на преодоление существующих проблем в отрасли, на развитие эффективного устойчивого развития зернового производства. Как отмечалось, главной задачей государства является сохранение продовольственной безопасности страны, поэтому в первую очередь оно должно развивать производственную инфраструктуру, поддерживать конъюнктуру зернового рынка, обеспечивающую устойчивую мотивацию производителей к росту масштабов и повышению эффективности хозяйственной деятельности.

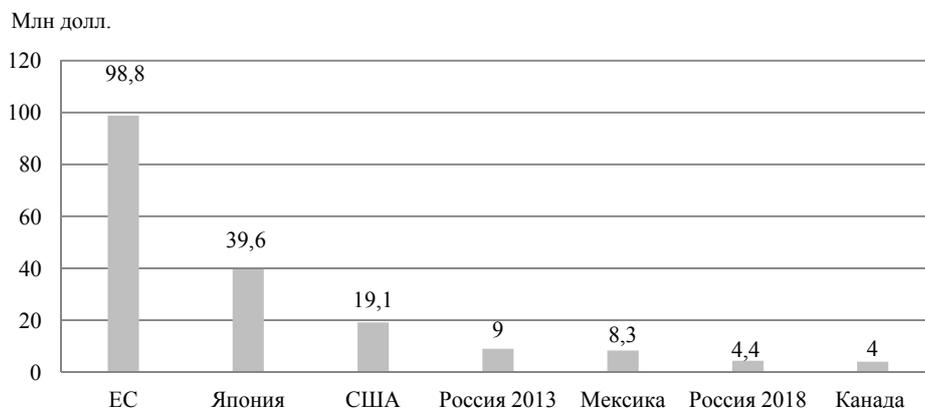


Рис. 2. Разрешенный в странах-участниках ВТО уровень поддержки сельского хозяйства



При вступлении России в ВТО особую актуальность приобретает вопрос реализации зерновой продукции. Российский рынок в этих условиях окажется более открытым для ввозимой зарубежной продукции, а государство не сможет влиять на происходящее, как раньше. На рынке появятся новые товары производителей из стран ВТО, более дешевые, что обострит конкурентную борьбу; отечественные производители будут вынуждены приспосабливаться к новым условиям: снижать цены, улучшать маркетинг, привлекая потребителей и укрепляя свои конкурентные преимущества. Также в настоящее время остро стоит вопрос о конкурентоспособном качестве зерновой продукции и ее экологичности. Улучшение качества продукции ведет к увеличению дохода (выручки) и прибыли при неизменной себестоимости за счет расширения сбыта и увеличения объема продаж [7]. Однако чтобы повышать качество продукции, зерновым компаниям необходимо будет увеличивать поток инвестиций в модернизацию оборудования, в исследования, в улучшение методов и технологии выращивания и сбора зерновых, что, в свою очередь, обеспечит повышение конкурентоспособности других субъектов зернового комплекса.

Таким образом, можно сделать вывод, что вступление России в ВТО дает существенный стимул сельхозпроизводителям зернового комплекса повышать эффективность своего производства и работать на долгосрочную перспективу. В будущем это позволит уйти от дотационного подхода – прямых денежных вливаний, оставив на рынке лишь конкурентоспособные компании. Вступление в ВТО позволило также разработать методы решения проблем зернового комплекса России, которые накапливались годами, но решение которых откладывалось на неопределенный срок.

«Голубая корзина» включает меры субсидирования, которые направлены на ограничение производства сельскохозяйственной продукции.

Отметим, что вступление России в ВТО произошло на условиях «ВТО-плюс», которые содержали дополнительные ограничения: это сокращение поддержки сельхозпроизводителей в два раза за имплементационный период и полный запрет на использование экспортных субсидий. Кроме того, на рынке имеется множество

производителей зерна, однако их число постепенно сокращается в связи с банкротством и поглощением наиболее финансово-слабых из них крупными агропредприятиями или агрохолдингами, что снижает уровень конкуренции.

Таким образом, вплоть до 2018 г. разрешено будет применять меры «желтой корзины», и России необходимо реализовать эту возможность в полном объеме, чтобы завершить переоснащение агропромышленного комплекса, уменьшить себестоимость продукции, сделать ее более конкурентоспособной. Так, в течение переходного периода необходимо скорректировать ошибки, без исправления которых быть полноценным участником ВТО нельзя. Необходимо разработать и применить меры по модернизации сельскохозяйственного производства, а также оснастить зерновой комплекс России современной техникой: комбайнами, посевными комплексами, инвентарем, мощностями для хранения, сушки и переработки. Только с учетом вышперечисленных преобразований целесообразно вкладывать деньги в «зеленую корзину».

Проведенный анализ корзин показал, что в условиях вступления России в ВТО только грамотная политика государства и четкая расстановка приоритетов могут помочь российскому зерновому комплексу не только остаться на плаву, но и успешно конкурировать на внутреннем и внешнем рынках.

Проблемы зернового комплекса и поиск направлений для реализации мер государственной поддержки, направленных на поддержание и повышение конкурентоспособности отечественного зернового комплекса при вступлении России в ВТО, являются одними из наиболее актуальных. Только грамотная государственная политика является тем ключом, который так необходим российскому зерновому комплексу для удержания своих позиций перед натиском дешевой импортной продукции и укрепления их на мировом рынке.

Результаты проведенного исследования говорят о следующем:

– в условиях вступления России в ВТО для снижения ценовых рисков и повышения конкурентоспособности сельскохозяйственных производителей зерна необходимо разработать инструмент, который обеспечит приемлемый уровень

рентабельности и позволит застраховать закупочные цены от резких падений в годы высокой урожайности; необходимо создать такой механизм на зерновом рынке, который бы гарантировал зерновикам минимальные цены на сельхозпродукцию и позволил бы избежать банкротства хозяйств в случае падения цен на внутреннем рынке зерна;

- для поддержания приемлемого уровня внутренних цен необходимы защитные меры от поставок дешевого субсидированного зерна из-за границы;

- в рамках государственной политики необходима разработка программы по повышению качества зерна как основного конкурентного преимущества

- необходима разработка программы по обеспечению зернового комплекса трудовыми ресурсами.

Все это позволяет сформулировать следующие предложения по развитию экономических основ повышения конкурентоспособности зернового комплекса в целом и перерабатывающей промышленности в частности.

1. Для поддержания стабильных цен предлагаем использовать механизм залогового кредитования, гарантируя минимальную цену для фермера на его продукцию. Так, государство будет устанавливать целевую закупочную цену в начале года. Если рыночная цена окажется выше целевой, то фермер может продать зерно свободно на рынке или же получить кредитные средства под залог зерна на девять месяцев. Если рыночная цена окажется ниже целевой, то фермер продает зерно товарно-кредитной корпорации по целевой цене с правом выкупа зерна в течение девяти месяцев. Если же зерно не выкупается в течение девяти месяцев, оно поступает в интервенционный фонд.

Для успешного использования предлагаемого инструмента необходимы:

- гарантия минимальных цен для производителей зерна;
- обеспечение залогового кредитования;
- регулирование цен на зерно.

2. Мерой, направленной на развитие внутреннего рынка, является введение ограничений на импорт, поэтому предлагается создать комплекс тарифных и нетарифных барьеров. В качестве

нетарифных мер предлагается использовать техническое регулирование рынка и ужесточение фитосанитарного контроля. Следует отметить, что предлагаемые меры не ограничены обязательствами России перед ВТО.

3. Для поддержания внутреннего рынка сбыта и ограждения его от более дешевой импортной продукции предлагаем применять нетарифные меры. Например, устанавливать требования к качеству ввозимой продукции с тем, чтобы оградить внутренний рынок от наводнения некачественной дешевой импортной продукцией.

4. В рамках государственной политики считаем необходимым разработку стандартных технологий производства и хранения зерновых культур, выращиваемых на территории России. Единые стандарты, на наш взгляд, обеспечат качественный прорыв для повышения конкурентоспособности зернового комплекса России. Разработка российских фитосанитарных стандартных технологий позволит повысить урожайность, а также сократить потери урожая, гармонизировать ряд нормативных и правовых актов в области мировой торговли зерном. При этом должны быть созданы и наделены полномочиями по проведению инспекционного контроля органы, контролирующие соблюдение сельхозпроизводителями согласованных технологий.

5. Мерой, направленной на развитие производства зерна и продуктов его переработки, на наш взгляд, является развитие за счет государственной программы инфраструктуры зернового комплекса, а именно:

- строительство мощностей по перевалке сельхозпродукции на экспорт на Дальнем Востоке;
- расширение существующих портовых и железнодорожных мощностей в европейской части страны;
- увеличение вагонного парка;
- строительство современных элеваторов для предоставления услуг по хранению и доведению продукции растениеводства до требуемых законодательными актами кондиций, что позволит снизить потери продукции, которые, по оценкам экспертов, составляют до 15 % урожая, и повысить ее качество.

Внедрение современных высокоэффективных, ресурсосберегающих технологий и постепенное обновление машинного парка производителей

зерна способно обеспечить рост производительности труда и снизить затраты на производство единицы сельхозпродукции.

6. Особое внимание, на наш взгляд, необходимо уделить стимулированию сельскохозяйственных производителей к расширению производства и снижению себестоимости зерна за счет:

- создания экономически выгодных условий для приобретения современной техники;
- реализации долгосрочных инвестиционных проектов (системы орошения, элеваторы, дороги и т. п.). Молодым хозяйствам – посредством субсидирования части затрат на покупку высокопроизводительных факторов производства; средним и крупным организациям – с помощью системы льготного кредитования; сельхозпроизводителям, работающим в сложных климатических условиях, – путем предоставления субсидий на закупку минеральных удобрений;
- увеличения финансирования программ НИ-ОКР, развития прикладных образовательных программ для сельхозпроизводителей за счет государственного финансирования.

7. Трудовые ресурсы, безусловно, являются важнейшим элементом производительных сил и их воспроизводство чрезвычайно необходимо. Совершенствование социальной инфраструктуры села в рамках реализации мероприятий по

развитию жилищного строительства, а также за счет обеспечения конкурентной заработной платы создаст условия для привлечения специалистов для работы в зерновом комплексе.

Сформулированные предложения по развитию внутреннего рынка зерна, развитию производства зерна и перерабатывающих предприятий, на наш взгляд, должны обеспечить качество и конкурентоспособность зерновому комплексу в условиях вступления России в ВТО. Осуществление предложенных мер позволит в полной мере реализовать имеющийся потенциал: увеличить производство зерна в России, что, в свою очередь, приведет к важным социально-экономическим сдвигам – росту производства в смежных отраслях экономики и решению социальных проблем.

Вступление России в ВТО открывает новые возможности для прихода в отечественное сельское хозяйство стратегических инвесторов и наращивания объемов экспорта отечественной сельхозпродукции, что несомненно усилит положительную в последние годы динамику развития зернового комплекса. Способствуя решению этих проблем, Россия сможет выстраивать выгодные экономические отношения, укреплять позиции российского бизнеса на мировом рынке, обеспечивая тем самым продовольственную безопасность страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.wto.ru
2. **Алтухов, А.** Зерновой рынок России: состояние и нереализованные возможности [Текст] / А. Алтухов // АПК: экономика, управление. 2009. № 3. С. 28–30.
3. **Алтухов, А.И.** Зерно России [Текст] / А.И. Алтухов, А.С. Васютин. М.: ЭКОНДС-К, 2002. С. 432.
4. Глобализация: Россия и ВТО [Текст] / под общ. ред. В.А. Михайлова, В.И. Кушлина, В.С. Буянова. М.: Изд-во РАГС, 2005. 312 с.
5. **Горбашко, Е.А.** Управление качеством [Текст] : учеб. пособие / Е.А. Горбашко. СПб.: Питер, 2008. 384 с.
6. **Брылев, А.** Конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции [Текст] / А. Брылев // АПК: экономика и управление. 1998. № 10. С. 58–65.
7. **Окрепилов, В.В.** Менеджмент качества [Текст] / В.В. Окрепилов. Т. I. СПб.: Наука, 2008.
8. **Осипов, А.** Государственная программа и система мер по регулированию рынка зерна [Текст] / А. Осипов, А.Н. Магомедов, А. Смирнов // АПК: экономика, управление. 2008. № 1. С. 54–56.
9. **Четыркина, Н.Ю.** Управление конкурентоспособностью предприятия [Текст] : учеб. пособие / Н.Ю. Четыркина. СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2007. 185 с.
10. **Шеховцева, Л.С.** Конкурентоспособность региона: факторы и метод создания [Текст] / Л.С. Шеховцева // Маркетинг в России и за рубежом. 2001. № 4. С. 11–16.
11. **Широков, Ю.** Государственная поддержка инноваций в зерновом хозяйстве [Текст] / Ю. Широков // Экономика сельского хозяйства России. 2009. № 1. С. 35–41.
12. **Шорников, А.В.** ВТОржение в Россию: последствия для бизнеса [Текст] / А.В. Шорников. М.: Вершина, 2008.

REFERENCES

1. URL: www.wto.ru (rus)
2. **Altukhov A.I.** Zernovoi rynek Rossii: sostoianie i nerealizovannye vozmozhnosti. *APK: ekonomika, upravlenie*. 2009. № 3. S. 28–30. (rus)
3. **Altukhov A.I., Vasiutin A.S.** Zerno Rossii. M.: EKONDS-K, 2002 S. 432. (rus)
4. Globalizatsiia: Rossiia i VTO. Pod obshch. red. V.A. Mikhailova, V.I. Kushlina, V.S. Buianova. M.: Izd-vo RAGS, 2005. 312 s. (rus)
5. **Gorbashko E.A.** Upravlenie kachestvom: Uchebnoe posobie. SPb.: Piter, 2008. 384 s. (rus)
6. **Brylev A.** Konkurentosposobnost' sel'skokhoziaistvennoi produktsii. *APK: ekonomika i upravlenie*. 1998. № 10. S. 58–65. (rus)
7. **Okrepilov V.V.** Menedzhment kachestva. T. I. SPb.: Nauka, 2008. (rus)
8. **Osipov A., Magomedov A.N, Smirnov A.** Gosudarstvennaia programma i sistema mer po regulirovaniu rynka zerna. *APK: ekonomika, upravlenie*. 2008. № 1. S. 54–56. (rus)
9. **Chetyrkina N.Iu.** Upravlenie konkurentosposobnost'iu predpriiatiia: ucheb. posobie. SPb: SPBGUEF, 2007. 185 s. (rus)
10. **Shekhovtseva L.S.** Konkurentosposobnost' regiona: faktory i metod sozdaniia. *Marketing v Rossii i za rubezhom*. 2001. № 4. S. 11–16. (rus)
11. **Shirokov Iu.** Gosudarstvennaia podderzhka innovatsii v zernovom khoziaistve. *Ekonomika sel'skogo khoziaistva Rossii*. 2009. № 1. S. 35–41. (rus)
12. **Shornikov A.V.** VTOzhenie v Rossiiu: posledstviia dlia biznesa. M.: Vershina, 2008. (rus)

ОРУНОВА Наталья Борисовна – аспирант Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

191023, ул. Садовая, д. 21, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: Natasha_zemtsova@mail.ru

ORUNOVA Natalia B. – St. Petersburg State University of Economics.

191023, Sadovay str. 21. St. Petersburg. Russia. E-mail: Natasha_zemtsova@mail.ru



УДК 338.023

А.Г. Сиденко

**ОСОБЕННОСТИ ПОНЯТИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
МЕГАПОЛИСА В СФЕРЕ МИГРАЦИИ»**

A.G. Sidenko

**FEATURES OF THE CONCEPT OF «ECONOMIC SECURITY
METROPOLIS IN THE FIELD OF MIGRATION»**

Рассмотрены особенности понятия «экономическая безопасность в сфере миграции». Определены соотношение миграционной и экономической безопасности, а также место понятия «экономическая безопасность мегаполиса в сфере миграции» в системе национальной безопасности государства.

СФЕРА МИГРАЦИИ. УГРОЗЫ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. МЕГАПОЛИС.

The article considers the features of the concept of economic security in the sphere of migration. The correlation of migration and economic security. The author defines the place of the concept of «economic security in the metropolitan area of migration» in the national security state.

SPHERE OF MIGRATION. THREATS. ECONOMIC SECURITY. A MEGACITY.

Развитие мегаполиса представляет собой процесс преобразования его экономической, политической, социальной, пространственной и экологической сфер, приводящий к качественным изменениям условий жизни и деятельности проживающих в нем людей. Поэтому и цели развития мегаполиса должны быть связаны с улучшением качества жизни горожан. Достижение таких целей зависит от эффективного использования имеющихся ресурсов, важнейшим среди которых является земля, и иной недвижимости как материальной базы развития мегаполиса.

Поддержание и развитие гармоничных социально-экономических отношений в мегаполисе напрямую зависит от степени защищенности каждого гражданина и общества в целом от внешних и внутренних угроз. Обеспечение законных интересов личности, общества и государства является основой обеспечения национальной безопасности нашей страны. Важнейшим компонентом национальной безопасности, ее материальным фундаментом, выступает экономическая безопасность. Ее изучению на рубеже XX и XXI вв. уделено значительное внимание отечественных ученых. Ввиду своей сложности,

многогранности и многоаспектности в современной экономической науке нет единой трактовки понятия «экономическая безопасность». Многочисленность дефиниций «экономическая безопасность», их противоречивость и неопределенное предметное поле не позволяют говорить об единой концепции и едином понятии «экономическая безопасность» [3].

На сегодняшний день дано множество определений с акцентами на различные элементы, структурные и отраслевые особенности экономической безопасности.

В государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации «экономическая безопасность» – это «такое состояние экономики, при котором создались бы приемлемые условия для жизни и развития личности, социально-экономической и военно-политической стабильности общества и сохранения целостности государства, успешного противостояния влиянию внутренних и внешних угроз» [1].

Так, Г.С. Вечканов считает, что экономическая безопасность – это экономическая категория, характеризующая такое состояние экономики, при котором обеспечивается устойчивый экономический рост, оптимальное удовлетворение

общественных потребностей, рациональное управление, защита экономических интересов на национальном и международном уровнях [4].

По мнению академика Л. Абалкина, экономическая безопасность – это совокупность условий и факторов, обеспечивающих независимость национальной экономики, ее стабильность и устойчивость, способность к постоянному обновлению и самосовершенствованию [2].

В настоящее время Россия нуждается в осуществлении комплекса мер, ориентированных на обеспечение политических, экономических, социальных, правовых и организационных основ федерализма. Реализация региональной политики осуществляется в процессе обеспечения экономической безопасности регионов [5]. Экономическая безопасность регионов – такое состояние социально-экономических отношений региональной экономической системы, при котором она способна эффективно противостоять внешним и внутренним угрозам.

Особое место в региональной политике и системе обеспечения экономической безопасности государства занимают мегаполисы и их экономические системы. Они определяют экономическое развитие региона (Санкт-Петербург оказывает значительное влияние на Ленинградскую область и Северо-Западный федеральный округ), привлекают основные инвестиции, аккумулируют и перераспределяют финансовые потоки, являются политическими, культурными, научно-образовательными центрами, важнейшими транспортными узлами, связывающими регионы между собой и с остальным миром.

Глобализационные и урбанизационные процессы в социально-экономическом развитии Российской Федерации на современном этапе привели к концентрации большей части населения (около 70 %) в крупных городах. Всего же в стране насчитывается 1100 городов [10]. При этом почти 30 % всех городских жителей – это население 12 городов-миллионников, которые составляют только 1 % от общего числа городов [7].

Современный мегаполис представляет собой сложную динамично развивающуюся социально-экономическую систему, характеризующуюся большой концентрацией человеческих, финансовых, политических ресурсов на ограниченной территории, сложной разветвленной инфраструк-

турой, находится в постоянном взаимодействии с внешней средой и подвергается при этом целому комплексу внутренних и внешних угроз.

Экономическая безопасность мегаполиса, по мнению А.Т. Абрамова, выражается в возможности проводить собственную экономическую политику в рамках действующих в государстве законодательных ограничений, в способности адаптивно реагировать на резкие геополитические и социальные изменения, в способности самостоятельно осуществлять крупные экономические мероприятия, в том числе связанные с возможными просчетами в социально-экономической политике, проводимой на федеральном уровне, в возможности на договорной основе оказывать помощь сопредельным областям, в которых нестабильная экономическая ситуация может негативно отразиться на его экономических интересах.

Экономическая безопасность на всех уровнях должна рассматриваться как система взаимоотношений общества и государства, направленных на противодействие комплексу внешних и внутренних угроз. По нашему мнению, основным подходом к изучению проблем экономической безопасности должен стать интегрально-системный подход. Системный характер обусловлен диалектическим единством процессов обеспечения экономической безопасности на всех уровнях ввиду схожести процессов, влияющих на разные уровни экономической безопасности. Интегральный характер системы экономической безопасности как социально-экономического явления проявляется в единстве ее основных принципов, элементов и угроз.

Экономическая безопасность представляет собой сложную многоуровневую функциональную систему, находящуюся в активном взаимодействии с другими сферами национальной безопасности, под воздействием факторов окружающей среды и в противостоянии внешним и внутренним угрозам интересов личности, общества, государства. Целевая функция системы обеспечения экономической безопасности – степень защищенности жизненно важных интересов от угроз. В структуре экономической безопасности можно выделить следующие основные составляющие экономической безопасности (см. таблицу).

Структура экономической безопасности

Составляющая экономической безопасности	Содержание составляющей
Ресурсно-производственная	Наличие ресурсной базы и сложившейся производственной специализации
Социально-демографическая	Развитие рынка труда, уровни безработицы и социальной дифференциации общества, уровни бедности, культуры, доступности образования, медобслуживания, обеспечения жильем и др.
Экологическая	Уровень загрязнения окружающей среды и затраты на его ликвидацию
Валютная	Степень обеспеченности валютными средствами, достаточными для соблюдения положительного сальдо платежного баланса, выполнения международных обязательств, накопления необходимого объема валютных резервов, поддержания стабильности национальной денежной единицы
Финансово-бюджетная	Устойчивость финансово-бюджетной системы для обеспечения социально-экономического развития
Налоговая	Обеспечение сбалансированной системы налоговых поступлений с учетом интересов налогоплательщиков
Внешнеэкономическая	Конкурентоспособность национальной экономики, или устойчивость ее развития
Продовольственная	Уровень обеспеченности качественными продуктами питания
Миграционная	Устойчивость развития экономики от влияния миграционных процессов

В условиях глобализации и активизации миграционных процессов на территории Российской Федерации, в том числе в крупнейших городах страны, стали возрастать проблемы регулирования больших разнородных потоков людей. Миграционные процессы стали оказывать с каждым годом все большее влияние на социально-экономическое развитие мегаполисов, регионов и страны. Поэтому уже в конце XX в. миграционную безопасность рассматривали как элемент демографической безопасности [8] в рамках подсистемы социальной безопасности, связывая ее с идентичностью и самоопределением общностей и возникновением угроз, которые, с точки зрения общностей, могут угрожать этой идентичности. Угрозы идентичности общностей могут порождаться миграцией и страхом оказаться «порабощенными и ослабленными» [6]. Другие ученые, в том числе зарубежные, такие как Vuzan Barry, в своей внешней оценке российской ситуации выделяют два аспекта угрозы миграционных процессов уже непосредственно социальной безопасности в результате двух классических противостояний (угроз). Горизонтальное соперничество

предопределяет угрозу разрушения культурной или лингвистической самоидентичности, вертикальное – изолированность или интеграцию, т. е. непосредственно порабощение [9].

Сегодня вопросы миграционной политики стоят настолько остро, что институт миграционной безопасности отечественные ученые стали рассматривать не только как угрозу национальной безопасности, а как полноценную составляющую последней.

По мнению Г.Г. Попова, миграционная безопасность представляет собой состояние юридической защищенности интересов личности, общества и государства, которые могут быть подвержены угрозам в результате въезда в Российскую Федерацию, выезда из нее, пребывания и проживания на территории страны как иностранных граждан и лиц без гражданства, так и граждан Российской Федерации, институционально предполагающее систему правовых норм, обеспечивающих доминанту национальных интересов в сфере регулирования миграционных процессов. Данная трактовка отражает преимущественно юридические аспекты проявления

угроз миграционных процессов на состояние национальной безопасности и выражает конституционно-правовой смысл процесса миграции. В то же время данное понятие им не исчерпывается. Роль миграционных процессов проявляется в социально-демографическом и экономическом направлениях.

На сегодняшний день изучение экономической безопасности в сфере миграции исключительно актуально. Вступив в XXI в, Российская Федерация заняла свое место в международных миграционных процессах. Развитие экономики значительно повысило миграционную привлекательность и позволило России стать крупным импортером иностранной рабочей силы. В то же время сохраняются перспективы для развития экономики, хорошая ресурсно-сырьевая база, ситуация на трудовых рынках и наличие развитой социальной инфраструктуры определяют широкие границы миграционной емкости страны.

В данных условиях государству требуется создание эффективного механизма привлечения рабочей силы для формирования качественного миграционного прироста.

В последние годы количество мигрантов в Российской Федерации, в частности, в Санкт-Петербурге, постоянно возрастает. Так, по оценочным данным сейчас в Санкт-Петербурге находится порядка 500 тыс. иностранных мигрантов.

Интересы социально-экономического развития мегаполиса, по нашему мнению, диктуют реализацию следующих основных приоритетов:

- 1) обеспечение законности и равенства всех перед законом;
- 2) снижение уровня преступности;
- 3) улучшение транспортной инфраструктуры;
- 4) развитие социально-ориентированных программ;
- 5) повышение доступности и качества образования и здравоохранения;
- 6) развитие городской инфраструктуры;
- 7) снижение безработицы;
- 8) улучшение условий труда;
- 9) обеспечение личной безопасности.

По нашему мнению, соотношение категорий «экономическая безопасность» и «миграционные процессы» целесообразно изучать как подсистему экономической безопасности – «экономическая безопасность в сфере миграции».

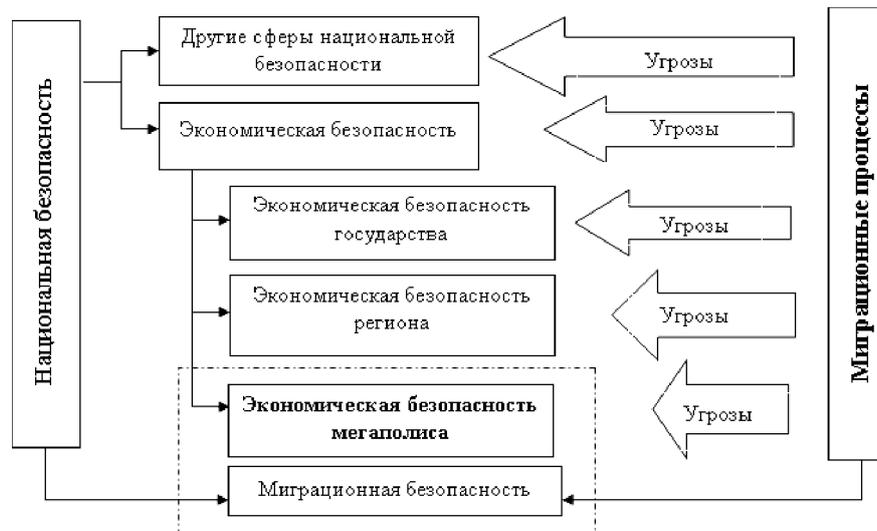
Под экономической безопасностью государства в сфере миграции следует понимать такое состояние экономики, при котором обеспечиваются стабильное социально-экономическое развитие личности, общества и государства, защита экономических интересов на национальном и международном уровнях и эффективное противодействие внешним и внутренним угрозам в условиях активизации миграционных процессов.

Экономическая безопасность мегаполиса в сфере миграции представляет собой состояние экономической системы мегаполиса, при котором обеспечивается стабильное и устойчивое социально-экономическое развитие мегаполиса при проведении собственной независимой (в пределах полномочий) экономической политики, направленной на саморазвитие и прогресс, в условиях активизации миграционных процессов. Место понятия «экономическая безопасность мегаполиса в сфере миграции» в системе национальной безопасности государства представлено на рисунке.

Изучение вопросов обеспечения экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции с каждым днем становится все более актуальным в связи с постоянно возрастающим количеством мигрантов в мегаполисе. Компетентные органы исполнительной власти нуждаются в качественном методологическом обеспечении для решения поставленных задач.

Применение на практике исключительно институциональных методов обеспечения экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции при значительном увеличении миграционных потоков на определенной стадии (мировой опыт: 10 % иноэтничных мигрантов от населения) становится неэффективным и влечет за собой неконтролируемое проявление внешних и внутренних угроз, вызванных миграционными процессами.

Опасность возникновения кризисных явлений в мегаполисе вследствие увеличения масштабов миграционных процессов актуализирует задачу построения системы непрерывного мониторинга и оценки уровня угроз экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции и принятие необходимых управленческих решений для их предупреждения.



Место понятия «экономическая безопасность мегаполиса в сфере миграции» в системе национальной безопасности государства

В такой ситуации необходимо введение комплекса дополнительных мер, взаимосвязанных с институциональными механизмами в целях формирования стратегии и тактики обеспечения экономической безопасности мегаполиса в условиях активизации миграционных процессов.

Таким образом, изучение экономической безопасности мегаполиса в сфере миграции по-

зволит оценить устойчивость развития экономики при влиянии значительных миграционных потоков, прогнозировать кризисные и предкризисные ситуации и их последствия с учетом мультипликативного эффекта совокупности возникающих угроз, принимать необходимые управленческие решения для их предотвращения и минимизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года [Текст] : Указ Президента РФ № 537 от 12.05.2009 г. // СЗ РФ. 2009. № 20, ст. 2444.
2. Абалкин, Л. Избранные труды [Текст] / Л. Абалкин. Т. IV. М.: Экономика, 2000. С. 332.
3. Бабкин, А.В. О соотношении понятий «экономическая безопасность» и «экономический потенциал» [Текст] / А.В. Бабкин // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2013. № 4 (175). С. 121–127.
4. Вечканов, Г.С. Экономическая безопасность [Текст] : учебник для вузов / Г.С. Вечканов. СПб.: Питер, 2007.
5. Дамаскин, О.В. Развитие федерализма и региональные проблемы экономической безопасности Российской Федерации [Текст] / О.В. Дамаскин // Современное право. 2002. № 11. С. 3–6.
6. Илюхин, В.И. Нация – государство – безопасность [Текст] / В.И. Илюхин. М.: ЦентрКнига, 1999. 131 с.
7. Максимов, С.Н. Особенности и проблемы развития современных мегаполисов [Текст] / С.Н. Максимов, В.В. Семенов // Проблемы современной экономики. 2012. № 2(42).
8. Рыбаковский, Л.Л. Демографическая безопасность: геополитические аспекты и миграция [Текст] / Л.Л. Рыбаковский // Науч. серия: Международная миграция населения: Россия и современный мир / гл. ред. В.А. Ионцев. Вып. 11. М.: МАКС-Пресс, 2003. 148 с.
9. Buzan, Barry. Security: a New Framework for Analysis [Text] / Barry Buzan, Ole Waever and Japp de Wilde. Boulder CO: Lynne Rienner, 1998.
10. Предварительные итоги Всероссийской переписи населения 2010 года [Текст] : стат. сб. / Росстат. М.: Статистика России, 2011.
11. Данные Росстата [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 08.10.2013).

REFERENCES

1. O Strategii natsional'noi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii do 2020 goda : Ukaz Prezidenta RF № 537 ot 12.05.2009 g. *SZ RF*, 2009, № 20, st. 2444. (rus)
2. **Abalkin L.** Izbrannye trudy. T. IV. M.: Ekonomika, 2000. S. 332. (rus)
3. **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)
4. **Vechkanov G.S.** Ekonomicheskaiia bezopasnost' : uchebnik dlia vuzov. SPb.: Piter, 2007. (rus)
5. **Damaskin O.V.** Razvitie federalizma i regional'nye problemy ekonomicheskoi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii. *Sovremennoe pravo*. 2002. № 11. S. 3–6. (rus)
6. **Iliukhin V.I.** Natsiia – gosudarstvo – bezopasnost'. M.: Tsentrkniga, 1999. 131 s. (rus)
7. **Maksimov S.N., Semenenko V.V.** Osobennosti i problemy razvitiia sovremennykh megapolisov. *Problemy sovremennoi ekonomiki*. 2012. № 2(42). (rus)
8. **Rybakovskii L.L.** Demograficheskaiia bezopasnost': geopoliticheskie aspekty i migratsiia. Nauch. seriia: Mezhdunarodnaia migratsiia naseleniia: Rossiia i sovremennyi mir. Gl. red. V.A. Iontsev. Vyp. 11. M.: MAKS-Press, 2003. 148 s. (rus)
9. **Buzan Barry, Waever Ole and de Wilde Japp.** Security: a New Framework for Analysis. Boulder CO: Lynne Rienner, 1998.
10. Predvaritel'nye itogi Vserossiiskoi perepisi naseleniia 2010 goda: stat. sb. Rosstat. M.: Statistika Rossii, 2011. (rus)
11. Dannye Rosstata. URL: <http://www.gks.ru> (data obrashcheniia: 08.10.2013). (rus)

СИДЕНКО Александр Георгиевич – адъюнкт кафедры «Экономическая безопасность и управление социально-экономическими процессами» Санкт-Петербургского университета МВД России.

198206, ул. Летчика Пилутова, д. 1, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: sidenko@inbox.ru

SIDENKO Alexander G. – St. Petersburg University of Ministry of Interior.

198206, Letchika Pilyutova str. 1. St. Petersburg. Russia. E-mail: sidenko@inbox.ru

УДК 332.012.24

Е.В. Литвиненко, Э.И. Крылов, В.М. Власова**НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ДЕЙСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ПРИОБРЕТЕНИЯ ЖИЛЬЯ В СОБСТВЕННОСТЬ****E.V. Litvinenko, E.I. Krilov, V.M. Vlasova****THE DIRECTIONS OF IMPROVEMENT OF THE EXISTING SYSTEM
OF FINANCING OF CONSTRUCTION AND HOME OWNERSHIP**

Рассматриваются основные недостатки действующей системы финансирования инновационно-инвестиционных проектов, направляемых в жилищный сектор экономики РФ. Предложены мероприятия по совершенствованию существующего механизма финансирования строительства и приобретения жилья в собственность.

СИСТЕМА ФИНАНСИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ. НЕДОСТАТКИ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ.

Is considered the main disadvantages of the existing system of financing of innovation and investment projects directed to the housing sector of the RF economy. Proposed measures to improve the existing mechanism of financing the construction and acquisition of property.

THE SYSTEM OF FINANCING THE CONSTRUCTION. INNOVATIVE INVESTMENT PROJECTS. DISADVANTAGES OF MORTGAGE LENDING.

Рынок недвижимости занимает значительное место среди целого ряда рынков, обеспечивающих функционирование рыночного хозяйства [1].

В последние годы основным инструментом финансирования строительства и приобретения жилья в собственность во всех развитых и развивающихся странах, в том числе и России, является ипотечное кредитование.

Сегодня ипотека хотя и востребована среди населения, но остается одним из самых рискованных видов приобретения жилья в собственность. Лишь немногие граждане могут воспользоваться данным способом при приобретении своего жилья ввиду высоких процентных ставок по кредитованию и существенного превышения рыночной стоимости продаваемых квартир над экономически обоснованными затратами [2, 3].

В настоящее время средние ставки по ипотечным кредитам колеблются от 12 до 18 %. Таким образом, средняя ставка по ипотечному кредиту в РФ сдерживается на уровне 15 %.

С ипотечными кредитами работают около 400 банков, однако около 70 % всех кредитов приходится на пять крупнейших банков.

Отметим основные недостатки действующей системы финансирования жилищного сектора экономики страны – ипотечного кредитования.

Прежде всего, ставка по ипотечному кредитованию настолько высока, что общая сумма выплачиваемых процентов по кредиту составляет 100 % и более от рыночной стоимости квартиры.

Несмотря на все убеждения главных лиц государства о необходимости понижать ставку по ипотечным кредитам, в течение последних лет ставка по ипотеке только растет. Это связано, прежде всего, с тем, что помимо убеждения банков в снижении ставок по ипотечным кредитам необходимо также создавать условия для эффективной работы банков. Для этого необходимо снижать инфляцию, так как от этого показателя во многом зависит эффективная работа многих компаний, в том числе и банков.

Таким образом, в первую очередь государство должно искать пути решения проблем, связанных с высокими процентными ставками по кредитам.

Наряду с этим существует проблема, связанная с лагом во времени между моментом внесения платы за приобретаемое жилье и моментом, когда гражданин может получить жилье в собственность. В данном случае речь идет о том что, граждане приобретают жилье в домах, не прошедших государственную приемку, что приводит к большому риску незаселения в приобретенной квартире. Этот риск связан с тем, что до ввода жилья в эксплуатацию многие строительные компании объявляют о банкротстве, замораживают объекты, ведут двойные продажи и т. д.

Кроме того, недостатком ипотечного кредитования является размер дополнительных расходов, связанных с оформлением ипотеки. Здесь речь идет о том, что на заемщиков ложится оплата работы оценщиков квартиры, оплата государственных пошлин при оформлении документов, оплата страховки и пр. При этом необходимо отметить, что при оплате страховки застрахованным оказывается не только заемщик, но и банк, так как банк страхует таким образом свои риски, но за счет денег заемщиков. Итак, страхование удорожает стоимость приобретаемого жилья гражданами РФ.

Среди основных недостатков ипотечного кредита необходимо также выделить недоступность данного вида кредитования для населения со средним и низким уровнем дохода. Высокие проценты по ипотеке приводят к высоким ежемесячным выплатам по погашению кредита.

Таким образом, размер заработной платы заемщиков должен быть достаточно высок. А так как в нашей стране в большей степени преобладает население со средним и ниже среднего доходами, ипотечное кредитование может позволить себе далеко не каждая семья.

Размер общей выплаты по ипотечному кредитованию (в %) в зависимости от выбранного срока ипотечного кредитования и предлагаемой ставки за пользование кредитом представлен в табл. 1 (расчет произведен с использованием метода аннуитета).

Как видим, самая низкая переплата из промежутка размера ставки за пользование кредитом от 10 до 15 % составляет 163 % при минимальной ставке 10 % и сроке кредитования 10 лет, а самая высокая – 457 % наблюдается при ставке 15 % годовых и сроке кредитования 30 лет.

Рассмотрим пример ипотечного кредитования, который показывает недоступность ипотечного кредитования для большинства граждан. В качестве примера произведем расчет по Санкт-Петербургу.

Молодая семья решила приобрести двухкомнатную квартиру в Санкт-Петербурге. Цена 1 м² недорогого жилья (в панельном доме) в среднем составит 65 тыс. р. Площадь квартиры 64 м². Таким образом, общая стоимость квартиры составит 4 млн 160 тыс. р.

Допустим, что семья накопила 10 % от стоимости квартиры в качестве первого взноса – 416 тыс. р. Таким образом, размер ипотечного кредита составляет 3 млн 744 тыс. р. Суммы к выплате за пользование кредитом рассчитаем аннуитетным методом (см. табл. 2).

Таблица 1

Размер общей выплаты по ипотечному кредитованию

Срок кредитования, лет	Ставка за пользование кредитом, %				
	6	8	10	12	15
10	136	149	163	177	199
15	155	176	197	221	257
20	174	204	234	268	319
25	195	234	275	319	387
30	218	266	318	360	457

Таблица 2

Размер ежемесячного аннуитетного платежа (руб.) в зависимости от срока погашения кредита и выбранной ставки кредитования

Срок кредита, лет	Ставка, %			
	8	10	12	15
10	45425	49477	53715	60403
15	35779	40233	44934	52400
20	31316	36130	41224	49300
25	28897	34021	39432	47954
30	27472	32856	38511	47340

Таким образом, можно отметить, что физические лица, увеличивая срок выплат по кредиту, хотя бы сократить размер ежемесячных выплат в счет погашения кредита, а на деле получается иначе. Банк предлагает увеличить срок выплаты по кредиту, но вместе с тем увеличивает и плату за пользование кредитом. И получается, что люди помимо переплаты получают еще и большой размер ежемесячных выплат. Например, при ставке 12 % годовых ежемесячные выплаты по кредиту при условии погашения в течение 25 лет составят 39 432 р., однако если заемщик растянет кредит еще на 5 лет и срок кредитования увеличится до 30 лет, разница между платежами составит менее 3 %. Получается, что необходимо добиться того, чтобы при любых условиях кредит был выгоден обеим сторонам, как банку так и заемщику. И выходом из этой ситуации может служить снижение ставок за пользование кредитом при увеличении срока погашения кредитной задолженности.

Например, если ставка за пользование кредитом сократится с 10 до 8 %, а срок кредитования увеличится с 20 до 30 лет, то размер выплат в этом случае составит 27 472 р., что значительно ниже размера выплат при ставке 10 % годовых и сроке 30 лет. Разница составляет 8658 р., либо размер ежемесячных выплат сократится на 24 %, что является весьма существенным для заемщика. Таким образом, и банк получит выгоду на 32 % больше при меньшей процентной ставке и большем сроке кредитования, чем при обратной ситуации. Такая ситуация была бы выгодна для обоих участников кредитного соглашения и открыла бы возможность большему количеству людей получить кредит.

В настоящее время, по данным Росстата, средний размер заработной платы в Санкт-Петербурге составляет 32 000 р. Получается, что у семьи из двух работающих родителей и одного ребенка доход составит около 64 000 р., и при стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг на одного человека, который в рассматриваемом регионе составляет около 10 000 р., по данным средних статистических показателей социально-экономического положения субъектов РФ, на ипотечное кредитование остается примерно 34 000 р. С учетом того, что в настоящее время ставки по ипотечному кредиту варьируются в районе 15 %, семья не может взять ипотечный кредит ввиду недостаточности денежных средств (см. табл. 2).

Таким образом, ипотечное кредитование является возможным инструментом финансирования только для граждан с доходом выше среднего.

Для обеспечения эффективных кредитных отношений в жилищной сфере необходимо предусматривать различные условия предоставления ссуд разным типам заемщиков. Среди них выделяются семьи:

- с большим и постоянным доходом, которые могут брать кредит в банке с высокой надежностью выплат за период погашения ссуды;
- с меньшим доходом, но работающие в высокодоходных организациях или фирмах, гарантирующих своевременность выплат;
- со средним доходом, особенно нуждающиеся в субсидировании за счет государства.

При инфляционных тенденциях банковский процент по кредитам может оказаться неприем-

лемым для заемщика. Опыт ряда зарубежных стран показывает: выход из этого положения может быть найден путем создания кредитных систем с плавающими процентными ставками, устанавливаемыми с учетом темпов инфляции и роста совокупного дохода семьи [2].

Высокие требования к заемщику также являются недостатком ипотечного кредитования и снижают доступность данного вида кредитования. Среди таких требований необходимо выделить следующие [4–6]:

- заемщик обязательно должен быть гражданином России и зарегистрирован в ней;
- определенный стаж работы на одном месте;
- хорошая кредитная история заемщика как преимущество при выдаче ипотечного кредитования;
- обязательное поручительство. Сегодня, когда каждый гражданин отвечает за себя самостоятельно и повышен уровень недоверия среди населения, найти поручителя для ипотечного кредитования, тем более на длительный срок, практически невозможно. В то же время в некоторых банках – это главное условие предоставления ипотечного кредита;
- наличие у заемщика документов, подтверждающих его доходы и т. д. Сегодня многие компании, даже среди крупных работодателей, не готовы полностью отражать доходы свои работников. Это связано с тем, что работодатель, желая снизить налоговое бремя, подводит своего работника к тому, что его пенсионные отчисления и в целом официальный доход остаются низкими, на уровне прожиточного минимума. И работник с высоким доходом не может в силу этого воспользоваться ипотечным кредитованием.

Помимо всего прочего необходимо отметить, что во многих банках размер первоначального взноса колеблется от 0 до 30 %, т. е. во многих случаях при одобрении ипотечного кредита необходимо вносить достаточно большие деньги, что требует определенного времени для их накопления (от года). Следовательно, необходимость внесения первоначального взноса также является недостатком по ипотечному кредиту, так как не у всех граждан существует возможность накопления денежных средств.

Кроме того, среди недостатков ипотечного кредитования необходимо отметить психологи-

ческое состояние заемщика и его семьи. Ипотека как долгосрочный вид кредитования, позволяющий решить одну из самых острых проблем практически любой современной молодой (да и не молодой) семьи, – обеспечение собственным жильем, в силу указанных факторов очень негативно влияет на психологическое состояние заемщиков.

В ряде литературных источников некоторые авторы выделяют преимущества ипотечного кредитования перед другими инструментами финансирования жилищного сектора гражданами РФ (например, накоплением). Однако эти преимущества можно назвать мнимыми, так как здесь существует ряд противоречий. Рассмотрим некоторые из таких преимуществ, описанных в экономической литературе.

Самым главным преимуществом, по мнению многих авторов, является появление у граждан возможности не заниматься длительным накоплением средств с целью приобретения жилья, а уже иметь его, если есть хотя бы 10–15 % от его стоимости. Однако это преимущество нивелируется тем, что момент оплаты за приобретаемое жилье не всегда совпадает с моментом заселения. Это связано с тем, что сегодня строительные компании могут продавать недостроенные объекты, находящиеся на любой стадии готовности. Такая ситуация приводит к дополнительным рискам при покупке недвижимости.

Следующее преимущество ипотеки, описанное в некоторых источниках экономической литературы, заключается в том, что такой вид кредитования является безопасной операцией, так как отсутствует риск потери права собственности на недвижимость, включая случаи, когда заемщик теряет трудоспособность не по своей воле. Однако за такого рода безопасность платит сам собственник жилья, страхуя имущество за свой счет, что существенно удорожает стоимость приобретаемого жилья. Кроме того, рынок страхования в стране находится на стадии становления. Поэтому, как и в случае со строительной компанией, страховая компания также может быть признана банкротом, либо вести нечестный бизнес, запутывая в терминах, понятиях, правилах граждан, которые решают застраховать свою сделку.

И наконец, еще одним из преимуществ, описанных в экономической литературе, является то, что в приобретаемую с использованием ипотечного кредита квартиру можно заселяться хоть на следующий день. Однако в данном случае речь идет только о вторичном рынке жилья, так как при приобретении объектов жилой недвижимости на первичном рынке у граждан нет такой возможности, так как жилье не сдано в эксплуатацию. При этом, как уже отмечалось, возникает риск потери жилья в связи с недостройкой объекта по разным причинам (банкротство застройщика, мошеннические сделки).

Таким образом, несмотря на то, что многие авторы описывают ипотеку как надежный, выгодный и доступный инструмент финансирования, указанные достоинства можно назвать мнимыми.

Изучив особенности рынка ипотечного кредитования в Российской Федерации, можно отметить, что сегодня развитие жилищной ипотеки в России сдерживается следующими факторами:

- ограниченным спросом населения в связи с его низкой платежной готовностью;
- невысоким качеством нового жилого строительства в субъектах Российской Федерации, а также небольшими объемами строительства, обуславливающими недостаточность предложений и высокую стоимость квартир на рынке жилья;
- низкими темпами совершенствования законодательства по недвижимости. Так, например, очевидно, какое большое значение для развития рынка жилья имеет земельное законодательство. Однако Земельный кодекс РФ на момент его принятия в 2000 г. (по оценке Экспертного совета при Правовом управлении Аппарата Государственной думы) содержал не менее чем в 29 статьях отсылки на законы или нормы, которые еще предстояло создать;
- неразвитостью инфраструктуры рынка жилья и жилищного строительства. Традиционными участниками жилищного рынка являются строительные компании, банки, производители строительных материалов, страховые компании, риэлторские и оценочные агентства. При фактическом наличии данных структур в России не отлажена технологическая схема их взаимодействия

и, как следствие, невысока эффективность системы в целом, завышены расходы при совершении сделок;

– психологическими факторами, главным из которых является такая особенность населения, как нежелание жить в долг («берешь деньги чужие, а отдавать приходится свои»).

В настоящее время необходимо создание лучших условий для нормального функционирования системы финансирования жилищного сектора экономики нашей страны для населения [7, 9]. Этого можно добиться, если учесть следующие моменты.

В первую очередь, необходимо снизить ставки по ипотечному кредитованию и дать возможность людям использовать данный инструмент финансирования жилищного фонда с минимальной переплатой. Но в то же время у банков должна оставаться возможность получать прибыль. Этого можно добиться путем снижения инфляции, за счет регулирования цен на рынке. Кроме того, необходимо обратить внимание на управление денежными потоками в финансовой деятельности банков. Так как при правильном управлении денежными потоками, которые представляют собой маржу между ставкой по кредиту и инфляционными ожиданиями, можно, снизив эту маржу на 2–3 %, добиться более качественного и экономически выгодного расходования средств банков.

Необходимо сокращать разницу цен между стоимостью жилья на рынке недвижимости и реальными доходами населения. Здесь необходимо отметить, что темп роста реальных доходов населения намного ниже темпа роста стоимости одного квадратного метра жилья и темпа роста инфляции. В связи с этим у людей с каждым годом становится меньше шансов приобрести жилье, и как следствие, растет уровень бедности населения, что является негативным социальным фактором современной России.

На законодательном уровне необходимо запретить строительным компаниям торговать жильем, не введенным в эксплуатацию. Такой запрет снизит риски, связанные с приобретением жилья, так как жилье будет достроено, а следовательно в приобретаемое жилье можно будет действительно заселиться «уже завтра».

Жилище является важнейшим материальным условием жизни человека, и одна из главных задач любого государства заключается в создании действенного механизма по реализации права на жилище [3, с. 5].

Государство должно помогать в софинансировании жилищного сектора путем частичной оплаты процентов за пользование ипотечным кредитом. Такая практика в нашей стране существовала до 1 января 2012 г., но не в строительном бизнесе, а на автомобильном рынке. Любой гражданин России мог воспользоваться программой государственного софинансирования автокредита, при условии что стоимость автомобиля не превышает 500 тыс. р. В таком случае, государство брало на себя обязанность выплатить часть процентов по автокредиту, что позволяло снизить кредитное бремя для покупателя. Программа была направлена на развитие автопрома в нашей стране.

Необходимо также отрегулировать ставки по депозитам и индексу роста цен на рынке недвижимости. Возможно, необходимо ввести новый инструмент финансирования жилищного сектора экономики в банках, к примеру, жилищные депозитные счета, которые будут заключаться на определенный срок, с целью накопления денежных средств на покупку жилья, где банк может выступить посредником, а также кредитором

в сделке с недвижимостью. В этом случае ставка по жилищному депозиту должна быть выше ставки по обычным вкладам, а в случае отказа клиента от покупки квартиры банк будет вправе пересчитать размер к выплате клиенту с депозитного счета по ставкам за обычный вклад. Такая система помогла бы некоторым людям, выбирающим инструмент финансирования жилищного сектора – накопление, решить свою жилищную проблему.

Необходимо повышать реальный доход на душу населения в нашей стране. Для решения данного вопроса необходимо, в первую очередь, чаще пересматривать потребительскую корзину и минимальный размер оплаты труда.

Характеризуя ситуацию в таком важном инвестиционном секторе экономики страны, как жилищный, следует отметить, что по уровню обеспечения жильем средний гражданин России отстает от жителя стран Восточной Европы в 1,5–2 раза, а от жителей наиболее развитых стран Западной Европы и Америки – в 2,5–3 раза [2, с. 126].

Таким образом, в современной России необходим поиск усовершенствованной схемы финансирования жилищного сектора экономики, которая будет социально ориентирована на население со средним и ниже среднего доходами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономика недвижимости: рынок, правовые основы, инвестиции [Текст] : учеб. пособие / И.Р. Айтмухаметова, С.А. Гарина, Е.Б. Денисенко, Е.Н. Лебедева, О.В. Минина; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т. Новосибирск: НГАСУ, 2003. 96 с.
2. Соколов, П.В. Инвестиционный договор в жилищном строительстве [Текст] / П.В. Соколов. М.: Осъ-89, 2004. 144 с.
3. Денисенко, Е.Б. Экономика недвижимости [Текст] : учеб. пособие / Е.Б. Денисенко. Новосибирск: НГАСУ, 2002. 56 с.
4. Щербаков, В.А. Основы финансирования недвижимости [Текст] : учеб. пособие / В.А. Щербаков, Н.А. Щербакова. Новосибирск: НГТУ, 2001. 155 с.
5. Щербакова, Н.А. Экономика недвижимости [Текст] : учеб. пособие / Н.А. Щербакова. Ростов н/Д: Феникс, 2002. 320 с.
6. Асаул, А.Н. Экономика недвижимости [Текст] : учебник для вузов / А.Н. Асаул, С.Н. Иванов, М.К. Старовойтов. 3-е изд. СПб.: ИПЭВ, 2009. 304 с.
7. Цалу, Л.И. Научно-методологические основы повышения эффективности управления жилищным строительством в мегаполисе [Текст] : учеб. пособие / Л.И. Цалу. СПб.: СПбГАСУ, 2009.
8. Янин, Д.А. Экономика недвижимости [Текст] : [конспект лекций] / Д.А. Янин. М.: МИЭМП, 2009. 80 с.
9. Государственное предпринимательство в строительстве (государственный строительный заказ) [Текст] / А.Н. Асаул, В.А. Кошечев; под ред. засл. строителя РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. СПб.: ИПЭВ, 2009. 300 с.
10. Управление затратами в строительстве [Текст] / А.Н. Асаул, М.К. Старовойтов, Р.А. Фалтинский; под ред. д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. СПб.: ИПЭВ, 2009. 392 с.

REFERENCE

1. Экономика недвижимости: рынок, правовые основы, инвестиции: учеб. пособие. I.R. Aitmukhametova, S.A. Garina, E.B. Denisenko, E.N. Lebedeva, O.V. Minina; Novosib. gos. arkhitektur.-stroit. un-t. Novosibirsk: NGASU, 2003. 96 s. (rus)
2. **Sokolov P.V.** Investitsionnyi dogovor v zhilishchnom stroitel'stve. M.: Os'-89, 2004. 144 s. (rus)
3. **Denisenko E.B.** Экономика недвижимости: учеб. пособие. Novosibirsk: NGASU, 2002. 56 s. (rus)
4. **Shcherbakov, V.A., Shcherbakova N.A.** Osnovy finansirovaniia nedvizhimosti: учеб. пособие. Novosibirsk: NGTU, 2001. 155 s. (rus)
5. Shcherbakova, N.A. Экономика недвижимости: учеб. пособие. Rostov n/D: Feniks, 2002. 320 s. (rus)
6. **Asaul A.N., Ivanov S.N., Starovoitov M.K.** Экономика недвижимости: учебник для вузов. 3-е изд. SPb.: IPEV, 2009. 304 s. (rus)
7. **Tsalu L.I.** Nauchno-metodologicheskie osnovy povysheniia effektivnosti upravleniia zhilishchnym stroitel'stvom v megapolise: учеб. пособие. SPb.: SPbGASU, 2009. (rus)
8. **Ianin D.A.** Экономика недвижимости : конспект лекции. M.: MIEMP, 2009. 80 s. (rus)
9. Gosudarstvennoe predprinimatel'stvo v stroitel'stve (gosudarstvennyi stroitel'nyi zakaz). A.N. Asaul, V.A. Koshcheev; pod red. zasl. stroitelia RF, d-ra ekon. nauk, prof. A.N. Asaula. SPb.: IPEV, 2009. 300 s. (rus)
10. Upravlenie zatratami v stroitel'stve. A.N. Asaul, M.K. Starovoitov, R.A. Faltinskii; pod red. d-ra ekon. nauk, prof. A.N. Asaula. SPb.: IPEV, 2009. 392 s. (rus)

ЛИТВИНЕНКО Екатерина Валерьевна – ассистент Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения.

190000, ул. Большая Морская, д. 61, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: max_ket_spb@mail.ru

LITVINENKO Ekaterina V. – St. Petersburg State University of aerospace instrumentation.

190000, Bolshaya Morskaya str. 61. St. Petersburg. Russia. E-mail: max_ket_spb@mail.ru

КРЫЛОВ Эдуард Иванович – профессор Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, доктор экономических наук, профессор.

190000, ул. Большая Морская, д. 61, Санкт-Петербург, Россия.

KRILOV Eduard I. – St. Petersburg State University of aerospace instrumentation.

190000, Bolshaya Morskaya str. 61. St. Petersburg. Russia.

ВЛАСОВА Виктория Михайловна – заведующая кафедрой « Экономика и финансы» Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, доктор экономических наук, профессор.

190000, ул. Большая Морская, д. 61, Санкт-Петербург, Россия.

VLASOVA Viktoriia M. – St. Petersburg State University of aerospace instrumentation.

190000, Bolshaya Morskaya str. 61, St. Petersburg, Russia.

УДК 658.511.2

А.В. Гринев, О.В. Новикова, С.В. Лозовский

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОРМИРОВАНИЯ
ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ
НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

A.V. Grinev, O.V. Novikova, S.V. Lozovski

**IMPROVING REGULATION OF ENERGY CONSUMPTION
IN INDUSTRIAL ENTERPRISES**

Доказывается актуальность нормирования потребления ТЭР. Рассматриваются методы нормирования потребления ТЭР, в частности комбинированный метод построения энергетической характеристики объекта нормирования и экономический эффект от его использования.

КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. НОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.

The relevance of the rationing of fuel and energy resources. Methods of rationing of fuel and energy resources. The combined method of building energy characteristics of the object of regulation. The economic effect of using combined method of building energy characteristics.

COMBINED METHOD. ENERGY CONSUMPTION. RATIONING CHARACTERISATION. FUEL AND ENERGY RESOURCES. INDUSTRIAL ENTERPRISES.

Качество планирования топливно-энергетических балансов региона, потребностей в энергетических ресурсах отдельных промышленных предприятий и оценки эффективности потребления топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) предприятием напрямую зависит от нормирования расхода энергоресурсов [1, 2].

Важность задачи нормирования подтверждается включением в международном стандарте энергетического менеджмента ISO 50001 удельной нормы потребления ТЭР как одного из основных показателей энергетической эффективности (EnPIs). Методы, используемые для определения и обновления EnPIs [3], должны быть задокументированы, однако их выбор стандарт оставляет на усмотрение организации.

Вопросы нормирования ТЭР в СССР (РФ) рассматривались многими учеными: В.И. Вейцом,

И.В. Гофманом, А.А. Тайцем, Г.Я. Вагиной, Б.А. Константиновым, Г.Л. Багиевым, В.Т. Мелехиным. На сегодняшний день сложилось три метода определения норм расхода ТЭР: опытный, отчетно-статистический, расчетно-аналитический (нормативный) [4, 5]. В основе этих методов лежит энергетическая характеристика объекта нормирования, необходимость использования которой сформулирована в работах И.В. Гофмана и А.А. Тайца [6, 7].

Энергетическая характеристика (ЭХ) объекта – комплекс зависимостей номинальных и исходно-номинальных значений технико-экономических показателей его работы в абсолютном, удельном или относительном исчислении от нагрузки или других нормообразующих показателей при фиксированных значениях внешних факторов [8].

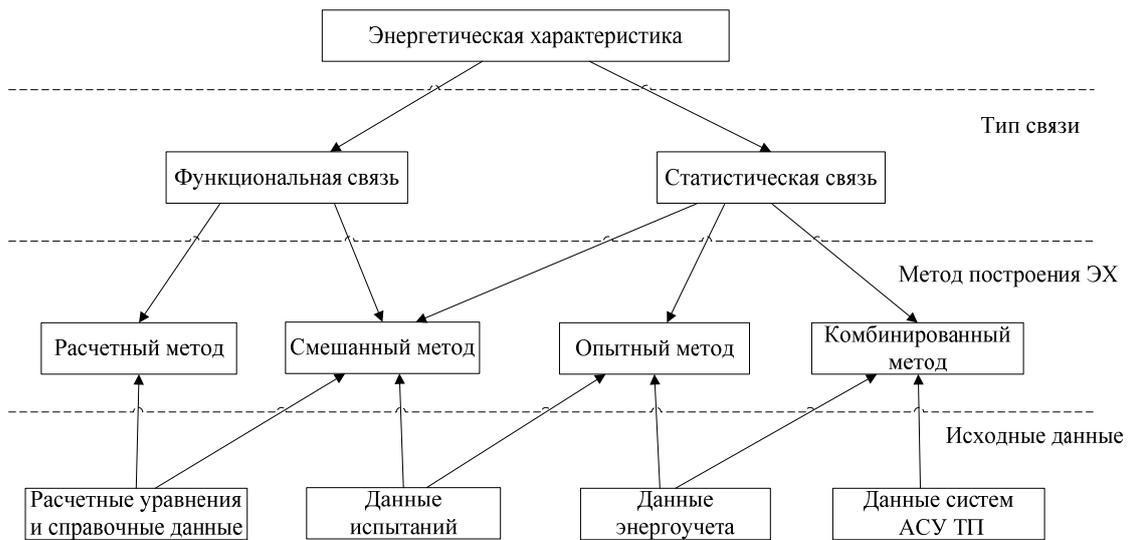


Рис. 1. Методы построения ЭХ

ЭХ может выражать как функциональную связь между расходом энергии и той или иной переменной величиной, так и соответствующую статистическую связь [7].

Функциональную связь можно установить либо расчетным путем, либо на основе специально подготовленных испытаний. Для выявления статистических связей пользуются учетными данными, а также проводят достаточно большое число сокращенных испытаний (замеров) [7].

Различают опытный, расчетный и смешанный методы построения ЭХ [7], рис. 1.

Современное развитие систем автоматизированного управления технологическим процессом (АСУ ТП) и учета потребления энергоресурсов позволило разработать метод, учитывающий связь энергопотребления со структурой и режимом работы производства – *комбинированный метод* построения ЭХ (см. рис. 1 и таблицу). Это наиболее актуально для промышленных предприятий, на которых внедрение современных систем автоматического управления технологическим процессом и учета потребления энергетических ресурсов осуществлено по технологическим причинам и не требует дополнительных капиталовложений (это химические, нефтехимические, нефтеперерабатывающие предприятия и т. п.).

Основным отличием комбинированного метода от существующих является использование им данных как энергоучета, так и АСУ ТП.

Комбинированный метод, сочетая в себе достоинства опытного и расчетного методов, позволяет производить построение ЭХ для расчета дифференцированных норм, используя статистические данные, собираемые системами учета предприятия, с меньшей трудоемкостью, чем опытный, и большей точностью, чем расчетный метод. Это достигается за счет разделения всего энергопотребляющего оборудования на группы – энергетические профили (ЭПр) и обработка статистических данных о потреблении ТЭР предприятием с учетом работы того или иного ЭПр, что позволяет производить построение ЭХ и расчет норм с детализацией выше, чем существующая на предприятии система учета потребления ТЭР [9]. К примеру, система учета потребления ТЭР определяет энергопотребление цеха ЦГФУ ООО «Тобольск-нефтехим». Цех состоит из двух технологических линий, работой которых управляет АСУ ТП, которая в режиме реального времени предоставляет данные о состоянии технологической линии (вкл/выкл) с использованием комбинированного метода построены ЭХ технологических линий 1 и 2 цеха ЦГФУ.

Энергетический профиль (ЭПр) – перечень энергопотребляющего оборудования, необходимый и достаточный для выполнения производственной задачи.

Система учета потребления ТЭР предприятия обеспечивает сбор данных по потреблению

Методы построения энергетической характеристики объекта нормирования

Метод построения ЭХ	Достоинства	Недостатки
Опытный	Высокая точность	Большое число натуральных испытаний, в том числе и на экономически не выгодных режимах. Не учитывает изменения в составе оборудования
Расчетный	Высокая детализация расчета (агрегат-операция)	Большой объем исходных данных. Высокая трудоемкость построения ЭХ. Не учитывает техническое состояние оборудования. Сложность определения энергопотребления оборудования на холостом ходу
Смешанный	Учитывает изменения в составе и режимах работы оборудования	Большой объем исходной информации, для сбора которой необходима автоматизированная система технического учета технологических параметров. Техническое состояние энергопотребляющего оборудования считается неизменным
Комбинированный	Высокая точность. Простота расчета ЭХ. Учитывает изменения в составе, режимах работы и техническом состоянии оборудования	Автоматическое определение состояния определяющего энергетический профиль оборудования (включено/выключено)

ТЭР-производством, которое может быть представлено набором ЭПр. Для каждого ЭПр можно выделить факторы, влияющие на потребление ТЭР (нагрузка, состав сырья, температура окружающего воздуха и т. п.).

Численные значения факторов вместе с энергопотреблением им соответствующим являются статистическим портретом ЭПр. Обработка данных в комбинированной модели позволяет определить зависимость потребления ТЭР i -го ЭПр ($E_{ЭПрi}$) при расчетных значениях, влияющих на энергопотребление факторов (Φ), т. е. построить ЭХ:

$$E_{ЭПрi} \rightarrow f(\Phi_1, \Phi_2, \dots, \Phi_n).$$

Определить, какой метод построения ЭХ предпочтителен для того или иного объекта, исходя из возможностей системы управления технологическим процессом (ТП) и системы учета потребления ТЭР, возможно по алгоритму выбора метода построения ЭХ, представленному на рис. 2.

Для нефтехимического предприятия ООО «СИБУР Холдинг» – ООО «Тобольск-нефтехим» использован алгоритм и произведен

расчет нормы потребления энергоресурсов расчетно-аналитическим методом нормирования с использованием комбинированного метода построения ЭХ.

Экономический эффект от использования комбинированного метода построения ЭХ достигается за счет повышения точности и снижения трудоемкости расчетов прогрессивной нормы энергопотребления. Повышение точности определения нормы энергопотребления, в свою очередь, оказывает влияние на своевременность и качество принятия решений в управлении предприятием (планирование бизнес-процессов, прогнозирование поставок, минимизация затрат, внутренний аудит и т. д.).

До 50 % в цене произведенной продукции нефтехимическими, химическими, нефтеперерабатывающими предприятиями составляют затраты на энергоресурсы. Использование комбинированного метода построения ЭХ при анализе и планировании бизнес-процессов предприятия позволяет производить оперативную и перспективную оптимизацию энергопотребления, что при условии значительной энергоемкости производств снижает себестоимость производства продукции.

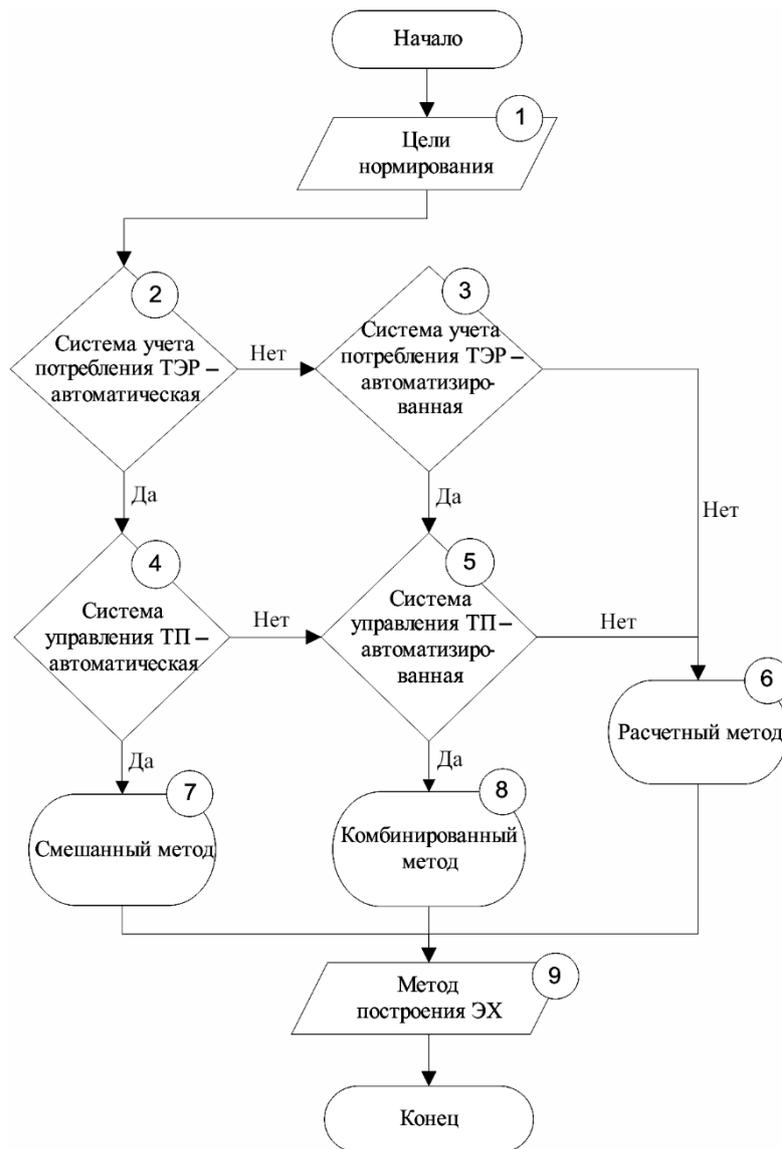


Рис. 2. Алгоритм выбора метода построения ЭС

Примечание. Автоматизированная система (АС) – система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций [10]. Автоматическая система управления (АСУ) – система управления без участия человека.

Частными решениями (1) в этом случае могут быть:

- определение состава оборудования ($E_{Прi}$) при условии минимального энергопотребления ($E_{ЭПрi}$) и фиксированных значений факторов в конкретный момент времени (оперативная оптимизация)
- определение минимального энергопотребления ($E_{ЭПрi}$) при различных составах оборудования

и значениях факторов с учетом графиков плановых остановов на техническое обслуживание оборудования, ритмичности поставок сырья и отгрузки готовой продукции (перспективная оптимизация).

Оперативная оптимизация позволяет выбрать наиболее энергетически эффективный набор энергопотребляющего оборудования для выполнения конкретной производственной задачи

(выбор энергетического профиля при известных значениях факторов влияющих на энергопотребление). Задача актуальна для определения энергопотребления в часы максимума нагрузки и предупреждения в режиме реального времени перерасхода ТЭР в производственном процессе.

Перспективная оптимизация позволяет определить наиболее энергетически эффективные параметры производства (значения влияющих факторов) и набор энергопотребляющего оборудования (энергетический профиль) по одному или нескольким параметрам оптимизации. Задача актуальна при формировании бюджета предприятия.

Международный стандарт энергетического менеджмента ISO 50001 сегодня активно внедряемый на отечественных промышленных предприятиях, определяет ответственность высшего руководства организаций в вопросе эффективного потребления энергии. Высшее руководство должно не только задекларировать необходимость повышения энергоэффективности, но и предоставить ресурсы (материальные, технические, информационные и т. д.), необходимые для достижения поставленных целей, а также обеспечить возможность измерения достигнутых результатов и предоставления сведения о них [3].

С использованием комбинированного метода построения ЭХ при расчете прогрессивной удельной нормы для текущих параметров производства определяется объективная научно-обоснованная величина энергопотребления производства. Сравнение ее с фактическим энергопотреблением обеспечивает в режиме реального времени анализ эффективности работы производства, в том числе действий оперативного персонала, мотивируя его на повышение личной ответственности в энергосбережении и достижении максимальных результатов энергоэффективности на рабочем месте.

Практической реализацией результатов исследования стала работа по совершенствованию элементов системы энергоменеджмента для ООО «Тобольск-нефтехим». Разработана методика расчета прогрессивных удельных норм энергопотребления, предложены частные алгоритмы расчета, основанные на комбинирован-

ном методе построения ЭХ объекта нормирования:

- прогнозируемого значения часового и суточного потребления электроэнергии для покупки электроэнергии на оптовом рынке;
- оценки эффективности энергопотребления для мониторинга и определения в режиме реального времени эффективности энергопотребления производствами предприятия;
- оптимизации энергопотребления.

На основании предложенных алгоритмов нами разработана информационно-аналитическая система «Управление энергопотреблением предприятия» (ИАС) [11]. ИАС предназначена для автоматизации функций управления энергопотреблением предприятия. Ее использование позволяет сократить трудозатраты на нормирование и анализ энергопотребления, уменьшить риск возможной ошибки расчета и анализа, обусловленный человеческим фактором, производить мониторинг и оценку эффективности потребления ТЭР производствами (процессами) и предприятием в целом, определять факторы, влияющие на энергопотребление, оценивать степень их влияния, оптимизировать затраты на энергопотребление предприятия.

Расчет экономической эффективности использования комбинированного метода построения ЭХ при нормировании потребления электрической энергии выполнен для производств бутадиена и изобутилена ООО «Тобольск-нефтехим».

Для расчетного месяца экономия составила 261,977 тыс. кВт·ч, что при уровне нерегулируемых цен на электрическую энергию (мощность), поставляемую потребителям (покупателям) гарантирующего поставщика ОАО «Тюменьэнергосбыт», составляет 576,611 тыс. р.

Трудозатраты на процесс нормирования сократились на 234 н.ч. в месяц, что составляет 48,75 тыс. р.

Таким образом, использование комбинированного метода построения ЭХ при нормировании энергопотребления на предприятиях с внедренными современными системами управления технологическим процессом и учета энергопотребления позволяет получить экономический эффект за счет сокращения потребления энергетических ресурсов и сокращения трудозатрат на процесс нормирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Энергетическая стратегия России на период до 2020 года [Текст] : Федер. целевая программа. М.: ГУИЭС, 2001.
2. Экономика и управление энергосбережением [Текст] : учеб. пособие [с грифом УМО] / Кузнецов Е.П., Новикова О.В., Дяченко А.С. 2-е изд. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2011. С. 600.
3. ISO 50001. Международный стандарт энергетического менеджмента [Текст].
4. **Гринев, А.В.** Анализ существующих и перспективных методов нормирования потребления топливно-энергетических ресурсов на промышленном предприятии [Текст] / А.В. Гринев // Промышленная энергетика. 2012. № 3.
5. **Гринев, А.В.** Эволюция системы нормирования ТЭР предприятия [Текст] / А.В. Гринев // Электрика. 2009. № 4. С. 23–26.
6. **Тайц, А.А.** Методика нормирования удельных расходов электроэнергии [Текст] / А.А. Тайц. М.: Госэнергоиздат, 1946.
7. **Гофман, И.В.** Нормирование потребления энергии и энергетические балансы промышленных предприятий [Текст] / И.В. Гофман. М.: Энергия, 1966.
8. РД 153-34.0-09.154–99. Положение о нормировании расхода топлива на электростанциях [Текст].
9. **Гринев, А.В.** Организация нормирования потребления топливно-энергетических ресурсов на промышленном предприятии [Текст] / А.В. Гринев // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2012. № 1. С. 25–27.
10. ГОСТ 34.003–90. Автоматизированные системы. Термины и определения [Текст].
11. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012611134 [Текст].

REFERENCES

1. Energeticheskaia strategiiia Rossii na period do 2020 goda : Feder. tselevoiia programma. M.: GUIES, 2001. (rus)
2. Ekonomika i upravlenie energosberezheniem : ucheb. posobie [s grifom UMO]. Kuznetsov E.P., Novikova O.V., Diachenko A.S. 2-e izd. SPb.: Izd-vo SPbGPU, 2011. S. 600. (rus)
3. ISO 50001. Mezhdunarodnyi standart energeticheskogo menedzhmenta. (rus)
4. **Grinev A.V.** Analiz sushchestvuiushchikh i perspektivnykh metodov normirovaniia potrebleniia toplivno-energeticheskikh resursov na promyshlennom predpriatii. *Promyshlennaia energetika*. 2012. № 3. (rus)
5. **Grinev A.V.** Evoliutsiia sistemy normirovaniia TER predpriatii. *Elektrika*. 2009. № 4. S. 23–26. (rus)
6. **Taits A.A.** Metodika normirovaniia udel'nykh rashodov elektroenergii. M.: Gosenergoizdat, 1946. (rus)
7. **Gofman I.V.** Normirovanie potrebleniia energii i energeticheskie balansy promyshlennykh predpriatii. M.: Energiia, 1966. (rus)
8. RD 153-34.0-09.154–99. Polozhenie o normirovanii rashoda topliva na elektrostantsiakh. (rus)
9. **Grinev A.V.** Organizatsiia normirovaniia potrebleniia toplivno-energeticheskikh resursov na promyshlennom predpriatii. *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk*. 2012. № 1. S. 25–27. (rus)
10. GOST 34.003-90. Avtomatizirovannye sistemy. Termíny i opredeleniia. (rus)
11. Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii programmy dlia EVM № 2012611134. (rus)

ГРИНЕВ Андрей Викторович – соискатель Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

191119, ул. Днепропетровская, д. 31, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: grinef@mail.ru

GRINEV Andrey V. – St. Petersburg State Polytechnical University.

191119, Dnepropetrovskaya str. 31. St. Petersburg. Russia. E-mail: grinef@mail.ru

НОВИКОВА Ольга Валентиновна – доцент кафедры «Экономика и менеджмент на предприятиях энергетики и природопользования ФЭМ» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: novikova-olga1970@yandex.ru

NOVIKOVA Olga V. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: novikova-olga1970@yandex.ru

ЛОЗОВСКИЙ Сергей Владимирович – главный специалист Центрального конструкторского бюро морской техники «Рубин».

191119, ул. Днепропетровская, д. 31, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: graduated01@yandex.ru

LOZOVSKI Sergey V. – Central Design Bureau for Marine Engineering «Rubin».

191119, Dnepropetrovskaya str. 31. St. Petersburg. Russia. E-mail: graduated01@yandex.ru

УДК 339.187

Э.Г. Заруднев

СТРАТЕГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫХ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК

E.G. Zarudnev

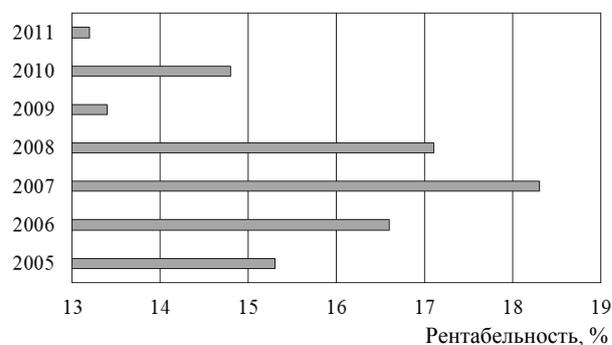
DESIGN STRATEGIES CUSTOMER FOCUSED SUPPLY CHAIN

Рассмотрены проблемы построения ориентированных на клиента цепей поставок. Изложен подход к разработке стратегии проектирования таких множественных организационных логистических структур.
ЛОГИСТИКА. ОРИЕНТАЦИЯ НА КЛИЕНТА. ПРОЕКТИРОВАНИЕ. СТРАТЕГИЯ. ЦЕПИ ПОСТАВОК.

The article deals with the problem of building customer focused supply chain. The approach to the development of such a design strategy of multiple logistic organizational structures.
LOGISTICS. CUSTOMER ORIENTATION. DESIGN. STRATEGY. THE SUPPLY CHAIN.

Одной из причин наступления рецессии в экономике России, симптомы которой уже отчетливо видны, следует считать недостаточно широкое восприятие отечественными предприятиями мировых инвариантных стандартов логистического взаимодействия. Подобное запаздывание в условиях, когда конкуренция на отечественном внутреннем рынке приобретает международное измерение (вследствие вступления страны в ВТО), создает существенную угрозу, прежде всего, развитию реального сектора национальной экономики. Его представители сегодня демонстрируют далеко не лучшие показатели. Около 30 % предприятий обрабатывающей промышленности являются убыточными. Рентабельность проданных ими товаров так и не достигла докризисного периода (см. рисунок). Предприятия не оставляют открытым вопрос об улучшении своей хозяйственной деятельности. Ими внедряются различные организационные инновации, среди которых выделяются внедрение современных систем логистики и реализация новых форм хозяйственных связей. Однако такую логистическую активность, согласно открытым данным официальной статистики, проявляет менее трети от всех предприятий и только лишь четверть из них стремится перестроить хозяйственные связи. Хотя «тщательное» управление такими связями служит действенным инструментом достижения конкурентного преимуществ,

так как на рынке сегодня соперничают цепи поставок, ориентированные на обслуживание конечных потребителей. Выполнение последнего условия во многом связано с реализацией политики ориентации на клиента. Это и обуславливает актуальность стратегии проектирования клиентоориентированных цепей поставок.



Рентабельность проданных товаров, произведенных предприятиями обрабатывающей промышленности [8]

В России практика построения клиентоориентированных логистических структур, особенно в сфере реального сектора экономики, еще редка. Дело в том, что на отечественном рынке зачастую монопольное положение занимают поставщики. Однако существует основание полагать, что эта ситуация должна измениться. Ожидание базируется на учете двух основных факторов.



Во-первых, дифференциация обслуживания потребителей позволяет избежать ценовой конкуренции [9]. Во-вторых, вес логистической компоненты в таком обслуживании постоянно возрастает. Причины этого феномена лежат на поверхности. Одна из них предопределяется «взрывообразным» повышением многообразия покупательских предпочтений, ростом спроса на ускоренные доставки товаров и тенденцией сокращения жизненных циклов товаров. Все это, соответственно, вынуждает предприятия пересматривать политику предоставления логистического сервиса и перестраивать конфигурацию цепей поставок. Другая причина предопределяется трансформацией вещественной структуры товарного обращения [6]. Дело в том, что потребители все чаще изъявляют желание повысить ценность товарных поставок за счет предоставления им дополнительных, в том числе логистических, услуг. Кроме того, существует устойчивая практика направления поставщикам просьб не просто о выполнении нестандартных заказов на поставки, но и об изменении договорных условий логистического обслуживания. Примером служат запросы потребителей об ускорении отгрузки партий товара или изменении их ассортиментной структуры. Отдельно в контексте увеличения логистической составляющей в обслуживании потребителей следует отметить то, что оно происходит под влиянием требований международных стандартов качества ISO.

Сложность на пути стратегического планирования построения клиентоориентированных цепей поставок составляет, прежде всего, отсутствие целостной концепции логистического сервиса. Хотя отдельные ее элементы просматриваются в [1, 4, 7, 10]. Отечественные публикации по этой тематике в целом написаны по мотивам работы [1], в которой предлагается рассматривать в качестве показателей уровня логистического сервиса его доступность, функциональность логистического цикла, надежность поставок. Вопрос совершенствования их типологии и методик оценки сегодня широко обсуждается специалистами. Одной из трудностей в решении этого вопроса следует считать формирование показателей, предназначенных для оценки восприятия потребителями невещественной части логистической услуги. Уместно напомнить, что услуги в концепции ISO представляют собой два

взаимосвязанных процесса: взаимодействие с потребителем и внутрифирменный производственный процесс. Первый предопределяет наличие в логистической услуге невещественной компоненты, что на практике усложняет восприятие потребителями ее ценности. Между тем затраты на организацию логистического сервиса достаточно велики, поэтому любые ошибки, допущенные производителем, при обосновании требований к ней могут обернуться значительными убытками. Наиболее часто уровень логистического сервиса рассматривается с позиции исполнения совершенного (идеального) заказа, которая воплощена в концепции SCOR модели. Показателями исполнения такого заказа выступают своевременная доставка, укомплектованность, отсутствие ошибок в товаросопроводительной документации [1, 4]. Такой подход правомерен. Однако он направлен лишь на констатацию факта исполнения договорных обязательств по поставке, тогда как собственно императивы логистического сервиса остаются нераскрытыми. Рассмотрим это положение более детально, причем, начнем с концепции «ориентации на клиента».

Центральным постулатом такой концепции, которая является неотъемлемым элементом современной теории маркетинга, служит специфицирование потребностей потенциальных покупателей с принятием усилий по полному их покрытию востребованными товарами и услугами [2, 3, 9]. Причем, ставка на удовлетворенность клиента делается в целях его завоевания и удержания. Причина такого подхода лежит на поверхности, так как затраты на поддержание интереса старого клиента к поставщику почти на порядок меньше, чем затраты на поиски нового клиента. Сегодня подобный подход предполагает также формирование у клиента лояльности к поставщику. Такая лояльность представляет собой, прежде всего, благожелательное отношение к поставщику, которое, соответственно, в значительной степени обеспечивает привязку к нему потребителя, т. е. его прикрепление к поставщику. Категория лояльности обычно соотносится с наличием у клиента устойчивого предпочтения делать покупки у конкретного поставщика. Однако в качестве основных ее составляющих выделяются также уровень взаимодействия потребителя с поставщиком (он характеризуется

количеством повторных закупок, средним их размером и др.) и осведомленность о поставщике и его бренде (товарном знаке). Последнее положение является краеугольным камнем теории маркетинга взаимодействий, которая предусматривает, во-первых, использование психологических приемов (нередко с элементами манипуляции) в целях воздействия на потребителя, т. е. «принуждение» его к покупке, во-вторых, формирование в сознании потенциальных потребителей положительного образа поставщика и его товара с использованием товарных знаков и др., т. е. управляя брендами. Все это противоречит первоначальной идее маркетинга, которая априори заключалась в исследовании рыночных потребностей, а не в управлении ими в интересах поставщиков. Однако здесь, по-видимому, проявляется общий тренд, задаваемый производственными предприятиями, которые стремятся управлять спросом путем искусственного сокращения жизненного цикла товаров и использования кредита для «принуждения» к их покупке, обходя стороной вопрос о рационализации их потребления [6]. Таким образом, в концепции ориентации на клиента имеются «белые пятна», что усложняет стратегическое планирование построения клиентоориентированных цепей поставок. Однако это не единственная проблема. Дело в том, что формирование поставщиком благожелательного отношения к себе со стороны потребителей путем повышения степени их обслуживания влечет за

собой рост логистических издержек, связанных с организацией поставок. Выход из этой ситуации поставщики видят в избирательном обслуживании потребителей, что является дискриминационной практикой.

В последней связи особый интерес представляет разработка стратегии проектирования клиентоориентированных цепей поставок, учитывающей передовую практику управления логистическим сервисом и отечественные экономические реалии. В обосновании такой стратегии, по нашему мнению, должна соблюдаться следующая этапность: 1) проведение маркетинговых исследований (выбор перспективного рынка, его сегментация и определение своей группы потребителей); 2) разработка политики обслуживания потребителей с учетом специфики формирования положительного имиджа в глазах клиентов и приемов их удержания; 3) определение конкурентоспособного уровня предоставления логистического сервиса и оценка соотношения между ним и логистическими издержками; 4) определение конфигурации цепи поставок, отвечающей требованиям минимизации общих таких издержек и обеспечения операционной гибкости; 5) технико-экономическое обоснование потребности в ресурсах, необходимых для организации функционирования клиентоориентированной цепи поставок; 6) формулирование принципов логистической координации ее участников; 7) установление правил логистического контроллинга этих цепей [1, 4, 10].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бауэрсокс, Д.Дж.** Логистика: интегрированная цепь поставок [Текст] : пер. с англ. / Д.Дж. Бауэрсокс, Д.Дж. Клосс М.: Олимп-Бизнес, 2001. 640 с.
2. **Герпотт, Т.Й.** Эмпирические исследования лояльности клиента [Текст] / Т.Й. Герпотт // Проблемы теории и практики управления. 2000. № 6. С. 73–77.
3. **Джонсон, Д.М.** Ориентация на клиента ключевой фактор успеха предприятия [Текст] / Д.М. Джонсон, А. Херрманн // Проблемы теории и практики управления. 1999. № 2. С. 96–100.
4. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов [Текст] / под общ. и науч. ред. В.И. Сергеева. М.: Инфра-М, 2004. 976 с.
5. **Котлер, Ф.** Маркетинг в условиях сетевой экономики [Текст] / Ф. Котлер, Р.С. Ачрол // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2000. № 2(26). С. 2–19.
6. **Кочетов, Э.Г.** Геоэкономика (Освоение мирового экономического пространства) [Текст]: учебник / Э.Г. Кочетов. М.: Бек, 1999. 480 с.
7. **Портер, М.** Международная конкуренция [Текст]: пер. с англ. / М. Портер; под ред. и с предисл. В.Д. Щетинина. М.: Междунар. отношения, 1993. 896 с.
8. Промышленность России. 2012 [Текст]: стат. сб. М.: Росстат, 2012. 445 с.
9. Современные потребительские тренды и удовлетворенность потребителя: монография [Текст] / под ред. О.К. Ойнер. М.: Инфра-М, 2013. 142 с.
10. **Ткач, В.В.** Учет фактора лояльности потребителя и поставщика в планировании поставок в логистических цепях [Текст] / В.В. Ткач // Риск. 2012. № 2. С. 77–80.

REFERENCES

1. **Bauersoks D.Dzh., Kloss D.Dzh.** Logistika: integrirovannaiia tsep' postavok: per. s angl. M.: Olimp-Biznes, 2001. 640 s. (rus)
2. **Gerpott T.I.** Empiricheskie issledovaniia loial'nosti klienta. *Problemy teorii i praktiki upravleniia*. 2000. № 6. S. 73–77. (rus)
3. **Dzhonson D.M., Kherrmann A.** Orientatsiia na klienta kliuchevoi faktor uspekha predpriatiia. *Problemy teorii i praktiki upravleniia*. 1999. № 2. S. 96–100. (rus)
4. Korporativnaia logistika. 300 otvetov na voprosy professionalov. Pod obshch. i nauch. red. V.I. Sergeeva. M.: Infra-M, 2004. 976 s. (rus)
5. **Kotler F., Achrol R.S.** Marketing v usloviakh setevoi ekonomiki. *Marketing i marketingovye issledovaniia*. 2000. № 2(26). S. 2–19. (rus)
6. **Kochetov E.G.** Geoekonomika (Osvoenie mirovogo ekonomicheskogo prostranstva): uchebник. M.: Bek, 1999. 480 s. (rus)
7. **Porter M.** Mezhdunarodnaia konkurentsii: per. s angl.; pod red. i s predisl. V.D. Shchetinina. M.: Mezhdunar. otnosheniia, 1993. 896 s. (rus)
8. Promyshlennost' Rossii. 2012: stat. sb. M.: Rosstat, 2012. 445 s. (rus)
9. Sovremennye potrebitel'skie trendy i udovletvorennost' potrebitelia: monografiia. Pod red. O.K. Oiner. M.: Infra-M, 2013. 142 s. (rus)
10. **Tkach V.V.** Uchet faktora loial'nosti potrebitelia i postavshchika v planirovanii postavok v logisticheskikh tsepiakh. *Risk*. 2012. № 2. S. 77–80. (rus)

ЗАРУДНЕВ Эдвард Германович – аспирант кафедры «Системы технологий и товароведения» Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

191023, ул. Садовая, д. 21. Санкт-Петербург, Россия. E-mail: vvt@finec.ru

ZARUDNEV Edward G. – Saint-Petersburg State University of Economics.

191023, Sadovaya str. 21. St. Petersburg. Russia. E-mail: vvt@finec.ru

УДК 005.334:330.131.7

О.Г. Поскочина

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СТРАХОВАНИЯ РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

O.G. Poskochinova

OPTIMIZING THE PROCESS OF ENTERPRISE RISK INSURANCE

Рассматривается актуальная для экономики и менеджмента хозяйствующих субъектов проблема совершенствования организации управления страховыми рисками на российских предприятиях. Разработаны некоторые ключевые подходы к оптимизации параметров страхового контракта предприятия.

СТРАХОВЫЕ РИСКИ. ПРОЦЕСС СТРАХОВАНИЯ. РИСКИ ПРЕДПРИЯТИЯ. ПЕРЕДАЧА РИСКОВ. КОНТРОЛЛИНГ РИСКОВ.

The actual economic and management problem of improving the organisation of insurance risk management for Russian enterprises is considered. Some key approaches to the enterprise insurance contract parameters are elaborated. INSURED RISKS. INSURANCE PROCESS. ENTERPRISE RISKS. RISK TRANSFER. RISK CONTROLLING.

В спектре рисков любого предприятия всегда присутствует группа страховых рисков, к которым, по определению, применим только один способ управления – передача на рынки страхования. В этой группе, прежде всего, те неблагоприятные случайные события, что характеризуются достаточно низкой вероятностью, но значительными по размеру потенциальными ущербами: стихийные бедствия, техногенные аварии и риски возникновения ответственности (куда входят риски нанесения вреда третьим лицам, окружающей среде и ответственность производителя за некачественный товар).

Существенно то, что помимо прямых потерь по таким рискам предприятия несут значительные косвенные убытки, связанные с простым производством, нарушением процедур управленческого и финансового учета, потерей заказчиков и, возможно даже, ухудшением деловой репутации. Поэтому, как бы дорого ни стоила страховая защита для предприятия, обойтись без нее невозможно. Следовательно, проблема разработки политики и конкретных планов страховой защиты для предприятий всегда актуальна. При этом процесс передачи рисков можно и нужно оптимизировать, чем в практике экономически развитых стран занимаются риск-менеджеры или руководители внутренних отделов контроллинга предприятий.

Парадигма страхования рисков российских предприятий также должна меняться от автоматичности передачи рисков страховщикам к гибкому управлению страховыми программами, что на практике должно выражаться в оптимизации соответствующих затрат предприятия-страхователя и в его возможности влиять на качество предлагаемых страховых продуктов (подробнее см. [1–3]).

К настоящему времени ассортимент страховых продуктов, предлагаемых страховыми компаниями для предприятий, существенно расширился [5]. При этом в ряде стран, прежде всего, в Великобритании, развитию рынков страхования юридических лиц в немалой степени содействовали страховые брокеры, ставшие важным звеном в организации страховых отношений для предприятий. Особенно велика их роль в тех видах страхования, которые отличаются сложностью и многоаспектностью реализации всех стадий страхового процесса. В целом, как показывает практика, брокеры могут помочь предприятию-страхователю избежать большинства возникающих проблем при передаче рисков.

За последние десятилетия перечень страховых продуктов для юридических лиц пополнился от защиты материальных активов до компенсации упущенной выгоды. Также развитию страхования ответственности содействовало принятие



новых законов о безопасности и природоохране. Эта отрасль страхования позволяет защитить доход от судебных исков клиентов, сотрудников и третьих сторон. Для многих предприятий она очень важна, так как предоставила механизмы защиты от рисков весьма крупных и не покрываемых традиционным имущественным страхованием.

Кроме того, во многих странах приняты законы, требующие от нанимателя обязательного страхования своих работников [5]. Предприятия стали приобретать групповое страхование, обеспечивающее выплаты сотрудникам. Сюда входят групповые пенсионные планы, схемы страхования от нетрудоспособности, несчастного случая и страхование здоровья. Эти продукты не связаны напрямую с защитой физических активов или доходов, но они не менее важны для любого предприятия, так как защищают его человеческий капитал.

В целом виды и способы реализации страховых продуктов для юридических лиц расширились значительно и способны, как представляется, удовлетворить любую потребность того или иного предприятия по страхованию своих рисков. В частности, на мировых рынках предприятиям предлагаются и такие услуги, как страхование военных рисков и рисков терроризма, страхование на случай забастовки, страхование на случай прекращения поставок. В странах с развитой страховой культурой страховое законодательство, определяющее лицензируемые виды страхования, которые можно предлагать на рынке, достаточно либерализовано, что позволяет предприятиям застраховать практически любой свой риск. Однако в некоторых странах остаются ограничения, в частности многие из бизнес-рисков предприятий до сих пор не подлежат страхованию. Это объясняется не только принятыми в той или иной стране регуляторными ограничениями, но и особенностями развития внутренних страховых рынков.

Сегодня все российские предприятия в процессе своей финансово-хозяйственной деятельности также подвержены рискам, присущим глобальной рыночной экономике. Если в эпоху социализма риски хозяйствующих субъектов фактически принимало на себя государство, то в нынешней России ситуация в корне изменилась, поэтому роль управления рисками и страхования

как его основного организационно-финансового механизма неуклонно возрастает. В связи с этим понимание и анализ предприятием-страхователем узких мест, имеющихся в данном механизме, и разработка методов их преодоления может способствовать повышению эффективности реализации процессов передачи своих рисков.

Страховой бизнес в России – это исключительно коммерческие страховщики (некоммерческие общества взаимного страхования, хотя уже и появились на рынке, играют настолько незначительную роль, что пока не имеет смысла о них говорить). С точки зрения предприятий, имеющих потребность в страховании своих рисков, в коммерческом страховании имеется ряд узких мест, которые в российских условиях неразвитости подходов к их преодолению ограничивают спрос на страховые услуги со стороны предприятий [4]. Кроме того, при взаимодействии со страховщиками возникают особого рода контрактные и рыночные риски, которым подвергается страхователь.

Проблемы управления страховыми рисками предприятия

Выделим некоторые проблемы и узкие места, критичные с точки зрения предприятия, выступающего в качестве страхователя своих рисков.

Прежде всего следует иметь ввиду разнонаправленность интересов предприятия-страхователя и коммерческого страховщика. С коммерческим характером страхования, доминирующим на российском рынке, связано, в частности, такое узкое место, как финансирование предприятием прибыли страховщика. Единственно возможным путем решения данной проблемы следует считать создание самими предприятиями и организациями обществ взаимного страхования или, по определению, функционирующих страхователей.

Корректность тарификации рисков, страхуемых предприятиями. Во многих случаях приемлемо точная оценка страхового риска невозможна, например:

- оценщик риска не располагает всей необходимой информацией или ему предоставлена искаженная информация;
- в ходе действия договора страхования влияние некоторых факторов риска иногда может ослабевать, что при фиксированной премии фактически увеличивает расходы страхователя;

- статистические модели оценки рисков часто дают сбои;
- возможны методические ошибки актуариев;
- практикуется продажа страховых продуктов по заниженным тарифным ставкам (демпинг);
- при определенных условиях возможно формирование монополии цены на определенные продукты, например вследствие картельного сговора.

Указанные причины носят как объективный, так и субъективный характер, но в любом случае уплата недостаточно обоснованной по размеру премии для предприятия будет означать фактическое снижение приобретаемой страховой гарантии. При длительном сроке страхования по фиксированной премии это особенно критично.

Получение эффективной защиты от рисков, количественные оценки которых объективно затруднены. Для того чтобы механизм страхования работал (для определения размера страховой премии), необходимо приемлемо точно оценить вероятность предполагаемого страхового события и размер последствий, т. е. возможных убытков. Однако есть риски, объективно не поддающиеся количественным оценкам в той системе, которая необходима актуариям. Если такие риски и страхуются (а в современной практике это имеет место), то оптимизировать все критические параметры договора не представляется возможным, вследствие чего страхователь должен быть готов к росту издержек по страхованию.

Недострахование либо избыточное покрытие. Вопрос оптимизации страхового покрытия по некоторым рискам предприятий достаточно сложен. В имущественном страховании страховой договор (по российскому законодательству) не может быть заключен без точного определения размера страховой суммы. Однако на практике во многих случаях точное определение затруднительно. И когда предприятие заявляет заниженную страховую сумму, оно может не получить полного возмещения убытков при возникновении страхового события; и наоборот, когда страховая сумма оказывается несколько завышенной, предприятие должно быть готово к возможной переплате страховой премии.

В зарубежной практике в некоторых видах страхования ответственности (например, в авто-

страховании) возможно предоставление страховых полисов без точного определения размера покрытия (т. е. без страховой суммы). Но в российской практике страхования рисков предприятий это не применяется.

Контрагентный (договорной) риск. Этот риск состоит в возможных потерях страхователя, если страховщик по какой-либо причине не исполнит свои обязательства или исполнит их в неполном размере.

Факторы данного риска:

- асимметрия информации, весьма характерная для страховых отношений;
- неэффективная инвестиционная политика страховщика;
- отсутствие политики в области качества страховых услуг;
- практика демпинга;
- так называемое «недобросовестное поведение» страховщика на различных стадиях страхового процесса, крайней формой проявления которого может быть скрытое мошенничество;
- время, в течение которого действует договор, может многое изменить как в ситуации риска, так и в характере страховых отношений.

Риски страхового рынка. Страховые риски предприятий, по определению, подлежат передаче на рынки корпоративного страхования. Следовательно, со спецификой рыночной среды связаны и дополнительные риски, которые несут предприятия. При этом сложность и многообразие аспектов в страховании юридических лиц могут потребовать от предприятия больших затрат времени и средств, выделяемых на сбор и анализ соответствующей информации, необходимой для заключения и ведения договоров.

Для контроля систематических рисков страхового рынка необходимы усилия со стороны всех его профессиональных участников (большую роль здесь должны играть и регулирующие органы), направленные на создание здоровой конкурентной среды.

Пути повышения эффективности процесса страхования рисков предприятия

Выделенные нами узкие места, проблемы и риски, свойственные страхованию как особой системе экономических отношений, присутст-



вуют в каждом процессе, осуществляемом в рамках передачи рисков от предприятия страховщику, и диктуют необходимость поиска средств повышения его эффективности для предприятия.

Отметим, что со стороны страховщика такой процесс определяется как андеррайтинг; он формализован и включает следующие стадии.

1. Предстраховая экспертиза:

1.1. Классификация объекта и рисков.

1.2. Выбор поправочных коэффициентов и предварительная калькуляция тарифа.

По результатам этапов 1.1 и 1.2 составляется андеррайтерское заключение, служащее основанием для принятия объекта на страхование, проведения дальнейшей экспертизы и предложения определенных условий страхования.

1.3. Оценка состояния объекта.

1.4. Уточнение поправочных коэффициентов и тарифа.

По результатам этапов 1.3 и 1.4 составляется акт экспертизы, в котором определяются окончательные условия и параметры страхования.

2. Мониторинг объекта страхования:

2.1. Отслеживание изменений в ситуации риска.

2.2. Корректировки параметров договора (если возникают для этого основания).

До последнего времени в деловых, а также и в научно-академических кругах существовало представление (характерное, прежде всего, для российской практики) об «автоматичности» страхования рисков предприятий, заключающейся в том, что все вопросы управления страховыми рисками всецело отданы на откуп страховщикам и роль менеджмента предприятий в процессе передачи рисков сводится к минимуму, она ограничивается достаточно формальными процедурами. Между тем парадигма страхования юридических лиц, сложившаяся в странах с развитой страховой культурой, фактически опровергает это представление. Она предполагает наличие и использование предприятием-страхователем механизмов оптимизации важных для него параметров страховых сделок. Нас интересует, в чем конкретно заключается такая оптимизация. С одной стороны, можно говорить об организационно-управленческих подходах, позво-

ляющих провести процесс, в частности, согласование условий договора, наиболее эффективно с точки зрения предприятия, с другой – об оптимизации количественных параметров договора с целью снизить затраты на передачу рисков и обеспечить своевременное и адекватное возмещение ущерба при наступлении страхового случая.

В практике предприятий развитых зарубежных стран, прежде всего, в США и Германии, все вопросы организации процесса страховой защиты для предприятий, как правило, входят в каталог задач функционирующих там систем контроллинга. Страхователь, функции которого в этом случае берет на себя служба контроллинга, должен управлять процессами заключения страховых договоров с максимальной выгодой для предприятия. Он должен определять потребности предприятия в страховании рисков и конкретные объемы покрытия, рационализировать процессы принятия решений по выбору страховщика и способам формирования корпоративного страхового портфеля, заключать и вести договоры на условиях, наилучшим образом обеспечивающих реализацию страховых интересов предприятия. Контроллер должен четко понимать и знать, во-первых, все системные проблемы, присущие страхованию, во-вторых, специфику продуктов и услуг, предлагаемых на рынках корпоративного страхования, а также факторы, определяющие их качество. Это необходимо для минимизации ошибок при выборе как страховой компании, так и планов страховой защиты.

На системном уровне решению проблем страховых отношений может способствовать управление качеством страховых услуг. При этом критерии качества должны устанавливать предприятия-страхователи, а сбор всей необходимой для этого информации, ее анализ и методические обоснования естественным образом возлагаются на контроллинг.

Процесс поиска и анализа всей требуемой информации наилучшим образом может выполняться именно службой контроллинга, поскольку:

– при страховании рисков предприятия слишком высоки требования к объему и качеству собираемой и анализируемой информации;

– необходимы специальные знания и опыт, для того чтобы уметь верно интерпретировать данную информацию в каждом конкретном случае.

На первой стадии задача службы контроллинга – собрать из надежных источников и провести анализ данных, на которые можно опираться при согласовании условий договоров страхования, систематизировать информацию, касающуюся корпоративных страховых продуктов, их характеристик и условий продаж разными страховыми компаниями.

Сформировав четкое представление о том, что именно нужно предприятию и где это можно получить по оптимальному соотношению «цена – размер гарантии – качество (надежность) – время», контроллер может переходить к формальной стадии покупки страхового продукта – начать переговоры с выбранным страховщиком по согласованию условий договора и его подписанию. Если конкретизировать, то служба контроллинга должна рассматривать следующие вопросы:

- соответствие потребностям предприятия типовых условий договора, предлагаемых страховщиком;
- обеспечение сбалансированности интересов сторон договора;
- обеспечение минимизации рисков по договору.

Когда все параметры страхового контракта согласованы, у главного контроллера должна быть полная уверенность в том, что все фактические и потенциальные издержки по страхованию рисков обоснованы и минимизированы. Для получения такой уверенности необходимо своевременно позаботиться о том, чтобы критичные параметры страховой сделки были оптимизированы в интересах предприятия.

Оптимизация параметров страхового контракта предприятия

Далее рассмотрим некоторые наиболее важные параметры, которые следует оптимизировать в процессе заключения и ведения договора страхования рисков предприятия.

Оптимизация цены страхования. Для решения этой задачи предприятие должно предусмотреть:

- привлечение независимых сюрвейеров для оценки сложных рисков и обеспечение их всей необходимой информацией;
- контролирование и учет (внесение корректировок в договор) критичных изменений факторов риска, происходящих в ходе действия договоров страхования;
- отказ от услуг демпингующих страховщиков;
- отказ от услуг страховщиков, практикующих необоснованные рыночные надбавки, монополию цены, в частности ввиду картельного сговора;
- анализ скрытых рыночных механизмов, обуславливающих формирование цен на страховые услуги;
- раскрытие и анализ методик, используемых страховщиком для тарификации рисков;
- анализ обоснованности размера нормативной прибыли, закладываемой в тариф страховщиком;
- изучение специфики страхового рынка;
- понимание методик актуарных расчетов и особенностей ценообразования в страховании рисков хозяйствующих субъектов.

Существует и более радикальное, системное решение для предприятий-страхователей – создание обществ взаимного страхования, в рамках которых задачи оптимизации тарифов могут решаться более результативно.

Минимизация в портфеле предприятия тех страховых рисков, количественные оценки которых объективно затруднены. С этой целью предприятие может предусмотреть:

- создание собственной системы классификации и отбора рисков;
- разработку альтернативных методов управления рисками, в том числе и их передачи;
- превентивное управление рисками;
- внутренние регуляторные механизмы;
- создание собственной базы знаний о рисках.

Оптимизация страхового покрытия. Предприятие может решать данную задачу путем:

- создания собственной системы оценки рисков и сопоставления с оценками, осуществляемыми страховщиком;
- привлечения независимых сюрвейеров для оценки сложных рисков и обеспечения их всей необходимой информацией;



- контролирования и учета (внесения корректировок в договор) критичных изменений факторов риска, происходящих в ходе действия договоров страхования;
- оптимизации франшиз;
- оптимизации метода страхования (например, по первому риску, пропорционального и т. д.);
- оптимизации корректировок страховых сумм в ходе действия договора (гибкое страхование).

Минимизация контрагентного (договорного) риска. Для решения этой задачи предприятие, страхующее свои риски у конкретного страховщика, может предусмотреть следующее:

- поиск надежных источников информации о страховщике, его рисках и проблемах, связанных с работой в данной отрасли страхования;
- компетентный анализ правил страхования и типовых условий договоров, разработанных страховщиком;
- детальную проработку всех условий страхового договора, предложение, при необходимости, своих корректировок и условий;
- создание условий для обеспечения прозрачности процесса урегулирования убытков и предоставление гарантий своевременного получения страховой выплаты после наступления страхового случая.

Минимизация влияния рисков страхового рынка на параметры страховой защиты предприятия. Страхователю (в нашем случае – контроллеру предприятия) для снижения влияния данных рисков требуется:

- изучение специфики деятельности в отраслях и видах страхования, актуальных для предприятия; понимание всех проблем и узких мест,

присущих страховому бизнесу и рынку, на котором планируется приобретать страховые продукты;

- собственные исследования рынков корпоративного страхования с анализом альтернативных страховщиков;
- взаимодействие со страховым брокером.

Таким образом, оптимизация всех рассмотренных параметров в ходе страхового процесса поможет контроллеру или риск-менеджеру предприятия более эффективно управлять программами страхования. В заключение отметим, что, с точки зрения предприятия, особенностью договоров страхования является то, что актуарные и финансовые аспекты, а также юридические и процедурные конструкции применительно к разнообразным видам страховых продуктов для юридических лиц достаточно сложны. Это, в свою очередь, осложняет реализацию страховых отношений между предприятиями и страховщиками, если не используются услуги посредников. Поэтому в качестве таковых привлекаются брокеры (как поставщики информации и внешние консультанты) и сюрвейеры (как независимые компетентные оценщики рисков). При этом в качестве внутренних служб, выполняющих аналогичные функции, могут выступать службы контроллинга.

Все вышеизложенное обуславливает необходимость структуризации систем поддержки процессов заключения и ведения договоров страхования на предприятиях, особенно в части информационно-аналитического, методического обеспечения и планирования, что целесообразно осуществлять на базе концепции контроллинга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бесфамильная, Л.В.** Управление качеством и стандартизация в страховом деле [Текст] / Л.В. Бесфамильная, А.А. Цыганов. М.: Изд. центр Гос. ун-та управления, 2003.
2. **Коломин, Е.В.** Раздумья о страховании [Текст] / Е.В. Коломин. М.: Изд. дом «Страховое Ревю», 2006.
3. **Корезин, А.С.** Проблема формирования критериев качества страхового продукта (услуги) в контексте особенностей рынка морского страхования [Текст] / А.С. Корезин // Журнал университета

водных коммуникаций. Вып. 3. СПб.: СПГУВК, 2009.

4. **Корезин, А.С.** Корпоративные механизмы обеспечения экономической безопасности предприятия [Текст] / А.С. Корезин. СПб.: СПГУВК, «ПаркКом», 2008.

5. **Дикинсон, Д.** Страхование: слияние инноваций и традиций // Управление рисками [Текст] / Д. Дикинсон; пер. с англ. Джеймс Пикфорд. М.: Вершина, 2004. С. 219–226.

REFERENCES

1. **Besfamil'naia L.V., Tsyganov A.A.** Upravlenie kachestvom i standartizatsiia v strakhovom dele. M.: Izd. tsentr Gos. un-ta upravleniia, 2003. (rus)
2. **Kolomin E.V.** Razdum'ia o strakhovanii. M.: Izd. dom «Strakhovoe Reviu», 2006. (rus)
3. **Korezin A.S.** Problema formirovaniia kriteriev kachestva strakhovogo produkta (uslugi) v kontekste osobennostei rynka morskogo strakhovaniia. *Zhurnal universiteta vodnykh kommunikatsii*. Vyp. 3. SPb.: SPGUVK, 2009. (rus)
4. **Korezin A.S.** Korporativnye mekhanizmy obespecheniia ekonomicheskoi bezopasnosti predpriiatiia. SPb.: SPGUVK, «ParkKom», 2008. (rus)
5. **Dikinson D.** Strakhovanie: sliianie innovatsii i traditsii. *Upravlenie riskami*. Per. s angl. Dzheims Pikford. M.: Vershina, 2004. S. 219–226. (rus)

ПОСКОЧИНОВА Олеся Григорьевна – проректор по учебной и научной работе, доцент Северо-Западного института повышения квалификации ФНС России, кандидат экономических наук.
197342, ул. Торжковская, д. 10, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: fristile@list.ru

POSKOCHINOVA Olesia G. – Nord-West Federal Tax Service Training Institute.
197342, Torgkovskaya str. 10. St. Petersburg. Russia. E-mail: fristile@list.ru

УДК 336.6

И.А. Рудская

ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПРОГРАММНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ*

I.A. Rudskaja

FORMATION MECHANISMS OF PROGRAM INTERACTION PARTICIPANTS REGIONAL INNOVATION SYSTEM

Рассматриваются и анализируются структура и элементы региональной инновационной системы, а также ее участники. Дано определение понятия «сложная динамическая система» как система с высокой степенью противоречий между отдельными предприятиями, между предприятиями и инвесторами, между предприятиями, инвесторами и органами исполнительной власти, осуществляющими управление инновационной деятельностью в регионе.

Представлены методические подходы к формированию механизмов управления, способствующих развитию эффективных региональных инновационных систем.

РЕГИОН. СЛОЖНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА. ИННОВАЦИЯ. МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.

In the article discusses and analyzes the structure and elements of regional innovation system and its participants. Given the definition of a complex dynamic system as a system with a high degree of conflict between individual enterprises, between enterprises and investors, between companies, investors and executive power in charge of management of innovative activity in the region.

The methodical approach to formation control mechanisms contributing to the development of efficient regional innovation systems.

REGION. COMPLEX DYNAMIC SYSTEMS. INNOVATION. INTERACTION MECHANISM.

Перед экономикой Российской Федерации, отличающейся своей многоукладностью, а также неравномерностью регионального развития, сегодня стоит задача обеспечения национальной конкурентоспособности.

Очевидно, что проблемы, накопленные в экономике российских регионов за весь исторический путь их развития, привели к неравномерности развития, существенным разрывам в уровне жизни разных слоев населения и, как следствие, возникновению структурных дисбалансов во всех сферах экономической и социальной активности. Возможно ли выравнивание российских регионов по темпам экономического роста?

Является ли эффективной государственная политика, направленная на бюджетную поддержку одних регионов за счет других? Очевидно, что в настоящее время происходит смена приоритетов государственной региональной политики. При этом поддержка региональных программ и проектов в большей степени становится целевой. В этих условиях важно предусмотреть меры, направленные на обеспечение внутренней и внешней конкурентоспособности региональных социально-экономических систем.

В связи с этим поиск эффективных путей управляемого развития и взаимодействия участников региональной инновационной системы,

* Статья подготовлена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (грант № 12-02-00247).

обеспечивающий их динамическое взаимодействие в целях повышения уровня инновационности региона, крайне актуален.

Анализ структуры и элементов региональной инновационной системы позволяет определить ее как сложную динамическую систему с высокой степенью противоречий между отдельными предприятиями, между предприятиями и инвесторами, между предприятиями, инвесторами и органами исполнительной власти, осуществляющими управление инновационной деятельностью в регионе.

Следовательно, перспективы повышения инновационного потенциала региона зависят как от внешних управляющих воздействий (государственного регулирования), так и от характера взаимодействия элементов региональной инновационной системы. Это взаимодействие, его характер, определяет, в конечном итоге, вариант развития региональной инновационной системы и пути повышения уровня инновационности региона.

Особенности функционирования сложных экономических систем, к которым относится региональная инновационная система, показывают, что в целях сохранения системной устойчивости необходимо обеспечить взаимодействие ее участников. Функции координации инновационных программ предприятий и организаций инфраструктуры должны брать на себя органы исполнительной власти региона, поскольку они являются основными распорядителями бюджетов. В кризисных условиях необходимы согласованные мероприятия по стимулированию инновационной активности, обеспеченности участников инновационных процессов в регионе финансовыми ресурсами, что требует значительных управляющих воздействий со стороны органов исполнительной власти.

Основным методом реализации региональной инновационной политики является программно-целевое планирование. Финансирование мероприятий осуществляется на основе региональных инновационных программ.

С одной стороны, справедливо полагать, что необходимый вклад в выполнение указанных программ должны производить как сами предприятия, так и органы исполнительной власти региона. С другой стороны, решаемые частные задачи, а следовательно, индивидуальные инте-

рессы конкурирующих участников региональной инновационной системы и региональных органов управления различны. Возникает потребность формирования особых экономических отношений, согласовывающих эти интересы; актуальность таких отношений неоднократно подчеркивалась в материалах исследований и программных документах.

Пусть в целом, в соответствии с решаемыми задачами имеется множество вариантов выполнения региональных инновационных программ (ВВРИП): $P = \{p_i; i = 1, \dots, I\}$. Интересы представителей органов управления региона и хозяйствующих субъектов в реализации той или иной программы различны.

Эти участники региональной инновационной системы $\Pi = \{\pi_j; j = 1, \dots, J\}$ проявляют свои интересы, в конечном итоге, через финансовые ресурсы, которые инвестируют в реализацию программы. Затраты на выполнение каждого из возможных (обсуждаемых) ВВРИП составляют $S_i; i = 1, \dots, I$.

Каждый субъект в пределах выделенных финансовых средств b_j может инвестировать сумму средств C_{ij} в реализацию интересующего его i -го ВВРИП.

Разумеется, что выбор вариантов происходит в условиях ограниченных средств R на реализацию всех вариантов.

Необходимо определить такой вариант выполнения региональной инновационной программы, который наиболее полно учитывал бы интересы всех сторон.

Для формализованной постановки задачи введем качественные переменные:

$$x_i = \begin{cases} 1 & \text{если } i\text{-й ВВРИП включен в состав} \\ & \text{обсуждаемых вариантов;} \\ 0 & \text{в противном случае.} \end{cases}$$

Рассмотрим интересы различных сторон:

$$\text{пусть } y_i = \begin{cases} 1 & \text{если } S_i x_i - \sum_j C_{ij} \cdot x_i \leq 0; \\ 0 & \text{если } S_i x_i - \sum_j C_{ij} \cdot x_i > 0, \end{cases}$$

то есть $y_i = 1$ указывает на обеспеченность i -го варианта средствами и, наоборот, $y_i = 0$ свидетельствует о дефиците средств для реализации i -го ВВРИП.

Очевидно, что суммарный дефицит по всем вариантам, выбранным для обсуждения, составит

$$f(x_i) = \sum_i S_i \cdot x_i - \sum_j C_{ij} \cdot x_i,$$

при условии, что

$$\zeta_i = S_i \cdot x_i - \sum_j C_{ij} \cdot x_i > 0.$$

Тогда $f(x_i) = \sum_i \zeta_i \cdot x_i$ – функция дефицита средств (1), а y_i – функция обеспеченности вариантов финансовыми средствами (2).

Критерии (1) и (2) являются согласованными и в полной мере представляют интересы ОИВ в смысле:

$$\max \sum_i Y_i \text{ и } \min \sum_i \zeta_i \cdot x_i. \quad (3)$$

Введем матрицу участия отдельных сторон, в лице органов управления регионом и предприятий строительного комплекса, в финансировании реализации вариантов следующим образом:

$$A = \parallel a_{ij} \parallel, \quad i = 1, \dots, I, \quad j = 1, \dots, J,$$

где $a_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{если } j\text{-я сторона участвует} \\ & \text{в финансировании } i\text{-го варианта;} \\ 0 & \text{в противном случае.} \end{cases}$

Ясно, что $a_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{если } C_{ij} > 0; \\ 0 & \text{если } C_{ij} = 0. \end{cases}$

Тогда функция

$$\vartheta_j = \sum_i a_{ij} \cdot y_i \quad (4)$$

определяет количество вариантов, обеспеченных финансированием j -й стороны, т. е. выражает «выигрыш» каждой стороны. Последняя, вкладывая финансовые средства, стремится обеспечить

$$\max \sum_i a_{ij} \cdot y_i. \quad (5)$$

Как видим из сравнения (3) и (5), целевые функции согласованы, т. е. интересы органов власти региона согласованы с интересами каждой стороны.

Дальнейшее усиление функции (5) состоит в обеспечении

$$\max_j \sum_j \max_i \sum_i a_{ij} \cdot y_i,$$

что выгодно как для каждой стороны, так и для федеральных органов исполнительной власти.

Поэтому задачу выбора ВВП можно сформулировать следующим образом:

$$\sum_i \zeta_i \cdot x_i \rightarrow \min \quad (6)$$

при ограничениях:

1) на финансовые средства каждой стороны:

$$\sum_j C_{ij} \cdot x_i \leq b_j; \quad (7)$$

2) на централизованные средства для реализации всех вариантов выполнения совместных программ, намеченных для обсуждения:

$$\sum_i \sum_j C_{ij} \cdot x_i \leq R. \quad (8)$$

При постановке задачи (6)–(8) подразумевалось, что рассматриваемые варианты одинаковы по приоритету. При наличии средств для реализации вариантов B_o федеральные органы исполнительной власти могут участвовать как представители $П_o$, наделенные одинаковыми правами с другими представителями сторон $П_j, j = 1, \dots, J$.

Вместе с тем у федеральных органов могут быть приоритетные варианты, реализация которых необходима в масштабе не отдельного региона, а всей страны. В этом случае федеральные органы исполнительной власти, используя средства федерального бюджета, либо инвестиционных внебюджетных фондов (институтов развития) B_o , могут улучшить полученное решение путем финансирования, в пределах B_o , приоритетных вариантов.

Очевидно, что федеральные органы заинтересованы в том, чтобы обеспечить максимальное количество вариантов в наборе с целью охватить как можно большее число мероприятий, предусматривающих привлечение отдельных предприятий. Они также заинтересованы в минимизации функции дефицита средств, так как в условиях их ограниченности сумма целевой дотации

федеральных органов должна быть минимальной для эффективного покрытия дефицита.

Частные интересы отдельных сторон выражаются в увеличении числа вариантов, в которые они вложили средства, и в их полном финансовом обеспечении.

Таким образом, можно сформулировать многокритериальную задачу, которая учитывает интересы всех сторон:

$$\sum_i x_i \rightarrow \max, \quad (9)$$

$$\sum_i \zeta_i \cdot x_i \rightarrow \min, \quad (10)$$

$$\sum_i y_i \rightarrow \max \quad (11)$$

при ограничениях (7), (8).

Анализ структуры и особенностей задачи (6)–(11) показывает целесообразность использования для ее решения подхода, который применительно к рассматриваемой ситуации может быть представлен в виде следующей последовательности шагов.

1. Определяется перечень исходных данных:

$$C = \| \| C_{ij} \| \|, \quad i = 1, \dots, I, \quad j = 1, \dots, J, \quad S_i, \quad b_i.$$

2. Определяется множество вариантов P , которое разбивается на подмножества:

$$P^1 = \{P_i; \zeta_i \leq 0\} \text{ и } P^2 = \{P_i; \zeta_i > 0\}. \quad (12)$$

3. Если $P^1 = 0$, то осуществляется переход к шагу 7.

4. Для всех элементов $P_i \in P^1$ присваиваются $x_i = 1$. Вычисляется значение

$$\sum_i y_i \text{ по } \forall P_i \in P^1.$$

5. Проверяется ограничение (13). Если оно удовлетворяется, то осуществляется переход к шагу 7.

6. В множестве P^1 со значением $\min_i S_i$ последовательно исключаются планы из множества P^1 до тех пор, пока не будет выполнено условие

$$R - \sum_{P_i \in P^1} \min_i S_i \leq 0. \quad (13)$$

Осуществляется переход к шагу 8.

7. Элементы множества P^2 располагаются в порядке возрастания значений ζ_i . Присваивается $x_i = 1$ первому элементу множества P^2 . Проверяется ограничение (16). Если оно удовлетворено, присваивается $x_i = 1$ очередному элементу. В противном случае осуществляется переход к шагу 8.

8. Определяется решение задачи $X = \{x_i; x_i = 1\}$, значения функций

$$\sum_i y_i \text{ и } \sum_i \zeta_i \cdot x_i.$$

Следует отметить, что выполнение ограничения (13) контролируется самими представителями сторон в их же интересах и поэтому предполагается его постоянное исполнение.

При решении задачи (6)–(11) анализ показывает, что всегда можно определить значение (13). Решение задачи в этом случае составят те варианты $P^1 = \{P_i; \zeta_i \leq 0\}$, которые финансируются. В пределах множества P^1 значения функций (9) и (11) совпадают.

Функция (10) имеет свое минимальное значение, равное нулю.

Если при этом ограничение (9) удовлетворено, то очевидно, что можно улучшить значение функции (11) за счет ухудшения значений функции (13) и наоборот. Значение функции (14) остается постоянным. Таким образом, решение задачи будет основано на компромиссе между значениями функций (11) и (13), а также ограничением вида (9). Следовательно, для поиска рационального решения задачи (6)–(11) может использоваться приведенный алгоритм.

В указанных постановках считалось, что величины вкладываемых средств c_{ij} фиксированы, т. е. заранее известно, какую долю каждая сторона вкладывает в интересующие ее варианты выполнения региональных инновационных программ.

Рассмотрим постановку и решение задачи в условиях, когда размеры вкладываемых средств могут варьироваться с тем, чтобы прийти к взаимоприемлемому решению, с которым согласны все, либо значительное большинство, т. е. к консенсусу. Предположим, что при тех же исходных данных для улучшения финансирования ВВРИП представители участвующих сторон

и федеральные органы исполнительной власти могут менять величину затрат в пределах выделенных средств по интересующим их финансовым планам (матрица A).

Таким образом, необходимо распределить бюджетные средства, находящиеся в распоряжении федеральных ОИВ, и финансовые средства сторон по вариантам и объединить последние в единую систему, чтобы обеспечить финансированием как можно больше частных ВВСП, интересующих каждую сторону (выигрыш стороны) и в целом центральные органы.

Введем для этого следующие переменные:

$$x_i = \begin{cases} 1 & \text{если } i\text{-й ВВРИП включен в состав} \\ & \text{обсуждаемых вариантов,} \\ 0 & \text{в противном случае;} \end{cases}$$

Z_{ij} – величина средств j -й стороны, выделенная для реализации i -го варианта.

Тогда i -й вариант будет обеспечен финансированием при выполнении условия

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{если } S_i \cdot x_i - \sum_j Z_{ij} \cdot x_i \leq 0, \\ 0 & \text{если } S_i \cdot x_i - \sum_j Z_{ij} \cdot x_i > 0. \end{cases}$$

При этом каждая сторона заинтересована в увеличении своего выигрыша:

$$\sum_i a_{ij} \cdot y_i.$$

Задача может быть сформулирована следующим образом:

$$\max_j \sum_j \max_i \sum_i a_{ij} \cdot y_i \quad (14)$$

при ограничениях на общие финансовые средства сторон:

$$\sum_i a_{ij} \cdot Z_{ij} \cdot x_i \leq b_j. \quad (15)$$

Целевая функция направлена на максимизацию выигрыша каждой стороны и выигрыш всех сторон вместе. При этом стратегия каждой стороны по финансированию планов должна быть «дозированной», т. е. она намерена финансировать все ВВРИП, в которых заинтересована,

вкладывая имеющиеся средства по частям. Поэтому прежде всего каждая сторона стремится обеспечить ресурсами интересующие ее варианты без приоритетов в равных долях согласно выражению

$$Z_{ij} = \left[\frac{b_j}{\sum_i a_{ij}} \right], \quad (16)$$

что подразумевает округление полученной величины до целого числа в сторону увеличения.

Числа

$$\left[\frac{S_i}{\sum_j a_{ij}} \right] u \left[\frac{S_i}{\sum_j a_{ij}} \right] \quad (17)$$

соответствуют минимальным и максимальным величинам для финансирования i -го ВВРИП, т. е. определяют границы значений Z_{ij} .

Так, для первого варианта должно быть удовлетворено условие

$$\sum_j Z_{ij} \geq 0. \quad (18)$$

Если оно выполнено, то значения Z_{ij} являются вычисленными, в противном случае – увеличиваются до максимальных. После установления значений Z_{ij} вариант P_1 включается в общий (т. е. $x_1 = 1$) и для каждой стороны пересчитываются значения

$$\Delta_j^{*T} = \sum_i a_{ij} - 1, \quad b_j^T = b_j - Z_{ij}, \quad (19)$$

где Δ_j^{*T} и b_j^T – текущие значения в процессе работы алгоритма.

Затем выбирается следующий вариант и операции (18), (19) повторяются. Условием окончания работы алгоритма будет

$$b_j = 0 \quad \text{для } \forall j = 1, \dots, J. \quad (20)$$

Для решения задачи (16)–(20), таким образом, применим следующий алгоритм.

1. Определяется перечень исходных данных:

$$A = \|a_{ij}\|, \quad i = 1, \dots, I, \quad j = 1, \dots, J, \quad b_j.$$

2. Множество вариантов P в матрице A упорядочивается по убывающим значениям Δ_i .

3. Множество сторон Π в матрице A упорядочивается по убывающим значениям Δ_j^* .

4. Выбирается i -й ВВРИП из упорядоченного множества P . По формуле (19) вычисляются значения Z_{ij} для i -го варианта.

5. Для рассматриваемого i -го ВВРИП рассчитываются текущие значения Δ_j^{*T} и b_j^T . Проверяется условие $b_j = 0$. Если оно не удовлетворено – возврат к шагу 4.

Таким образом, можно сделать вывод, что предложенный механизм программного взаимодействия выполняет многокритериальную задачу, учитывая различные интересы всех участников региональной инновационной системы при реализации той или иной программы. Предложенный механизм позволяет сделать выбор варианта реализации региональных инновационных программ на основе формирования

совокупной цели сторон. Целевая функция механизма направлена на максимизацию выигрыша каждой стороны и выигрыш всех сторон вместе.

Также хотелось бы отметить, что при использовании предложенного механизма программного взаимодействия участников региональной инновационной системы возникает возможность учитывать размер вкладываемых средств в реализацию региональных инновационных программ для каждого субъекта региональной инновационной системы. Данное условие является неоспоримым достоинством предложенного механизма и позволяет прийти к взаимоприемлемому решению, с которым согласны все, либо значительное большинство – консенсусу участников региональной инновационной системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Leverage innovation capability: application of total innovation management in China's SME study [Text] / Xu Quingrui et. al. // World Scientific Publishing, 2012.

2. Математическая энциклопедия [Текст]. М.: Сов. энциклопедия, 1985.

3. **Расстригин, Л.А.** Современные принципы управления сложными объектами [Текст] / Л.А. Расстригин. М.: Сов. радио, 1980.

4. **Расстригин, Л.А.** Введение в идентификацию объектов управления [Текст] / Л.А. Расстригин, Н.Е. Моджаров. М.: Энергия, 1987.

5. **Бельков, В.Н.** Автоматизированное проектирование технических систем [Текст] : учеб. пособие / В.Н. Бельков, В.Л. Ланшаков. М.: Академия естествознания, 2009.

6. **Ройзман, И.** Сложившаяся и перспективная инвестиционная привлекательность крупнейших отраслей отечественной промышленности [Текст] / И. Ройз-

ман, Н. Гришина // Инвестиции в России. 1998. № 1.

7. Инвестиционная привлекательность и стоимость недвижимости [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.justikon.ru/mall/investicionnaya_privlekatel_nost.php

8. **Крюкова Н.Ю.** Как помочь внедрению новшеств [Текст] / Н.Ю. Крюкова, Н.В. Перегоедова // ЭКО: Экономика и организация промышленного производства. 1995. № 3. С. 213–218.

9. **Roberts, E.** Management of Research, Development and Technology-Based Innovation [Text] / E. Roberts. MIT, 1999.

10. **Lundvall, B.-A.** Innovation as an interactive process: user – producer relation [Text] / B.-A. Lundvall // Technical Change and Economic Theory / Dosi G. et al (eds). London: Pinter, 1998. P. 349–396.

11. **Дандон, Э.** Инновации. Как определять тенденции и извлекать выгоду [Текст] / Э. Дандон. М.: Вершина, 2006.

REFERENCE

1. Leverage innovation capability: application of total innovation management in China's SME study. Xu Quingrui et. al. *World Scientific Publishing*, 2012.

2. *Matematicheskaja entsiklopediia*. M.: Sov. entsiklopediia, 1985. (rus)

3. **Rasstrigin L.A.** *Sovremennye printsipy upravleniia slozhnymi ob"ektami*. M.: Sov. radio, 1980. (rus)

4. **Rastrigin L.A. Modzharov N.E.** *Vvedenie v identifikatsiiu ob"ektov upravleniia*. M.: Energiia, 1987. (rus)

5. **Bel'kov V.N., Lanshakov V.L.** *Avtomatizirovanoe proektirovanie tekhnicheskikh sistem: ucheb. posobie*. M.: Akademiia estestvoznaniia, 2009. (rus)

6. **Roizman I., Grishina N.** *Slozhivshaiasia i perspektivnaia investitsionnaia privlekatel'nost' krupneishikh*



otraslei otechestvennoi promyshlennosti. *Investitsii v Rossii*. 1998. № 1. (rus)

7. Investitsionnaia privlekatel'nost' i stoimost' nedvizhimosti. URL: http://www.justikon.ru/mall/investicionnaya_privlekatel'nost.php (rus)

8. **Kriukova N.Iu., Peregoedova N.V.** Как помочь vnedreniiu novshestv. *EKO: Ekonomika i organizatsiia promyshlennogo proizvodstva*. 1995. № 3. S. 213–218. (rus)

9. **Roberts E.** Management of Research, Development and Technology-Based Innovation. MIT, 1999.

10. **Lundvall B.-A.** Innovation as an interactive process: user – producer relation. *Technical Change and Economic Theory*. Dosi G. et al (eds). London, Pinter, 1998, pp. 349–396.

11. **Dandon E.** Innovatsii. Как opredeliat' tendentsii i izvlekat' vygodu. M.: Vershina, 2006. (rus)

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 A. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: iarudskaya@mail.ru

УДК 330.34

К.Д. Савичев

СТРУКТУРА ИННОВАЦИОННОГО БАРЬЕРА

K.D. Savichev

INNOVATIVE BARRIER STRUCTURE

Рассматриваются понятия «инновация» и «инновационный барьер» в рамках деятельности промышленных предприятий. Описываются проблемы финансирования инновационной деятельности как мелких, так и крупных, транснациональных, компаний. Проблема преодоления инновационного барьера рассматривается как решение нескольких составных задач, каждая из которых имеет свою специфику постановки, механизмы и способы решения. Предлагается несколько вариантов преодоления инновационного барьера, актуальных для российских промышленных предприятий.

ИННОВАЦИЯ. ИННОВАЦИОННЫЙ БАРЬЕР. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ. ПРОИЗВОДСТВО ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС.

This article discusses the concept of «innovation» and «innovation barrier» in the framework of the industry. Describes the problem of financing innovation to both small and large – multinational companies. The problem of overcoming the innovation barrier is seen as the solution of several component tasks, each of which has its own specific setting, mechanisms and solutions. Offered several options for overcoming innovation barrier relevant to the Russian industrial enterprises.

INNOVATION. INNOVATIVE BARRIER. COMPETITIVENESS OF THE PRODUCTS. THE PRODUCTION OF DUAL-USE. SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS.

Понятие «инновация» в российской и зарубежной литературе определяется по-разному (см. таблицу) [1].

Коллектив Центра исследований и статистики науки РАН считает, что «понятие “инновация” распространяется на новый продукт или услугу, способ их производства, новшество в организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах, любое усовершенствование, обеспечивающее экономию затрат или создающее условия для такой экономии» [2].

В итоге можно выделить два основных подхода к понятию «инновация»: инновация как *результат* творческого процесса и инновация как *процесс* внедрения новшеств.

Следуя этим понятиям, под инновацией в данной статье будем понимать следующее: инновация – это конечный *результат* творческой деятельности, получивший воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции, реализуемой на рынке, либо нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности [1].

В настоящее время становится очевидным, что предприятия в условиях открытой национальной экономики и глобализационных процессов в мировой экономике, не следующие по инновационному пути развития, в ближайшей перспективе обречены или на прекращение своей деятельности, или на поглощение другими компаниями. Чтобы этого не произошло, предприятиям необходимо постоянно обеспечивать конкурентоспособность своей продукции.

Конкурентоспособность продукции обусловлена экономическими факторами, а также изменяющимися техническими и функциональными требованиями, предъявляемыми потребителями к техническим, функциональным и стоимостным характеристикам выпускаемой продукции. Важным фактором успеха компании в данном вопросе является стратегия непрерывных нововведений по самому широкому фронту. Одинаково важными, с одной стороны, становятся проведение собственных научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР), приобретение и внедрение новых технологий, результатов



Понятие «инновация» и ее основные свойства

Специалисты, авторы работ по инновационному менеджменту	Определение инновации, которого они придерживаются
Я. Кук и П. Майерс	Инновация – это полный процесс от идеи до готового продукта, реализуемого на рынке
Б. Твисс	Инновация – это процесс, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание
М. Додгсон	Инновации включают научную, технологическую, организационную и финансовую деятельность, ведущую к коммерческому введению нового (или улучшенного) продукта или нового (или улучшенного) производственного процесса или оборудования
В.Г. Медынский и С.В. Ильдеменов	Инновация – это объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога
Д. Месси, П. Квинтас и Д. Уилд	Термин «инновация» используется в двух смыслах. Во-первых, для описания первого использования нового продукта, процесса или системы. Во-вторых, для описания процесса, включая такие виды деятельности, как исследование, проектирование, разработка и организация производства нового продукта, процесса или системы. В последнем смысле часто используют термин «инновационный процесс»
А.К. Завлин, Л.Э. Казанцев, Миндели	Понятие «инновация» распространяется на новый продукт или услугу, способ их производства, новшество в организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах, любое усовершенствование, обеспечивающее экономию затрат или создающее условия для такой экономии

исследований и разработок специализированных организаций, современного дорогостоящего технологического оборудования и новых материалов, а с другой – разработка новых моделей организации производства и управления, новые подходы к маркетингу, вступление в инновационные кластеры, поиск новых рынков сбыта. Необходимо также уделять внимание набору и переподготовке кадров, способных работать в инновационных условиях, поиску источников финансирования инновационной деятельности.

Крупнейшие корпорации мира, как правило, транснациональные компании (ТНК), т. е. компании, владеющие производственными подразделениями в различных странах, входят в число лидеров по затратам на научные исследования. И это не удивительно, ведь затраты на инновации носят весьма существенный характер, и только крупная компания, владеющая большим капиталом, может позволить себе подобные траты. Поэтому в большинстве новейших отраслях высоких технологий размер фирмы является важней-

шим фактором конкурентоспособности. Причем, участвуя в финансировании инноваций, например НИОКР, компания несет финансовые риски, так как можно только предполагать и прогнозировать, в какие сроки будет достигнут результат исследований и насколько успешным окажется его внедрение. В настоящее время многие компании формируют «инновационные планы» своей работы – разнообразные элементы научной и инновационной политики, нацеленные на подготовку инновационной сферы к будущему, технологическое и социально-экономическое прогнозирование, выбор и финансирование долгосрочных приоритетов новых технологий в контексте стоящих перед каждой компанией задач [5]. Интеграция в составе единого хозяйствующего субъекта функций разработчика и функций производства позволяет извлекать полезные эффекты за счет возможности сквозного планирования и оперативного контроля исполнения инновационного проекта, а также за счет минимизации транзакционных затрат.

Рассматривая транснациональные компании, которые в настоящий момент контролируют до половины мирового промышленного производства, свыше 50 % международной торговли, около 80 % мирового банка патентов и лицензий на новую технику и ноу-хау [3], можно построить модель финансирования проектов внедрения результатов научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских разработок. Существенная часть полномочий в области инноваций, как правило, централизуется на уровне материнских компаний холдинговых структур. Прежде всего, это связано с формированием инвестиционной политики компании на уровне холдинга. Тогда цепочка выглядит следующим образом: дочерние общества холдинговых структур формируют предложения (проекты) своих инвестиционных программ, после чего эти проекты «защищаются» в материнской компании, обосновывая целесообразность инвестиций. Таким образом, инвестиции в инновационную деятельность являются одной из составляющих инвестиционных программ дочерних обществ холдинговых структур.

Более «мелкие» фирмы не имеют возможности широкомасштабного финансирования своей инновационной деятельности, так как объем имеющихся средств всегда ограничен. Одной из важнейших проблем, стоящих перед руководством фирмы, является привлечение сторонних средств на исследования и разработки. В условиях дефицита финансовых ресурсов и высоких затрат в разработке новых технологий и продуктов предприятия сталкиваются с понятием «инновационный барьер». Преодоление такого барьера требует вложения инвестиций, источником которых могут выступать средства, привлекаемые из ресурсов материнской фирмы, централизуемых средств кластера, государственных фондов, банковских кредитов и др.

Инновационный барьер состоит из четырех основных частей:

- 1) финансирование поиска и формирования инновационных идей;
- 2) выделение конкретной приоритетной идеи и финансирование ее разработки;
- 3) создание прототипа и испытание готового продукта;
- 4) масштабное производство.

Проблема преодоления инновационного барьера состоит из нескольких задач, это:

- поиск источника инвестиций;
- минимизация расходов по каждой из волн инновационного барьера;
- поиск областей применения нового продукта;
- максимизация масштаба производства новой продукции.

Каждая из отмеченных задач обладает спецификой постановки, механизмов и способов решения.

Сегодня широко применяется идеология инноваций «двойного применения», которую уже успешно проводят многие мировые державы и крупные фирмы. Идеология заключается в том, чтобы при создании инноваций одновременно учитывать как государственный заказ, так и спрос коммерческого рынка. Это дает возможность реализации готовых идей в производстве двойного назначения – военной и гражданской продукции. Это позволяет объединить государственные и предпринимательские инвестиционные ресурсы, ускорить процесс разработки новой продукции, расширить масштабы применения инноваций, снизить стоимость единицы новой продукции. Иными словами, предприятие заинтересовано в создании продукции двойного (или широкого) назначения с целью уменьшения удельных затрат и, как следствие, увеличения своей прибыли.

Государство, в свою очередь, заинтересовано в осуществлении фирмами и организациями инновационных проектов, поскольку сумма революционных инноваций повышает уровень научно-технического прогресса (НТП) в стране. Таким образом, субсидируя создание инноваций в частном секторе, государство косвенным образом решает одну из основных макроэкономических проблем – ускорение НТП.

Возможной формой транснационализации российского бизнеса может стать формирование стратегических межфирменных альянсов с участием российских предприятий в тех секторах экономики, где имеются конкурентные преимущества. Это важно для секторов наукоемкой продукции: самолетостроения, судостроения, космической промышленности, производства оборудования для атомных станций, системы управления движением, бортовой радиоэлектроники. Стратегия должна быть нацелена как на



создание собственных производственно-сбытовых цепочек, так и на встраивание в существующие или создаваемые международные цепочки.

Особенностью России является та роль, которую играет оборонно-промышленный комплекс (ОПК) в экономике нашей страны. В 2012 г. финансирование обороноспособности нашей страны составило 1864,8 млрд р., или 3 % ВВП, а в перспективе – до 2020 г. в рамках госпрограммы вооружения составит 23 трлн р. [6], из которых 3 трлн р. будет потрачено непосредственно на модернизацию предприятий ОПК.

В конце прошедшего века многие предприятия столкнулись с проблемой уменьшения государственного оборонного заказа, следствием чего стало простаивание мощностей и рабочей силы, что фактически привело многие из них к банкротству. Выходом стало планомерное замещение части продукции военного назначения продукцией гражданского назначения, выпущенной на основе уже имеющихся инновационных разработок. Наличие разработанных технологий позволило в кратчайшие сроки перестроить производственные линии и начать выпуск новой гражданской продукции, используя уже имеющееся оборудование и рабочую силу. Для многих из них это стало «спасательным кругом» и позволило не только пережить нелегкие времена, но даже развиваться в новом направлении.

Разработка и производство продукции двойного назначения становится приоритетным направлением государственной научно-технической политики РФ. Подобная продукция отличается высоким качеством, инновационной новизной, повышенной конкурентоспособностью. Это крайне важно в связи с интеграцией российской продукции в мировую экономику и неизбежной конкуренцией с зарубежным производителем. Фактически на основе двойных технологий может про-

исходить перевооружение важнейших сфер экономики страны – транспорта, связи, энергетики, машиностроения, медицины, сельского хозяйства. Двойное назначение предусматривает интеграцию продукцию оборонного и гражданского секторов, космической и гражданской техники, авиационных и потребительских материалов и т. д. Фактически речь идет о механизме расширения области применения интеллектуальной собственности. Новое изделие или новая технология рассматривается на предмет возможного применения в других отраслях, на других предприятиях.

По данным Минэкономразвития РФ, в настоящий момент уровень загрузки производственных мощностей предприятий страны составляет 70–80 % [4], а повышение загрузки всего на одну пятую даст один процент роста ВВП. В сочетании с инвестиционными планами государства многие предприятия имеют возможность в рамках модернизации ОПК получить финансирование на модернизацию своих производственных линий с целью расширения номенклатуры выпускаемой продукции. Это позволит возместить повышенные начальные инвестиционные затраты, расширяя область применения выпускаемого изделия.

Для увеличения производства инновационной, конкурентоспособной продукции необходимо создавать систему распространения научно-технических и технологических достижений, стимулирования передачи технологий из оборонной промышленности в гражданские отрасли, включая создание совместного банка данных о технике и технологиях двойного применения [2]. Необходимо формировать кооперационные сети, в состав которых должны входить инновационные фирмы, научные и учебные организации, что позволит извлечь максимальные преимущества из интеграции компаний аутсорсингового типа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Велькович, М.А.** Оценка и анализ факторов инновационной деятельности промышленного предприятия [Текст] : автореф. дис. ... канд. экон. наук / М.А. Велькович. СПб.: СПбГУАП, 2011.
2. **Ленчук, Е.Б.** Инвестиционные аспекты инновационного роста. Мировой опыт и российские перспективы [Текст] / Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкин. М.: Экономика, 2009. 288 с.
3. Официальный сайт Всемирного банка [статистическая информация] [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.worldbank.org
4. **Ситникова, В.** Эпоха развитого сценаризма [Текст] / В. Ситникова // Власть. № 4. (1009). С. 18–20.
5. **Дынкин, А.** Инновационная динамика: глобальные тенденции и Россия [Текст] / А. Дынкин // Проблемы теории и практики управления [международный журнал]. 2008. № 5. С. 8–20.
6. **Рогозин, Д.О.** Качество оружия лежит в основе многих побед [Текст] : [доклад] // Военно-промышленный курьер. 2012. № 9 (426). 7 марта. С. 2–3.

REFERENCES

1. **Vel'kovich M.A.** Otsenka i analiz faktorov innovatsionnoi deiatel'nosti promyshlennogo predpriiatiia : avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk. SPb.: SPbGUAP, 2011. (rus)
2. **Lenchuk E.B., Vlaskin G.A.** Investitsionnye aspekty innovatsionnogo rosta. Mirovoi opyt i rossiiskie perspektivy. M.: Ekonomika, 2009. 288 s. (rus)
3. Ofitsial'nyi sait Vsemirnogo banka [statisticheskaia informatsiia. URL: www.worldbank.org (rus)
4. **Sitnikova V.** Epokha razvitogo stsenaarizma. *Vlast'*. № 4. (1009). S. 18–20. (rus)
5. **Dynkin A.** Innovatsionnaia dinamika: global'nye tendentsii i Rossiia. *Problemy teorii i praktiki upravleniia*. [mezhdunar. zhurnal]. 2008. № 5. S. 8–20. (rus)
6. **Rogozin D.O.** Kachestvo oruzhiia lezhit v osnove mnogikh pobed: [doklad]. *Voенно-promyshlennyi kur'er*. 2012. № 9 (426). 7 marta. S. 2–3. (rus)

САВИЧЕВ Константин Дмитриевич – ассистент кафедры «Экономика и менеджмент недвижимости и технологий» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: ksavichev@gmail.com

SAVICHEV Konstantin D. – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: ksavichev@gmail.com

УДК 330.34

Э.А. Козловская, Е.А. Яковлева, Ю.В. Радионова

ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-МОДЕЛИ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ*

E.A. Kozlovskaja, E.A. Iakovleva, Ju.V. Radionova

PRINCIPLES OF DEVELOPING THE BUSINESS MODEL OF CORPORATE STRATEGY INNOVATION DEVELOPMENT

Сформулированы и раскрыты принципы разработки бизнес-модели реализации стратегии инновационного развития корпорации. На основе проведенного анализа обоснована необходимость использования новых методов, развивающих методологию разработки инновационных бизнес-моделей.

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ. СТРАТЕГИЯ. ИННОВАЦИИ. ПРИНЦИПЫ. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ.

The article defines the principles of developing a business model strategy of innovative corporation development. Based on the analysis is justified the necessity of the use of new methods, which developed the methodology for the development of innovative business models.

BUSINESS MODEL. STRATEGY. INNOVATION. PRINCIPLES OF INNOVATION DEVELOPMENT.

Реализация стратегии инновационного развития корпорации обеспечивается не одной «прорывной» инновацией, а использованием целого спектра инноваций, которые, как правило, дополняют и взаимообуславливают друг друга. Поэтому корпоративная стратегия инновационного развития чаще всего представляет собой портфель инноваций. Она может включать инновации, направленные на производство продуктов и услуг, широкое использование достижения научно-технического прогресса в производственной сфере, маркетинге, управлении, использование новых видов материально-технических ресурсов, переход к новым организационным структурам, выход на новые рынки, создание организационной культуры, восприимчивой к изменениям и др. [1].

Глобализация экономики, опирающаяся на различные формы интеграции, партнерства, кооперации,

а также необходимость развития организационных знаний вплоть до их интернализации приводит к необходимости изменения бизнес-модели корпорации вплоть до разработки новой, обеспечивающей реализацию разработанной стратегии инновационного развития.

Особенности бизнес-моделей инновационной стратегии проявляются в том, что они не имеют отношения к прошлому, так как там нет подсказок к возможностям будущего.

По мнению И. Ансоффа необходимость гибкой адаптации к технологическим изменениям шире, чем функции НИОКР или отдельных работников. Фирме необходимо быть постоянно обучающейся организацией [2, с. 177].

Ключом к успешной реализации инноваций является создание структуры, механизмов интеграции, организационной культуры и компетенций. Чтобы гарантировать инновационное разви-

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ проекта № 12-02-00247 «Управление и оценка эффективности инновационного развития социально-экономических систем».

тие предприятия, необходимо провести комплекс мероприятий по его адаптации к инновационным процессам, которые приводят к изменению модели бизнеса [3, с. 221].

Термин «бизнес-модель» употребляется в широком спектре формальных и неформальных определений для передачи основных аспектов бизнеса, включая цель бизнеса, продуктовый ряд, стратегию, инфраструктуру, организационную структуру, способы продаж, операционные процессы, политику и т. п.

В настоящее время разработано огромное количество определений бизнес-моделей. По данным [4] их число превышает 800 определений. Одно из первых определений данного понятия, сформулированное А. Сливотски в 1996 г., определяет бизнес-модель следующим образом: «это то, как компания выбирает потребителя, формулирует цели и распределяет ресурсы, определяет, какие задачи она может выполнить своими силами, выходит на рынок, создает ценность для потребителя, но эти предложения основываются на комплексной системе действий».

Более лаконичное определение дано в работе А. Остервальдера (2005 г.), согласно которому бизнес-модель логически описывает, каким образом организация создает, поставляет клиентам и приобретает стоимость – экономическую, социальную и другие формы стоимости [5].

А. Сливотски в совместной работе с М. Моррисоном (2002 г.) утверждают, что бизнес-модель состоит из решений, которые компания принимает по одиннадцати направлениям: фундаментальные представления о бизнесе; отбор клиентов; спектр деятельности; источник дифференциации; возмещение стоимости; система закупок; система производства; интенсивность капиталовложений; НИР и системы разработки продукта; организационная структура; механизм выхода на рынок [6].

Д. Хэмбрик и Дж. Фредриксон выделяют пять ключевых вопросов, которые, по их мнению, определяют бизнес-модель [7]:

- в какой области мы будем работать?
- как мы попадем в эту сферу?
- как мы добьемся успеха?
- как мы будем получать прибыль?
- с какой скоростью и в какой последовательности мы будем действовать?

Д. Митчел и К. Коулс сформулировали определение, включающее шесть основных элементов: «кто», «что», «когда», «где», «для чего и сколько средств потребуется компании, чтобы поставлять свои товары и оказывать услуги и извлекать из этого выгоду» [8].

В работе К. Маркидеса [9] указывается, что достаточно приемлемым для исследования заложенных в бизнес-модели инноваций является использование определения, данного в 1980 г. Д. Абеллом, который утверждает, что бизнес-модель представляет собой сумму ответов, которые компания дает на следующие три вопроса:

- кто должен стать целевой аудиторией?
- какие товары и услуги предлагать клиентам и в чем отличие данного предложения?
- как это сделать эффективно?

Ответы на вопросы «кто?», «какие?», «как?», по мнению К. Маркидеса, формируют ядро стратегии развития любой компании.

Таким образом, некоторые ученые отождествляют процессы разработки стратегии и бизнес-модели. Эти вопросы безусловно связаны. Однако если стратегия в основном ориентирована на обеспечение конкурентных преимуществ, то бизнес-модель должна ответить на вопрос – «каким образом компания будет зарабатывать деньги?».

Бизнес-модель должна дать ответы на два ключевых вопроса:

- как компания будет создавать ценность для клиентов при реализации стратегии инновационного развития, создавая цепочку ценности?
- как компания будет зарабатывать деньги для себя?

Анализ показывает, что сущность и содержание инновационных бизнес-моделей рассматриваются в двух аспектах.

Первый рассматривает бизнес-модель как процесс организации бизнеса как такового. Инновационный характер бизнес-модели в этом случае отражает различия в принципах ведения бизнеса по сравнению с конкурентами. Практика показывает, что такой подход к определению и разработке инновационной бизнес-модели позволяет успешно выходить на рынок «новичкам». Такая инновационная бизнес-модель практически позволяет уйти от прямой конкуренции, изменяя правила игры в соответствующей сфере деятельности. Считается, что конкурентам сложно



реагировать на подобные инновации и практически очень сложно работать с двумя моделями – старой и новой одновременно.

В качестве примера можно рассмотреть крупнейшую североамериканскую компанию Enterprise Rent-A-Car, предоставляющую автомобили в аренду.

Вместо того чтобы рассматривать в качестве целевого сегмента путешественников, как это делают фирмы Herz и Avis, Enterprise сконцентрировалась на сдаче в аренду автомобилей взамен находящихся в ремонте после аварии. Вместо того чтобы открывать офисы вблизи аэропортов, компания стала работать в центре города и использовать для продвижения своих услуг не турагентства, а страховые компании и автосервис [9, с. 13].

Второй аспект разработки бизнес-модели инновационного развития ориентирует на процесс, связанный с выводом на рынок инновационных продуктов (товаров, технологий, услуг). В этом случае ставится задача разработки механизма согласования или перехода от существующей (старой) к новой (инновационной) бизнес-модели.

Сравнивая первый и второй тип инновационных бизнес-моделей, К. Кристенсен, назвавший их разрушительной технологической инновацией (с точки зрения воздействия на компании, давно работающие на данном рынке) и разрушительной инновационной бизнес-моделью, показал, что разрушительная технологическая инновация (второй тип), в конечном итоге, развивается до стадии доминирования на рынке, в то время как инновационные бизнес-модели (первый тип) позволяют выйти и укрепиться на рынке, не вытесняя работающие фирмы [10]. В этом проявляется основное различие двух типов инновационных бизнес-моделей.

Следовательно, единственным способом реакции на разрушение, т. е. способом укрепления конкурентных позиций, является ориентация на инновации и разработку бизнес-модели, способствующей успешному выводу их на рынок. Поэтому задача обоснования ниши, которую может создать инновация, является первоочередной при разработке бизнес-модели инновационного развития.

Следует также отметить, что инновационные бизнес-модели первого типа направлены, прежде всего, на изменение «правил игры» во внешней

среде, в то время как бизнес-модели, обеспечивающие реализацию стратегии инновационного развития, связаны с изменением правил ведения бизнеса внутри организации. То есть товарно-технологические инновации, связанные с выводом на рынок нового продукта, требуют изменения внутренних «правил игры», которые должны быть определены при разработке бизнес-модели инновационного развития.

В качестве примера можно рассмотреть фирму Amazon. Перейдя к новой бизнес-модели в торговле книгами (используя е-маркетинг), она должна была использовать не только новые технологические способы ведения бизнеса (прежде всего IT-технологии), но и организовать работу и управление по-новому. Это приводит к формированию связанных (взаимообусловленных) инноваций и, в свою очередь, к необходимости разработки бизнес-модели, учитывающей изменения как внешних, так и внутренних «правил игры», так как каждая из используемых в этой случае инноваций имеет свои особенности.

В рамках существующих подходов к разработке бизнес-моделей выделяют следующие ключевые вопросы, подлежащие разработке: целевые группы клиентов; каналы продаж; механизм взаимодействия с целевыми группами клиентов; предложение ценности для клиентов; цепочки создания ценности; модель кооперации или сотрудничества с партнерами и поставщиками. На основе выявления ключевых элементов предложен типовой шаблон бизнес-модели, включающий девять блоков: ключевые партнеры; ключевые виды деятельности; ценностные предложения; взаимоотношения с клиентами; потребительские сегменты; ключевые ресурсы; каналы сбыта; структура издержек; потоки поступления доходов [5].

При этом особенности построения инновационных бизнес-моделей не рассматриваются. Каждой группе разработчиков предлагается поразмыслить самостоятельно. Но практика показывает, что творческий подход свойственен не каждому сотруднику. Давно работающие на предприятии сотрудники и менеджеры среднего и высшего уровня привыкают к устоявшимся в компании правилам и подходам и мыслят стереотипно, особенно если у компании дела идут хорошо в текущем периоде. Формулирование

миссии и видения оказывается недостаточным. Ключом к успешной реализации инновационного развития является создание структуры, механизмов интеграции, развитие организационной культуры и компетенций. Сложность прорывных инноваций определяет необходимость того, чтобы инновация сочетала в себе индивидуальное творчество и групповую кооперацию, которая, в свою очередь, предопределяет преимущества межфункциональных подходов по сравнению с созданием изолированной творческой среды в НИОКР.

В связи с этим представляется необходимым разработать не только шаблон, но и принципы построения бизнес-моделей, определяющих инновационную траекторию развития.

Анализ практических подходов, используемых западными фирмами, позволил выявить и сформулировать ряд общих принципов разработки бизнес-моделей для реализации стратегии инновационного развития, соответствующих уровню развития экономики и требованиям, предъявляемым к ней со стороны потребительского сообщества. Рассмотрим эти принципы.

1. *Принцип системного подхода.* Необходимость системного подхода к разработке бизнес-моделей инновационного развития определяется наличием взаимообусловленных (дополняющих) инноваций, обеспечивающих необходимые условия реализации процесса инновационного развития, а также их влиянием на достижение сформулированных целей стратегического развития и роста.

2. *Ценностно-ориентированный подход.* Бизнес следует анализировать как цепочку некоторых действий, генерирующих ценность для потребителей, обеспечивающую преимущества в конкуренции. Это означает, что нужно рассматривать не фирму как таковую, а анализировать отдельные бизнес-процессы и операции и определять возможности роста ценности.

3. *Принцип последовательного замещения старой бизнес-модели на новую.* Такой принцип может быть соблюден, например, при использовании в качестве «прорывной» стратегии «голубого океана» [11]. Она ориентирована на поиск рыночных ниш без конкурентов и предусматривает анализ старой бизнес-модели для ответа на вопросы: какие факторы, рассматриваемые как

само собой разумеющиеся, следует исключить? какие факторы следует значительно сократить, по сравнению с существующими в отрасли стандартами? какие факторы следует значительно увеличить, по сравнению с существующими в отрасли? какие факторы из никогда ранее не предлагавшихся в отрасли следует создать?

4. *Принцип модернизации существующей бизнес-модели,* служащей на начальном этапе методом финансовой поддержки инновационного направления, аналогично тому, как при разработке товарно-продуктовой стратегии используют группу товаров, характеризующуюся высокой долей рынка при низких темпах роста продаж, как следствие, приносящую доход и не требующую ввиду нецелесообразности дополнительного финансирования. Товары, снимаемые с производства, следует рассматривать как фактор высвобождения ресурсов и увеличения потенциала предприятия. Кроме того, модернизация существующей бизнес-модели должна быть направлена на решение вопросов, связанных с совершенствованием ЦСЦ путем выявления факторов, обеспечивающих рост ценности для потребителей. Мониторинг существующих бизнес-процессов позволяет выявить такие, которые подлежат реинжинирингу, для повышения их эффективности, либо может быть принято решение о передаче их в аутсорсинг, если это окажется экономически целесообразным. На базе маркетингового анализа может быть принято решение об организации франчайзинга, позволяющего расширить рынки сбыта. Может быть предусмотрено также повышение организационных знаний и компетенций на основе бенчмаркинга. Такой комплекс мероприятий может рассматриваться как взаимообусловленные и взаимодополняющие инновации, обеспечивающие модернизацию существующей бизнес-модели.

5. *Демократизация стратегического процесса.* По мнению Г. Хамела и К. Прахалада [12] прорывное мышление – занятие не из легких. Старшие управляющие, скованные традициями компании, проявляют близорукость в отношении руководимой ими компании, производимых продуктов, услуг и рынков сбыта. Поэтому необходимо установить контакт с людьми, которые раньше не привлекались к разработке стратегии. Прежде всего, с молодыми людьми, так как они



делают ставку на будущее. Необходимо использовать людей, находящихся на периферии организации, у которых склонность к стратегическим новшествам выше.

Также необходимо вовлечь в процесс как можно больше новых сотрудников организации, учитывая, что эти люди пока не прониклись господствующими в организации догмами.

6. *Использование метода позитивного кризиса.* Руководство должно создать в компании тревожное ощущение необходимых перемен и позитивный кризис путем постановки новых задач, основываясь на ощущениях негативных моментов деятельности. Усложненная цель, доведенная до сотрудников, создает необходимый позитивный кризис, при котором проявляется их энтузиазм, заинтересованность и энергичность.

Сотрудники могут не поверить в достижимость новых целей. Нужно приложить усилия, чтобы их убедить. Процесс убеждения персонала включает три стадии [9].

– объяснение, почему организуется то или иное мероприятие, а также новых задач организации, чтобы каждый сотрудник мог ответить на вопрос «понимаю ли я, зачем нам это?». Для этой цели можно провести конференцию. Постановка новой цели должна вдохновить всех на активный мыслительный процесс и критическое отношение к текущему рабочему процессу, к продукту своей деятельности и к новым обязанностям;

– формирование веры в новую цель, используя метод «побед на ранних этапах», предусматривающий получение убедительных достижений через небольшой промежуток времени после объявления о постановке задач;

– обеспечение моральной поддержки цели путем создания ощущения избранности при отборе команды, использования стимулов, создания ощущения команды, выполняющей важную миссию, предоставления сотрудникам полномочий, необходимых для достижения цели.

7. *Выделение самостоятельных бизнес-подразделений, обеспечивающих вывод на рынок инновационных продуктов на основе интеграции с молодыми инновационными предприятиями и венчурными финансистами для ускорения инновационного процесса и получения лидирующих позиций на потребительском рынке.*

8. *Борьба за интеллектуальное лидерство путем повышения уровня организационных знаний и компетенций, обеспечивающих эффективную работу в инновационной среде.*

По мнению Г. Хамела, борьба за будущее начинается не с борьбы за долю рынка, а за предвидение будущего [12].

Для этого должен быть дан ответ на три вопроса:

– какие новые потребительские блага придется предоставлять через 5–15 лет?

– какие новые компетенции или возможности понадобятся для производства этих благ?

– каким образом придется изменить систему взаимодействия с потребителями?

Ярким примером, подтверждающим справедливость данного принципа, является опыт компании Motorola. Ответы на заданные вопросы содержатся практически в ее «видении» [12]. Компания мечтала о мире, в котором телефонные номера будут присваиваться людям, а не местам, в котором маленькие, уместяющиеся на ладони устройства позволят людям поддерживать связь, создавать зрительные образы и данные так же просто, как голоса.

Это привело к постановке задач по совершенствованию технологии сжатия цифровых данных, освоению производства плоских дисплеев и источников питания, а также увеличению известности торговой марки в мире для создания растущего рынка. Так появилась сотовая связь.

Такой подход предъявляет определенные требования к менеджерам компании, которые должны знать и развивать уникальные ключевые компетенции (навыки, умения, технологии), позволяющие создавать ценность для потребителей. Они должны сосредоточивать внимание на базовых функциональных свойствах товаров и услуг, которые компания производит сегодня.

По мнению Г. Хамела, компаниям часто мешает вообразить будущее и открыть новое пространство для конкуренции вовсе не «туман на горизонте», а склонность управляющих смотреть вперед «сквозь узкую диафрагму» существующих и обслуживаемых ими рынков [12].

Например, управляющие компании Canon должны рассматривать ее как компанию, обладающую уникальными возможностями в таких областях, как точная оптика, высокоточная

механика, электроника и производство химических продуктов тонкого органического синтеза, а не просто как производителя видеокамер, копировальных машин и принтеров. Аналогично следует анализировать функциональные свойства товаров и услуг. Это позволяет определять направления их развития.

9. *Ориентация на новый тип организационной структуры, обеспечивающей работу по гибким целям и новым методам мотивации сотрудников.* Практика показывает, что организация слишком много внимания уделяет отдельным сотрудникам, их поведению и мнимым недостаткам. Контроль присутствия на рабочем месте устарел. Значительные изменения и улучшения возможны тогда, когда организация меняется как комплексная система. Необходимо выявлять и понимать проблемы, существующие в системе.

Проблема заключается не в практике планирования и бюджетах, а в ценностях и взглядах внутри самой организации, во взглядах, которые основаны на культуре командования и контроля. Предохранительные системы управления, основанные на бюджетном контроле, согласовании целей, оценке работы сотрудников, руководящие линии, политика и другие элементы традиционных моделей менеджмента приводят к расточи-

тельству талантов, а вследствие этого – к потерям времени и денег [13].

Реализация инноваций связана с созданием параллельных организационных структур. Кроме формальной организационной структуры, обслуживающей потребности существующих направлений бизнеса, необходимо создавать неформальную, которая становится источником развития новых направлений бизнеса, товаров и услуг.

10. *Создавать новое рыночное пространство, в котором компания может господствовать в конкурентной борьбе.* Для того чтобы реализовать стратегию инновационного развития, необходимо найти инновационную ценность или создать ее и вывести на рынок. Реализация такой бизнес-модели основывается на стратегии «голубого океана».

11. *На конкурентов нужно смотреть не как на врагов, а как на источник дополнительных возможностей на основе бенчмаркинга и интeграции.*

Таким образом, проведенный анализ и систематизация принципов разработки бизнес-моделей, используемых западными фирмами в процессе реализации инновационных стратегий, позволяют развить методологию стратегического управления и повысить его эффективность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Новиков А.О.** Инновационная система предприятия: состояние и перспективы развития [Текст] / А.О. Новиков, А.В. Бабкин // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2008. № 4(61). С. 208–219.
2. **Ансофф, И.** Стратегическое управление [Текст]: сокр. пер. с англ. / И. Ансофф; научн. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. М.: Экономика, 1989.
3. **Хан, Д.** Планирование и контроль: концепция контролинга [Текст]: пер. с нем. / Д. Хан; под ред. и с предисл. А.А. Турчака, Л.Г. Головача, М.Л. Лукашевича. М.: Финансы и статистика, 1997.
4. Сайт «Деловой мир» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://delovoymir.biz/>
5. **Остервальдер, А.** Построение бизнес-моделей [Текст] / А. Остервальдер. М.: Альпина Паблишер, 2011.
6. **Slywotzky, A.J.** The Profit Zone [Text] / A.J. Slywotzky, D.J. Morrison. N. Y.: Three River Press, 2002.
7. **Hambrick, D.C.** «Are you sure you have a strategy?» [Text] / D.C. Hambrick, J.W. Fredrickson // Academy of Management Services. 2001. 15(4). P. 48–59.
8. **Mitchell, D.** Ultimate Competitive Advantage: Secrets of Continually Developing a More Profitable Business Model [Text] / D. Mitchell, C. Coles. San-Francisco: Berrett-Koehler, 2003.
9. **Маркидес, К.** Новая модель бизнеса. Стратегии безболезненных инноваций [Текст]: пер. с англ. / К. Маркидес. М.: Альпина Паблишерз; Юрайт, 2010.
10. **Christensen, C.** The Innovator's Dilemma When New Technologies Cause Great Firms to Fail [Text] / C.M. Christensen. Boston: Harvard Business School Press, 1997.
11. **Ким, У. Чан.** Стратегия «голубого океана» [Текст]: пер. с англ. / У. Чан Ким, Рене Моборн. М.: ГИППО, 2010.
12. **Prahalad, C.K.** Competition for the future [Text] / C.K. Prahalad, G. Hamel. Boston: Harvard Business School Press, 1994.
13. **Пфлегинг, Н.** Управление на основе гибких целей. Вне бюджетирования. Как превзойти конкурентов в XXI веке [Текст] / Н. Пфлегинг. М.: Белый город, 2012.

REFERENCES

1. **Novikov A.O., Babkin A.V.** Innovative system of the enterprise: the condition and development prospects. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2008, no. 4(61), pp. 208–219. (rus)
2. **Ansoff I.** Strategicheskoe upravlenie : sokr.per. s angl. Nauchn. red. i avt. predisl. L.I. Evenko. M.: Ekonomika, 1989. (rus)
3. **Khan D.** Planirovanie i kontrol': kontseptsiiia kontrolinga: per. s nem. M.: Finansy i statistika, 1997. (rus)
4. Сайт «Delovoi mir». URL: <http://delovoymir.biz/> (rus)
5. **Osterval'der A.** Postroenie biznes–modelei. M.: Al'pina Publisher, 2011. (rus)
6. **Slywotzky A.J., Morrison D.J.** The Profit Zone. New York, Three River Press, 2002.
7. **Hambrick D.C., Fredrickson J.W.** «Are you sure you have a strategy?». *Academy of Management Services*. 2001. 15(4). S. 48–59.
8. **Mitchell D., Coles C.** Ultimate Competitive Advantage: Secrets of Continually Developing a More Profitable Business Model. San Francisco: Berrett-Koehler, 2003.
9. **Markides K.** Novaia model' biznesa. Strategii bezbolezennykh innovatsii : per. s angl. M.: Al'pina Publisher: Iurait, 2010. (rus)
10. **Christensen C.** The Innovator's Dilemma When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Boston: Harvard Business School Press, 1997.
11. **Kim U. Chan, Moborn R.** Strategiiia «golubogo okeana» : per. s angl. M.: GIPPO, 2010. (rus)
12. **Prahalad C.K., Hamel G.** Competition for the future. Boston, Harvard Business School Press, 1994.
13. **Pfleging N.** Upravlenie na osnove gibkikh tselei. Vne biudzhetirovaniia. Kak prevzoiti konkurentov v XXI veke. M.: Belyi gorod, 2012. (rus)

КОЗЛОВСКАЯ Эра Анатольевна – профессор кафедры «Финансы и денежное обращение» Инженерно-экономического института Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

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

KOZLOVSKAYA Era A. – Saint-Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: erankoz@mail.ru

ЯКОВЛЕВА Елена Анатольевна – профессор кафедры «Финансы и денежное обращение» Инженерно-экономического института Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, профессор.

195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: helen812@pochta.ru

IAKOVLEVA Elena A. – Saint-Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: helen812@pochta.ru

РАДИОНОВА Юлия Владимировна – аспирант кафедры финансов и денежного обращения Инженерно-экономического института Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

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

RADIONOVA Iulia V. – Saint-Petersburg State Polytechnical University.

195251, Politekhnikeskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: conly@mail.ru

УДК 65.012.2

М.А. Бражников, Е.Г. Сафронов

МОДЕЛИРОВАНИЕ АМОРТИЗАЦИОННОГО ПЕРИОДА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

M.A. Brazhnikov, E.G. Safronov

MODELLING OF THE MANUFACTURING EQUIPMENT SERVICE LIFE

Рассмотрены основные подходы к определению срока полезного использования технологического оборудования. Определены ключевые факторы формирования модели. Обоснован период амортизации основных производственных фондов.

СТРУКТУРА РЕМОНТНОГО ЦИКЛА. КАТЕГОРИЯ РЕМОНТНОЙ СЛОЖНОСТИ. ВИДЫ РЕМОНТА. МОДЕЛИРОВАНИЕ.

The basic approaches to determining the useful life of the manufacturing equipment are considered. The key factors of the model formation are determined. The period of depreciation of the basic production assets is substantiated.

THE STRUCTURE OF THE REPAIR CYCLE. THE CATEGORY OF THE REPAIR COMPLEXITY. TYPES OF THE REPAIRS. MODELLING.

В системе инструментов управления промышленным предприятием большое значение имеет обоснование срока эффективного использования основных средств производства, который определяет величину эксплуатационных затрат (как материальных, так и трудовых) и производительность технологического оборудования.

Анализ литературных источников показал, что существуют различные методы определения срока службы основных производственных фондов:

– определение срока службы на основе затрат на капитальные ремонты (средство труда служит до тех пор, пока стоимость капитального ремонта не превысит (достигнет) его первоначальной стоимости) [1, с. 51];

– расчет амортизационного периода исходя из количества продукции или объема работ в результате использования объекта [2, с. 120];

– выбор срока эксплуатации с учетом ряда факторов (темпов и направлений технического прогресса, возможностей производственного аппарата по выпуску новой техники, соотношения между потребностями и ресурсами в различных видах основных средств) [3, с. 113].

Фактический средний возраст оборудования в промышленности значительно превышает его нормативный срок службы, что сказывается на повышении удельного веса старого оборудования.

Длительный срок службы средств труда ведет к установлению низких нормативов амортизационных отчислений. В этом случае затягивается обновление основных фондов [4, с. 230] и увеличиваются расходы на поддержание их в работоспособном состоянии [5], что негативно сказывается на конкурентоспособности предприятия, а также на уровне технического развития производства в целом.

По мнению Р.З. Акбердина [6, с. 7–8], капитальный ремонт не целесообразен, если затраты на него становятся экономически неэффективными. После каждого капитального ремонта ухудшаются технико-эксплуатационные и экономические показатели машин. Например, физическая долговечность металлорежущих станков сокращается на 10–15 %, а производительность – на 5–10 %. На капитальном ремонте в различных отраслях ежегодно простаивает 10–25 % парка машин и оборудования.

Согласно исследованиям Д.М. Палтеровича [7, с. 19–20] одной из важных задач воспроизводства парка оборудования является сближение периодов физического и морального износа. Проведенный им анализ металлорежущих станков, кузнечно-прессовых машин и других агрегатов показал, что моральный износ наступает вдвое быстрее физического.

По результатам расчетов Н.С. Сачко [8, с. 58–66] минимальные суммарные затраты, связанные с погашением стоимости машины, ее содержанием и ремонтом, имеют место при ее эксплуатации в течение 4,5 лет, после чего они заметно увеличиваются.

Срок полезного использования объекта определяется в соответствии с требованиями классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы [9].

В целях обоснования срока службы оборудования необходимо провести процесс моделирования с учетом влияния следующих факторов:

– первоначальная стоимость технологического оборудования;

- метод начисления амортизации;
- величина годовых амортизационных отчислений;
- структура ремонтного цикла;
- категория ремонтной сложности;
- стоимость проведения работ по всем видам ремонта;
- динамика затрат на проведение ремонтных работ.

В качестве анализируемых объектов выбрано технологическое оборудование (типовые представители ОАО «Волгабурмаш», ОАО «Авиаагрегат», ЗАО «Нефтемаш») пятой амортизационной группы со сроком полезного использования от 7 до 10 лет включительно (см. таблицу).

Динамика затрат на ремонт и остаточной стоимости оборудования

Год	Вид ремонта	Затраты на ремонт	Линейный метод амортизации		Метод суммы числа лет		Метод снижающегося остатка	
			K_t	F_t	K_t	F_t	K_t	F_t
Хонинговальный станок 3Е820								
Категория ремонтной сложности: 9,5 (механической части), 27,0 (электрической части)								
Первоначальная стоимость – 332 100 р.								
1	1-й МР	13 020	298 890	311 910	271 718	284 738	265 680	278 700
2	2-й МР	26 039	265 680	291 719	217 375	243 414	212 544	238 583
3	1-й СР	91 138	232 470	323 608	169 069	260 207	170 035	261 173
4	3-й МР	104 158	199 260	303 418	126 802	230 959	136 028	240 186
5	4-й МР	117 177	166 050	283 227	90 573	207 750	108 823	226 000
6	2-й СР	182 276	132 840	315 116	60 382	242 658	87 058	269 334
7	5-й МР	195 296	99 630	294 926	36 229	231 525	69 646	264 942
8	КР	351 532	66 420	417 952	18 115	369 646	55 717	407 249
9	1-й МР	364 552	33 210	397 762	6 038	370 590	44 574	409 125
10	2-й МР	377 571	0	377 571	0	377 571	35 659	413 230
Радиально-сверлильный станок 2Н55								
Категория ремонтной сложности: 10,5 (механической части), 17,5 (электрической части)								
Первоначальная стоимость – 213 600 р.								
1	1-й МР	11 865	192 240	204 105	174 764	186629	170 880	182 745
2	2-й МР	23 730	170 880	194 610	139 811	163541	136 704	160 434
3	1-й СР	83 055	149 520	232 575	108 742	191797	109 363	192 418
4	3-й МР	94 920	128 160	223 080	81 556	176476	87 491	182 411
5	4-й МР	106 785	106 800	213 585	58 255	165040	69 992	176 777
6	2-й СР	166 110	85 440	251 550	38 836	204946	55 994	222 104
7	5-й МР	177 975	64 080	242 055	23 302	201277	44 795	222 770
8	КР	320 355	42 720	363 075	11 651	332006	35 836	356 191
9	1-й МР	332 220	21 360	353 580	3 884	336104	28 669	360 889
10	2-й МР	344 085	0	344 085	0	344085	22 935	367 020

Окончание таблицы

Год	Вид ремонта	Затраты на ремонт	Линейный метод амортизации		Метод суммы числа лет		Метод снижающегося остатка	
			K_t	F_t	K_t	F_t	K_t	F_t
Вертикально-фрезерный станок 6М10								
Категория ремонтной сложности: 13,5 (механической части), 9,0 (электрической части)								
Первоначальная стоимость – 231 900 р.								
1	1-й МР	12493	208 710	221 203	189 736	202 229	185 520	198 013
2	2-й МР	24986	185 520	210 506	151 789	176 775	148 416	173 402
3	1-й СР	87450	162 330	249 780	118 058	205 508	118 733	206 183
4	3-й МР	99943	139 140	239 083	88 544	188 487	94 986	194 929
5	4-й МР	112436	115 950	228 386	63 245	175 682	75 989	188 425
6	2-й СР	174901	92 760	267 661	42 164	217 064	60 791	235 692
7	5-й МР	187394	69 570	256 964	25 298	212 692	48 633	236 026
8	КР	337308	46 380	383 688	12 649	349 957	38 906	376 215
9	1-й МР	349801	23 190	372 991	4 216	354 018	31 125	380 926
10	2-й МР	362294	0	362 294	0	362 294	24 900	387 194
Токарный станок 16К20								
Категория ремонтной сложности: 12,0 (механической части), 9,0 (электрической части)								
Первоначальная стоимость – 230 400 р.								
1	1-й МР	11309	207 360	218 669	188 509	199 818	184 320	195 629
2	2-й МР	22619	184 320	206 939	150 807	173 426	147 456	170 075
3	1-й СР	79166	161 280	240 446	117 295	196 460	117 965	197 131
4	3-й МР	90475	138 240	228 715	87 971	178 446	94 372	184 847
5	4-й МР	101785	115 200	216 985	62 836	164 621	75 497	177 282
6	2-й СР	158332	92 160	250 492	41 891	200 223	60 398	218 730
7	5-й МР	169641	69 120	238 761	25 135	194 776	48 318	217 959
8	КР	305354	46 080	351 434	12 567	317 921	38 655	344 009
9	1-й МР	316663	23 040	339 703	4 189	320 852	30 924	347 587
10	2-й МР	327973	0	327 973	0	327 973	24 739	352 712
Круглошлифовальный станок 3А110В								
Категория ремонтной сложности: 8,5 (механической части), 21,0 (электрической части)								
Первоначальная стоимость – 324 000 р.								
1	1-й МР	11 003	291 600	302 603	265 091	276 094	259 200	270 203
2	2-й МР	22 006	259 200	281 206	212 073	234 079	207 360	229 366
3	1-й СР	77 022	226 800	303 822	164 945	241 967	165 888	242 910
4	3-й МР	88 025	194 400	282 425	123 709	211 734	132 710	220 735
5	4-й МР	99 028	162 000	261 028	88 364	187 392	106 168	205 196
6	2-й СР	154 043	129 600	283 643	58 909	212 952	84 935	238 978
7	5-й МР	165 047	97 200	262 247	35 345	200 392	67 948	232 994
8	КР	297 084	64 800	361 884	17 673	314 756	54 358	351 442
9	1-й МР	308 087	32 400	340 487	5 891	313 978	43 487	351 573
10	2-й МР	319 090	0	319 090	0	319 090	34 789	353 879

Расчет затрат на текущий, средний и капитальный ремонты для выбранных моделей станков выполнен по формуле

$$C = (q_m V_m + q_3 V_3)k, \quad (1)$$

где q_m – категория ремонтной сложности механической части; V_m – стоимость ремонта механической части, руб.; q_3 – категория ремонтной сложности электрической части; V_3 – стоимость ремонта электрической части, руб.; k – коэффициент, учитывающий сложность ремонтных работ.

Расчет амортизационных отчислений за весь период эксплуатации основных средств выполнен по трем методам: линейному, суммы чисел лет срока полезного использования, уменьшаемого остатка. Равномерный метод начисления амортизационных накоплений, применяемый предприятиями в соответствии с установленными нормативными положениями бухгалтерского и налогового учета, является базовым стандартом учетной политики. Однако в условиях модернизации предприятий реального сектора экономики рассматриваемый метод не обеспечит решение задачи инновационного прорыва, поставленной Президентом и Правительством РФ. В отличие от линейного способ уменьшаемого остатка обеспечивает максимальное начисление амортизации и формирование амортизационного фонда на начальной стадии службы объекта. Его применение предполагает использование коэффициента ускорения, которое ограничивается условиями работы технологического оборудования в агрессивной среде или при повышенной сменности. Метод суммы чисел лет гарантирует и ускоренное накопление амортизационного фонда и полный возврат балансовой стоимости технологического оборудования за весь срок его эксплуатации. Сравнение указанных методов обеспечивает повышение объективности проводимых расчетов и обоснованность полученных результатов.

Сумма годовых амортизационных накоплений (A) при линейном методе рассчитывается по формуле

$$A = \frac{(K - L)n_a}{100\%}, \quad (2)$$

где K – первоначальная стоимость основных фондов, руб.; L – стоимость ликвидируемого имущества, руб.; n_a – годовая норма амортизационных отчислений, %.

Годовая сумма амортизации при использовании способа уменьшаемого остатка определяется исходя из остаточной стоимости станка на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования, а также коэффициента ускорения

$$A = \frac{Kn_a k_1}{100\%}, \quad (3)$$

где k_1 – коэффициент ускорения.

В общем виде формула для расчета суммы амортизации при использовании метода суммы чисел лет имеет следующий вид

$$A = Kn_a = K \frac{2(T - t + 1)}{T(T + 1)}, \quad (4)$$

где T – срок полезного использования основных средств, лет; t – текущий период эксплуатации, лет.

Целевая функция предлагаемой модели имеет вид

$$f_t = \sum_{t=1} C_t + K_t \rightarrow \min. \quad (5)$$

Имитационное моделирование заключается в воспроизведении условий поведения исследуемой системы (технологического оборудования) на основе результатов анализа наиболее существенных факторов (балансовая стоимость, метод амортизации, ремонтный цикл, динамика затрат на ремонтные работы) и оценки взаимосвязей между ними. Такой подход позволяет имитировать поведение системы (станочного парка) во времени. Варьируя значения указанных факторов, можно управлять скоростью развития производственной системы в соответствии с поставленными задачами и с учетом влияния внутренних и внешних факторов. Так, увеличение стоимости ремонтных работ приводит к сокращению срока полезного использования оборудования и росту функции затрат; уменьшение амортизационного периода способствует минимизации функции затрат.

Результаты моделирования целевой функции затрат в пределах 10 лет для выбранных видов технологического оборудования отражены зависимостью остаточной стоимости (K_t) и затрат на ремонт (C_t) от срока полезного использования (см. таблицу).

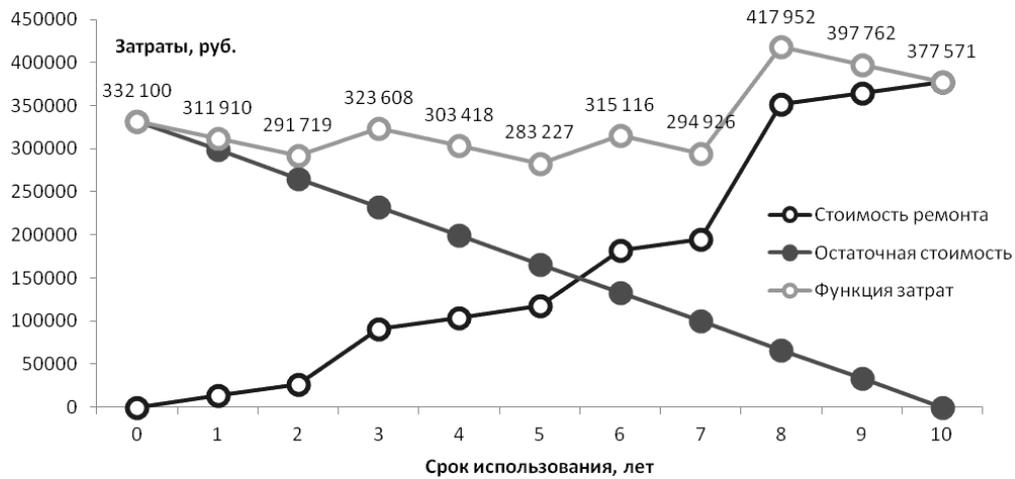


Рис. 1. Динамика остаточной стоимости и затрат на ремонт хонинговального станка 3Е820 при использовании линейного метода

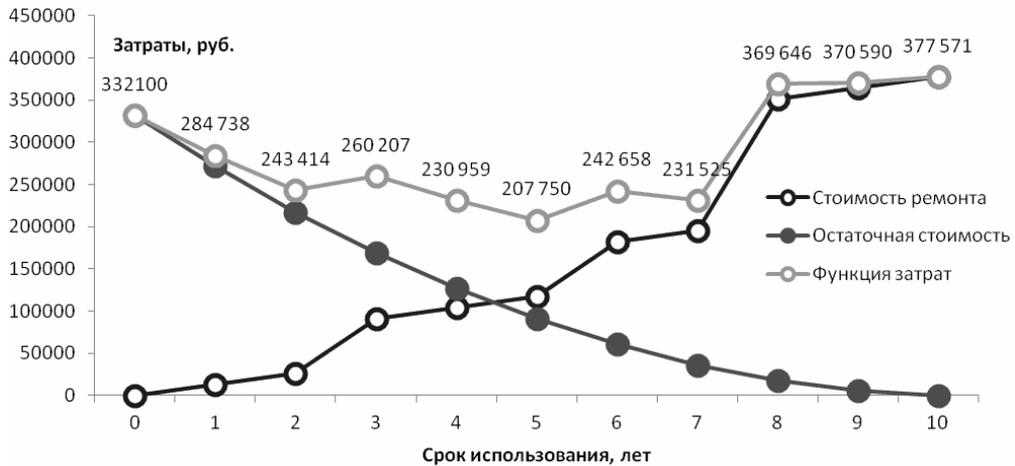


Рис. 2. Динамика остаточной стоимости и затрат на ремонт хонинговального станка 3Е820 при использовании метода суммы чисел лет

Графики функции (рис. 1, 2) характеризуют три точки перегиба с минимальной величиной затрат: 2, 5 и 7 лет.

Приведенные графики свидетельствуют о наличии устойчивой зависимости функции затрат от выбранных параметров модели (5) при любом методе начисления амортизации.

Как показывают проведенные расчеты, минимальная величина затрат соответствует второму и пятому годам эксплуатации. Двухлетний срок службы не обеспечивает выработки ресурса станка, поэтому его замена будет экономически не целесообразной ввиду высокой остаточной стоимости. Пятилетний срок обеспечивает

наименьшее значение функции суммарных затрат (затраты на ремонт и остаточная стоимость), поэтому он может быть предложен в качестве нижней границы срока полезного использования технологического оборудования. Семилетний срок службы может быть использован как верхняя граница амортизационного периода. Таким образом, временной интервал эксплуатации оборудования определен значением от 5 до 7 лет. В этой связи представляется необходимым выполнить моделирование эксплуатационного срока станка в разрезе семи лет. Результаты расчетов приведены на графике (рис. 3).

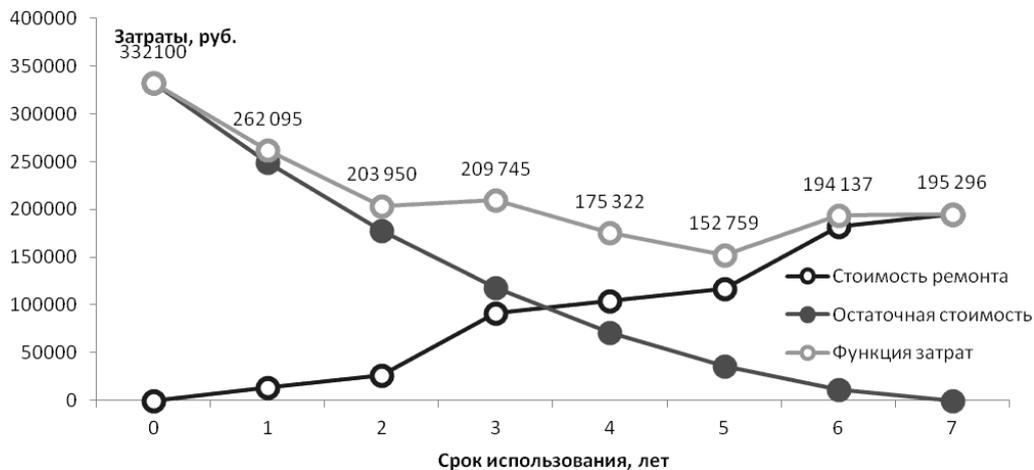


Рис. 3. Динамика остаточной стоимости и затрат на ремонт хонинговального станка 3Е820 при использовании метода суммы чисел лет

Полученные значения подтверждают выбранный период эксплуатации технологического оборудования и обоснованность параметров предложенной модели.

Таким образом, в результате имитационного моделирования амортизационного периода предлагается скорректировать срок полезного использования оборудования пятой амортизацион-

ной группы, определив его значение в пределах 5–7 лет. Указанный интервал соответствует четвертой амортизационной группе. Предлагаемые изменения будут способствовать более эффективному планированию и целевому использованию амортизационного фонда, обеспечивая обновление активной части производственных фондов на новой технической основе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономика предприятия [Текст] / под ред. Е.Л. Кантора. СПб.: Питер, 2003. 352 с.
2. Чуева, Л.Н. Экономика фирмы [Текст] : учебник для студентов вузов / Л.Н. Чуева. М.: Дашков и К°, 2007. 416 с.
3. Экономика предприятия [Текст] : учебник / под ред. проф. Н.А. Сафронова. М.: Юристъ, 2002. 608 с.
4. Грузинов, В.П. Экономика предприятия (предпринимательская) [Текст] : учебник для вузов / В.П. Грузинов. 2-е изд. М.: Юнити-Дана, 2002. 795 с.
5. Шешукова, Т.Г. Проблемы учета к вопросу амортизации основных средств [Текст] / Т.Г. Шешукова, С.Н. Иванников // Все для бухгалтера. 2006. № 15.
6. Акбердин, Р.З. Экономическая эффективность восстановления оборудования и резервы ее повышения

- [Текст] / Р.З. Акбердин. М.: Машиностроение, 1980. 184 с.
7. Куренков, Ю.В. Технический прогресс и оптимальное обновление производственного аппарата [Текст] : моногр. / Ю.В. Куренков, Д.М. Палтерович. М.: Мысль, 1975. 212 с.
8. Сачко, Н.С. Фактор времени в советской экономике [Текст] / Н.С. Сачко. М.: Мысль, 1976. 205 с.
9. Амортизация основных средств: бухгалтерская и налоговая [Текст] / Г.Ю. Касьянова. 2-е изд. М.: Аргумент, 2008. 116 с.
10. Голикова, Е. Реалии несовершенства амортизационного механизма накопления «длинных» денег [Текст] / Е. Голикова // Проблемы теории и практики управления. 2006. № 10. С. 41–44.

REFERENCE

1. Ekonomika predpriatiia. Pod red. E.L. Kantora. SPb.: Piter, 2003. 352 s. (rus)
2. Chueva L.N. Ekonomika firmy: uchebnik dlia studentov vuzov. M.: Dashkov i K°, 2007. 416 s. (rus)

3. Ekonomika predpriatiia: uchebnik. Pod red. prof. N.A. Safronova. M.: Iurist, 2002. 608 s. (rus)
4. Gruzinov V.P. Ekonomika predpriatiia (predprinimatel'skaia): uchebnik dlia vuzov. 2-e izd. M.:

Iuniti-Dana, 2002. 795 s. (rus)

5. **Sheshukova T.G., Ivannikov S.N.** Problemy ucheta k voprosu amortizatsii osnovnykh sredstv. *Vse dlia bukhgaltera*. 2006. № 15. (rus)

6. **Akberdin R.Z.** Ekonomicheskaiia effektivnost' vosstanovleniia oborudovaniia i rezervy ee povysheniia. M.: Mashinostroenie, 1980. 184 s. (rus)

7. **Kurenkov Iu.V., Palterovich D.M.** Tekhnicheskii progress i optimal'noe obnovlenie proizvodstvennogo

apparata: monografiia. M.: Mysl', 1975. 212 s. (rus)

8. **Sachko N.S.** Faktor vremeni v sovetskoi ekonomike. M.: Mysl', 1976. 205 s. (rus)

9. Amortizatsiia osnovnykh sredstv: bukhgalterskaia i nalogovaia. G.Iu. Kas'ianova. 2-e izd. M.: Argument, 2008. 116 s. (rus)

10. **Golikova E.** Realii nesovershenstva amortizatsionnogo mekhanizma nakopleniia «dlinnykh» deneg. *Problemy teorii i praktiki upravleniia*. 2006. № 10. S. 41–44. (rus)

САФРОНОВ Евгений Геннадьевич – доцент кафедры «Производственный менеджмент» Самарского государственного технического университета, кандидат экономических наук.

443100, ул. Молодогвардейская, д. 244, г. Самара, Россия. E-mail: ewgenijsafronow@yandex.ru

SAFRONOV Evgenii G. – Samara State Technical University.

443100, Molodogvardeyskaya str. 244. Samara. Russia. E-mail: ewgenijsafronow@yandex.ru

БРАЖНИКОВ Максим Алексеевич – доцент кафедры «Производственный менеджмент» Самарского государственного технического университета, кандидат экономических наук.

443100, ул. Молодогвардейская, д. 244, г. Самара, Россия. E-mail: qaz2201@yandex.ru

BRAZHNIKOV Maksim A. – Samara State Technical University.

443100, Molodogvardeyskaya str. 244. Samara. Russia. E-mail: qaz2201@yandex.ru

УДК 330.341.2

К.А. Шиханов, Ю.И. Смирнова

**АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МОДЕЛЕЙ
ПРОДЮСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ИТ-ПРОЕКТОВ
(НА ПРИМЕРЕ МОБИЛЬНЫХ ИГР)***

K.A. Shikhanov, Yu.I. Smirnova

**ANALYSIS OF THE FINANCIAL FEATURES OF MODELS
PRODUCING INNOVATION IT-PROJECTS
(CASE OF MOBILE GAMES)**

Рассматриваются модели продюсирования ИТ-проектов. Представлен сравнительный анализ финансовых особенностей трех наиболее распространенных моделей: модели с независимым разработчиком, модели с издательством и инновационные краудфандинговые модели. Для краудфандинговой модели проанализирована выборка из самых успешно профинансированных игр.

КРАУДФАНДИНГ. ПРОДЮСИРОВАНИЕ. ИЗДАТЕЛЬСТВО. ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ. ИТ-ПРОЕКТ

The article describes the production models of IT-projects. The comparative analysis of financial features of the three most popular models is considered: model, in which publisher and developer are in the one company, model, in which publisher hires outsource company of developers and innovation crowdfunding model. For crowdfunding model the most successfully funded games are analyzed.

CROWDFUNDING. PRODUCTION. PUBLISHING. INNOVATION MODEL. IT-PROJECT.

За последние десять лет существенно увеличилась доля рынка информационных технологий. Рынок программного обеспечения стал одним из наиболее прогрессивно развивающихся. Он хорошо инвестируется, программные продукты пользуются небывалым спросом, чему в немалой степени способствует повышающаяся доступность интернета, компьютеров и, в особенности, мобильных телефонов. Мировой рынок приложений для мобильных устройств по итогам 2012 г. превысил 30 млрд долл., что примерно вдвое больше, чем годом ранее, свидетельствует исследование аналитической компании ABI Research [Abiresearch.com, 2012]. По оценке J'son & Partners Consulting в 2012 г. объем рынка мобильных приложений в России составил 2,7 млрд долл. [App2Top.ru, 2012]. Именно поэтому рынок мобильных приложений, в том числе игр, очень востребован не только среди пользователей, но и среди инвесторов.

Из-за высокой конкуренции разработчикам очень трудно попасть на рынок и продвинуть свои проекты. Сегодня существует несколько моделей продюсирования проектов, однако в данной работе мы рассмотрим особенности и преимущества инновационной – открытой краудфандинговой – модели. Проблема исследования заключается в поиске параметров, которые влияют на выбор разработчиком наиболее подходящей модели продюсирования.

Основная цель исследований – изучение финансовых особенностей моделей продюсирования ИТ-проектов на примере мобильных игр, их сравнительный анализ, а также выявление наиболее выгодной из них. При этом использованы следующие методы: SWOT-анализ, статистический анализ количественных данных, кейс-анализ открытой и закрытых моделей.

Открытое и закрытое продюсирование возникло по аналогии с существующим разделением

* Статья подготовлена при поддержке Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ, проект «Технологический трансфер и технологический аудит российских корпораций в условиях присоединения к ВТО».

проектов на открытые и закрытые. Открытое продюсирование, или краудфандинг, – это способ финансирования, позволяющий отдельным людям вносить собственные средства в развитие понравившихся проектов, которые вряд ли будут реализованы с использованием другой модели [E. Barrette]. Согласно отчету (Crowdfunding.nl) о краудфандинге, вышедшему в апреле 2012 г., сегодня существует 5360 краудфандинговых платформ. Эти платформы собрали примерно 1,5 млрд долл. и продюсировали более 1 млн проектов в 2011 г., т. е. более 1 млн успешных проектов основано благодаря краудфандингу.

К основным преимуществам краудфандинговых платформ можно отнести то, что за небольшую комиссию (от 2 до 25 % от суммы собранных инвестиций) сервис облегчает процесс создания своего бизнеса, обеспечивает проекту существование пользовательской аудитории, которая впоследствии может расширяться, возможность общения с пользователями, контроль над текущей работой. Таким образом, разработчики имеют возможность создать и реализовать про-

ект не тратя ничего из собственных средств. Инвесторы, в свою очередь, получают интересующий их проект бесплатно, а также возможность получения различных бонусов в зависимости от внесенной суммы. Так как инвесторы – будущие пользователи, они заинтересованы не только в получении выгоды от внесенных средств, но и в качестве самого проекта. Таким образом, модель краудфандинга более гибкая и позволяет проекту стать идеальным для разработчиков и для будущих пользователей.

Проанализировав выборку из 100 самых успешно профинансированных проектов краудфандингового сервиса Kickstarter, можем сравнить показатели мобильных игр с показателями компьютерных игр (табл. 1).

Несмотря на то, что мобильная игра требует меньших затрат, чем компьютерная, средняя полученная сумма для мобильных игр не слишком отличается от суммы, полученной разработчиками компьютерных игр. Это говорит о высокой популярности мобильных игр и их востребованности на данном рынке. То же самое можно и сказать,

Таблица 1

Анализ выборки Kickstarter

Показатели	Mobile (долл.)	PC (долл.)
Запрашиваемая сумма, максимум	696 914,2	1 936 419,5
минимум	12 500,0	5 000,0
средняя	215 488,7	199 511,9
Полученная сумма, максимум	3 336 371,0	3 986 929,0
минимум	46 719,0	40 481,0
средняя	369 393,0	404 019,5
Разность сумм, максимум	2 639 456,8	2 050 509,5
минимум	34 219,0	35 481,0
средняя	153 904,4	204 507,5
Количество инвесторов, максимум	87 142,0	73 986,0
минимум	649,0	434,0
средняя	8 238,2	8 266,4
Величина одной инвестиции, максимум	265,0	135,1
минимум	21,0	7,7
средняя	58,2	51,2

опираясь на среднее количество инвесторов. При этом средняя величина одной инвестиции для мобильной игры выше, чем для компьютерной. Важным показателем также является то, насколько собранная сумма превосходит необходимую для разработки. В случае компьютерных и мобильных игр максимальная разность превышает 2 млн долл. Все это свидетельствует о возрастающей популярности краудфандинговых сервисов не только со стороны разработчиков, но и со стороны пользователей.

Анализ рынка мобильных игр показал, что основными моделями продюсирования являются: модель, в которой одна компания выступает и в роли разработчика и в роли издательства (модель с независимым разработчиком); модель, в которой компания, выступающая в роли издательства, привлекает аутсорсинговую компанию-разработчика; краудфандинговая модель. Мы проанализировали особенности финансового менеджмента этих моделей с

точки зрения рисков, распределения прибыли, величины стартового капитала, методов монетизации, потока пользователей при запуске игры и после, прав на игру, а также возможности модифицировать игру в дальнейшем. Результаты сведены в таблицу (табл. 2).

При реализации мобильных игр существуют определенные риски. Издательство с хорошей репутацией помогает снизить эти риски, но в дальнейшем разработчик вынужден отдавать значительную часть дохода издателю. Краудфандинговый сервис также частично помогает бороться с рисками, в первую очередь, за счет пользовательской аудитории. В случае независимого разработчика риски максимальны. Как отмечалось, издатель обеспечивает разработчику значительный стартовый капитал, то же самое обеспечивает и краудфандинговый сервис, при этом разработчику впоследствии не придется возвращать эти инвестиции и поэтому стартовый капитал может быть низким. Независимый

Таблица 2

Сравнение моделей

Показатели	Независимые разработка и издательство	Модель продюсирования издателем	Открытая модель продюсирования (краудфандинг)
Риск	Высокий	Низкий	Средний
Стартовый капитал	Низкий	Высокий	Низкий
Доход	Доход получает только разработчик	Доход разработчик делит с издателем	Доход получает только разработчик
Монетизация	Freemium, F2P, Preemium. Полностью бесплатная. Бесплатная с рекламой	Freemium, F2P, Preemium. Бесплатная с рекламой	Freemium, F2P, Preemium
Права на игру	+	+/-	+
Гарантированность наличия пользователей на старте	Низкая	Низкая	Средняя
Стартовый поток пользователей	Низкий	Средний	Высокий
Гарантированность наличия пользователей в дальнейшем	Низкая	Средняя	Средняя
Прирост пользователей	Средний	Высокий	Средний
Свобода внесения правок в игру	Высокая	Низкая	Средняя
Наличие сторонней помощи	Низкая	Высокая	Высокая
Порог вхождения на рынок	Высокий	Низкий	Средний

разработчик не прибегает к помощи сторонних лиц, поэтому также использует низкий стартовый капитал. Что касается количества пользователей, то для краудфандингового проекта стартовый поток пользователей определяется популярностью проекта на сайте, т. е. количеством инвесторов, которые в свою очередь могут разрекламировать проект своим знакомым. Это гарантирует наличие пользователей на старте, а также их прирост в дальнейшем. В модели с издателем серьезную роль играет репутация издательства. Это обеспечивает средний стартовый поток пользователей, однако не гарантирует его, поскольку в данном случае пользователи на начальном этапе не так заинтересованы в игре, как инвесторы в предыдущей модели. При этом издательство помогает рекламировать игру и размещать ее в рекомендациях и прессе, таким образом, дальнейший прирост пользователей будет высоким. У независимого разработчика стартовый поток пользователей низкий, гарантированность наличия пользователей в дальнейшем низкая. Общий прирост будет средним в случае успешного проекта, что в данной модели случается довольно редко. Здесь успех зависит от качества и идеи приложения. Важным фактором при выборе модели является возможность вносить поправки. В случае краудфандинга разработчик обладает полным правом на игру, но не имеет полной свободы внесения поправок, так как пользователи инвестируют в проект на определенных условиях, которые заявлены до создания проекта. Издательство ограничивает свободу внесения поправок, поскольку, как и в предыдущем случае, является инвестором, но при этом еще и частично владеет правом на игру. Независимый разработчик обладает полным правом на игру и свободой внесения поправок, поскольку работает без посредников и не прибегает к сторонней помощи. Издатель же полностью контролирует деятельность разработчика, то же самое в случае краудфандинга: пользователи-инвесторы также должны знать все, что делает разработчик. Независимый разработчик получает весь доход от игры, притом, что может делать с игрой все, что захочет, включая выбор метода монетизации. Он единственный может позволить себе сделать полностью бесплатную игру, так как

действует в собственных интересах. В случае с издательством разработчик получает только часть дохода и может использовать любой тип монетизации, кроме полностью бесплатной игры (это не входит в интересы издателя). Краудфандинговые игры не могут быть бесплатными, так как тогда людям нет смысла инвестировать в них. Доход же в этом случае полностью идет разработчику. Преимуществом издательства является то, что оно обеспечивает низкий порог вхождения на рынок, краудфандинг обеспечивает средний порог, поскольку не может также хорошо рекламировать игру, а независимая разработка имеет самый высокий порог, так как самостоятельно очень трудно получить пользовательскую аудиторию и хорошее место в рейтинге.

Мы задались целью проанализировать рынок проектов с открытой моделью продюсирования на примере рынка мобильных игр. Анализ проведен с целью определения наиболее выгодной модели продюсирования проектов, в данном случае – мобильных игр. Изучен рынок мобильных игр и его основные характеристики. Проанализированы различные виды мобильных игр в зависимости от форм-факторов, методов распространения и монетизации. Наиболее существенным различием, отмеченным нами, является разнообразие игр по способам продюсирования.

После сравнения различных моделей продюсирования составлена их сравнительная характеристика. Таким образом, рассмотрены заводские и сторонние игры. Главные роли в этой классификации отведены независимому разработчику, издателю, а также краудфандинговым сервисам. Провели статистический анализ различных моделей, который показал преимущества краудфандинговой модели, выраженные в следующем:

- использование краудфандинговой модели выгодно неизвестным компаниям-разработчикам, у которых нет своей пользовательской аудитории, но есть хорошая идея, которая может привлечь людей;
- на краудфандинговых сервисах людей привлекает то, как разработчик представит им свой проект, а также что они получают в обмен на инвестиции;



– разработчики за счет свободного общения с инвесторами, будущими пользователями, могут создать игру, которая будет удовлетворять всем желаниям игроков, что также выгодно неопытным компаниям, которые хотят выйти на рынок;

– благодаря тому, что компании-разработчики действуют самостоятельно, от своего имени, увеличиваются шансы на дальнейший успех компании;

– разработчик, решившийся на использование краудфандинговой модели, в случае успешного

финансирования на сайте не только не теряет контроля и прав над своим проектом, но получает 100 % прибыли и зарабатывает хорошую репутацию на рынке при меньших затратах.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование инновационной краудфандинговой модели является достаточно перспективным направлением для обеспечения развития инновационной деятельности в современных условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Riehle, D. (2007) The Economic Motivation of Open Source Software [Text] / D. Riehle // *SAP Research*. P. 25–32.
2. Andrews, J. (2002) Guide to earning an income from a Free and Open Source project [Electronic recourse] / J. Andrews. URL: <http://www.damnsmalllinux.org/income-guide/> (date: 29.01.2013).
3. Chulis, K. (2012) Big Data analytics for video, mobile, and social game monetization [Electronic recourse] / K. Chulis. URL: <http://www.ibm.com/developerworks/industry/library/ba-big-data-gaming/index.html> (date: 30.01.2013).
4. Cross, T. (2011) All the world's a game [Electronic recourse] / T. Cross // *The Economist* URL: <http://www.economist.com/node/21541164> (date: 31.01.2013).
5. Garg, R. (2012) Inferring app demand from publicity available data [Electronic recourse] / R. Garg, R. Talang // *School of Information System and Management, Heinz College Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA*. URL: <http://ssrn.com/abstract=1924044> (date: 24.01.2013).
6. Khan, A. (2010) 20 Essential Social Game Monetization Tools That Every Game Should Use [Electronic recourse] / A. Khan. URL: http://socialtimes.com/the-20-top-social-game-monetization-tools-that-we-reviewed-so-you-dont-have-to_b25657 (date: 29.01.2013).
7. Perez, S. (2010) Open Mobile Summit: 4 Ways to Monetize Apps [Electronic recourse] / S. Perez. URL: <http://readwrite.com/2010/11/10/open-mobile-summit-4-ways-to-monetize-apps> (date: 30.01.2013).
8. Открытое и проприетарное ПО: в поисках баланса, 2010 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.opennet.ru/opennews/art.shtml?num=28500> (дата обращения: 30.01.2013).
9. The Year of the Game (2012) [Electronic recourse]. URL: <http://www.kickstarter.com/blog/the-year-of-the-game> (date: 26.01.2013).
10. Богачев, В.Ф. Компетентностный подход к процессу коммерциализации инноваций [Текст] / В.Ф. Богачев, А.И. Котов // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*, 2012. № 3(149). С. 94–96.

REFERENCES

1. Riehle D. (2007) The Economic Motivation of Open Source Software. *SAP Research*, pp. 25–32.
2. Andrews J. (2002) Guide to earning an income from a Free and Open Source project. Available at: <http://www.damnsmalllinux.org/income-guide/> (accessed January 29, 2013).
3. Chulis K. (2012) Big Data analytics for video, mobile, and social game monetization. Available at: <http://www.ibm.com/developerworks/industry/library/ba-big-data-gaming/index.html> (accessed January 30, 2013).
4. Cross T. (2011) All the world's a game. *The Economist*. Available at: <http://www.economist.com/node/21541164> (accessed January 31, 2013).
5. Garg R., Talang R. (2012) Inferring app demand from publicity available data. *School of Information System and Management, Heinz College Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA*. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1924044> (accessed January 24, 2013).
6. Khan A. (2010) 20 Essential Social Game Monetization Tools That Every Game Should Use. Available at: http://socialtimes.com/the-20-top-social-game-monetization-tools-that-we-reviewed-so-you-dont-have-to_b25657 (accessed January 29, 2013).
7. Perez S. (2010) Open Mobile Summit: 4 Ways to Monetize Apps. Available at: <http://readwrite.com/2010>

/11/10/open-mobile-summit-4-ways-to-monetize-apps (accessed January 30, 2013).

8. Otkrytoe i proprietarnoe PO: v poiskakh balansa, 2010. URL: <http://www.opennet.ru/opennews/art.shtml?num=28500> (data obrashcheniia: 30.01.2013). (rus)

9. The Year of the Game (2012). Available at:

<http://www.kickstarter.com/blog/the-year-of-the-game> (accessed January 26, 2013).

10. **Bogachyov V.F., Kotov A.I.** The competence approach to process of commercialization of innovations *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2012, no. 3(149), pp. 94–96. (rus)

ШИХАНОВ Кирилл Андреевич – аспирант, младший научный сотрудник лаборатории исследований корпоративных инновационных систем Национального исследовательского университета – Высшая школа экономики, Санкт-Петербургский филиал.

192171, ул. Седова, д. 55/2, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: mathmode@yandex.ru

SHIKHANOV Kirill A. – National Research University Higher School of Economics.

192171, Sedova str. 55/2. St. Petersburg. Russia. E-mail: mathmode@yandex.ru

СМИРНОВА Юлия Игоревна – студентка Национального исследовательского университета – Высшая школа экономики, Санкт-Петербургский филиал.

192171, ул. Седова, д. 55/2, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: yulia921@yandex.ru

SMIRNOVA Iulia I. – National Research University Higher School of Economics.

192171, Sedova str. 55/2. St. Petersburg. Russia. E-mail: yulia921@yandex.ru

УДК 338.4

А.В. Кузьмин

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ
НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ АКТИВАМИ
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ РОССИИ**

A.V. Kuzmin

**FORMATION MECHANISM OF INTANGIBLE ASSETS
IN THE GRADUATE SCHOOL OF RUSSIA**

Рассмотрены проблемные вопросы управления нематериальными активами в образовательных учреждениях. Изложены основные направления организации элементов механизма управления нематериальными активами в высшей школе в рамках формирования внешних и внутренних отношений.

ВНЕШНИЕ ОТНОШЕНИЯ. ВНУТРЕННИЕ ОТНОШЕНИЯ. УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ. УПРАВЛЕНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ АКТИВАМИ. ЭЛЕМЕНТЫ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ.

The article deals with the problematic issues of intangible assets management in educational institutions. The basic directions of the organization elements of the mechanism of intangible assets management in higher education in the form of internal and external relations.

EXTERNAL RELATIONS. DOMESTIC RELATIONS. MANAGEMENT INTELLECTUAL RESOURCES. MANAGEMENT INTANGIBLE ASSETS. ELEMENTS OF MECHANISM MANAGEMENT.

Деятельность образовательных учреждений высшей школы, как и деятельность любых хозяйствующих субъектов, связана с формированием экономических отношений. Однако система высшей школы строит внешние и внутренние экономические отношения в зависимости от уровня развития нематериальных активов.

Внешние отношения регулируются, в основном, современным российским законодательством. Сюда можно отнести отношения:

- с государством по поводу бюджетного финансирования и выплаты налогов;
- с финансово-кредитной системой в случаях функционирования целевого капитала, получения банковских кредитов, инвестиций от паевых и инвестиционных фондов;
- со страховыми компаниями для страхования инвестиционных и инновационных рисков;

– с Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (бывший Роспатент переименован Указом Президента № 314 от 09.03.04 г.) для получения правоохранительных документов;

– с научно-исследовательскими организациями с целью приобретения лицензий, для создания совместных предприятий, в случаях обучения и повышения квалификации сотрудников;

– с учреждениями при формировании целевого капитала или при продаже лицензий на объекты интеллектуальной собственности;

– с конкурентами по поводу правомерного использования нематериальных активов и защиты прав на интеллектуальную собственность.

Внутренние отношения регламентируются наряду с законодательными актами системой общекорпоративных документов, внутренним

регламентом учреждения. Общекорпоративные механизмы осуществления политики в области развития нематериальных активов должны обеспечить учреждениям предотвращение возникновения критических ситуаций, которые могут привести к прекращению действия исключительных прав. Тщательно спланированные и доведенные до сведения служащих политика и процедуры деятельности учреждения в области нематериальных активов устанавливают нормы поведения служащих применительно к частной конфиденциальной информации. Во многих случаях права интеллектуальной собственности учреждения могут быть сильно скомпрометированы одним-единственным служащим, который, например, осознано или случайно раскрывает коммерчески значимый секрет конкуренту. Для снижения риска необходимы конкретные единые процедуры, доведенные до каждого работника.

К внутренним отношениям можно отнести:

- взаимодействия между собственниками, учредителями, высшим управляющим составом и структурными подразделениями, а также персоналом, непосредственно создающим нематериальный актив, для понимания краткосрочных и долгосрочных целей учреждения;
- отношения между работодателем и служащими, оформленные в виде служебного договора или ограничительного договора с целью в письменном виде уведомить служащего в том, что учреждение имеет исключительные права на нематериальные активы и намерено их защищать даже после завершения работы служащего на учреждение;

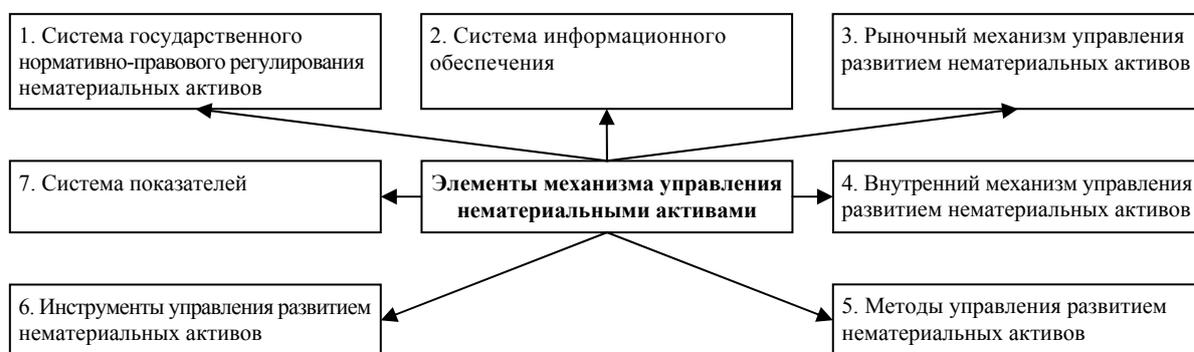
- отношения учреждения с авторами результатов интеллектуальной деятельности с целью стимулирования деятельности служащих, направленной на развитие нематериальных активов;
- отношения с субъектами, объединенными одной формой интеграции.

Для обеспечения высокого уровня развития нематериальных активов учреждениям рекомендуется сформировать механизм управления ими, элементы которого представим здесь в виде схемы.

Итак, первым базовым элементом механизма управления является *система государственного нормативно-правового регулирования* нематериальных активов. Такая система носит многоуровневый характер, определяемый полномочиями отдельных государственных органов, приоритетом принимаемых ими нормативных актов.

Второй элемент механизма управления – *система информационного обеспечения*, от которого в значительной степени зависит эффективность управления.

В условиях перехода к рыночной экономике известная формула «время–деньги» должна дополняться формулой «информация–деньги». В современных условиях информация – это самый дорогой товар. Объективная достоверная информация – основа для принятия управленческих решений, причем, от качества используемой информации в значительной степени зависит выбор приоритетных направлений развития нематериальных активов, скорость реагирования на угрозы потери исключительных прав, альтернативность выбора мер их защиты.



Элементы механизма управления нематериальными активами

Содержание системы информационного обеспечения определяется особенностями деятельности высших учебных заведений. Конкретная информация этой системы формируется за счет как внешних, так и внутренних источников. В соответствии с группами этих источников всю совокупность информации рекомендуется предварительно классифицировать.

Информация из внешних источников делится на три группы.

Первая группа – показатели, характеризующие общеэкономическое развитие страны;

Вторая группа – информация о развитии научно-технического прогресса, о состоянии фундаментальных и прикладных наук. Такого рода информацию необходимо классифицировать следующим образом: публичная информация, предоставляемая средствами массовой информации; патентная информация; секретная информация из закрытых источников.

Публичная информация общедоступна. Ценность представляет собой информация с выставок, ярмарок, тематических семинаров, симпозиумов. Однако публичная информация не всегда отвечает критериям качества и достоверности, так как конкуренты могут запустить в средства массовой информации дезинформацию для введения в заблуждение конкурирующих учреждений или для повышения собственной инвестиционной привлекательности.

Патентная информация для развития нематериальных активов представляет особую ценность. Она обладает следующими достоинствами: оперативность, достоверность, полнота сведений, упорядоченность. Согласно патентному законодательству описание изобретений не могут содержать неверных сведений и должны отличаться новизной, поэтому патентная информация дает возможность осуществлять новые разработки на уровне лучших мировых образцов с учетом имеющихся решений и основных тенденций развития техники.

Секретная информация связана с промышленным шпионажем. Мы не можем рекомендовать учреждению стремиться к ее получению, но любое учреждение должно отдавать себе отчет в реальности существования промышленного шпионажа в мире и предпринимать все необходимые меры для надежной защиты своей информации.

Распространение информации немислимо без применения новых информационных технологий.

В последние годы самым распространенным средством доступа к мировым информационным ресурсам стала Интернет. Исследования Интернет показали наличие доступных баз данных патентных ведомств ведущих стран мира. Недостатки проанализированных баз данных – ограниченный доступ к информации. Так, например, об отечественных изобретениях представлены данные начиная с 1994 г., о европейских изобретениях – только с 1998 г.

Формирование баз данных на основе различного рода информации, сопряженное с переработкой описаний нематериальных активов, позволяет создать своеобразное досье на каждое новшество, периодически дополняемое и корректируемое. Анализ таких данных дает возможность установить следующие факторы развития нематериальных активов:

- выявление тенденций развития;
- уяснение степени активности фирм на рынках конкретных стран;
- определение направлений работ и движения потребностей потребителей;
- определение коммерческой значимости конкретных инноваций;
- сегментация рынка, и т. п.

Третья группа – информация, характеризующая деятельность контрагентов и конкурентов.

К контрагентам можно отнести научно-исследовательские организации, банки, управляющие компании, инвестиционные фонды, коммерческие организации, которые являются потенциальными источниками финансирования образования при осуществлении интеграционных процессов, страховые компании, которые способны взять на себя долю рисков при вложении инвестиций в развитие нематериальных активов, и т. п.

К конкурентам можно отнести учреждения, которые потенциально способны использовать подобные нематериальные активы.

Третьим элементом механизма управления нематериальными активами является *рыночный механизм*. Этот механизм, по нашему мнению, формируется в сфере рынка нематериальных активов в разрезе их отдельных видов. Он определяет уровень спроса и предложения на рынке предоставления нематериальных активов и рынке товаров и услуг с их использованием. Другими словами, проанализировав информацию внешнего и внутреннего характера каждого учреждения,

рекомендуется сформировать портфель нематериальных активов. При этом необходимо ответить как минимум на три вопроса.

1. Какие нематериальные активы могут принести вузу дополнительный доход?

2. Хватит ли у вуза квалифицированных специалистов, специального оборудования, денежных средств и времени для собственных разработок с целью создания нематериальных активов?

Возможно, учреждению выгоднее купить лицензию на использование интеллектуальной собственности, а не заниматься собственными разработками. При этом прогнозируемый доход от использования нематериальных активов (P) должен быть больше затрат на создание нематериальных активов (Z_c) [3]:

$$(Z_c) P > Z_c.$$

3. Какая правовая охрана необходима для новой идеи, которая в будущем станет нематериальным активом?

Любому учреждению следует рассматривать как минимум три варианта решения этого вопроса: использовать без правовой охраны, получить охраненный документ, засекретить инновационную информацию.

Четвертый элемент механизма управления нематериальными активами – *внутренний механизм*. Он тесно связан с рассмотренным выше рыночным механизмом. Но система внутреннего механизма формируется в рамках самого вуза. Основу формирования этого механизма составляет философия учреждения, которая воплощается в определенных стратегиях. При этом авторами выделены несколько стратегий.

Стратегия оборонного патентования, характеризуется получением охраненных документов и монопольных прав на новую продукцию или услугу в максимальном объеме.

Стратегия нападения на основе получения монопольных прав на результаты исследований и разработок, даже если эти результаты еще окончательно не определены. Практика показывает, что время с даты подачи заявки в Роспатент до проведения экспертизы может составить около трех лет. На весь этот период дается временная охрана и у учреждения есть возможность довести исследования до логического завершения. При этом все другие учреждения, которые используют аналогичные, но незащи-

щенные результаты, вынуждены приобрести у их правообладателя разрешение на продолжение использования. Так, имея права на нематериальный актив, можно на законном основании контролировать весь рынок и преследовать конкурентов путем лицензирования.

Стратегия создания имиджа учреждения путем управления нематериальными активами через создание корпоративной культуры.

Стратегия оптимизации учетных операций с нематериальными активами путем:

- снижения налоговой нагрузки налогооблагаемой базы налога на прибыль на величину амортизации нематериальных активов и величину затрат на создание объектов интеллектуальной собственности;

- экономии отчислений на зарплату при оплате труда работников через авторское вознаграждение за передачу исключительных прав по договору о передаче объектов интеллектуальной собственности (авторскому или лицензированному договору), созданных на инициативной основе, а не по служебному заданию; при этом у получателей авторского вознаграждения возникает экономия налогооблагаемой базы по налогу на доходы физических лиц.

Особенности использования данной стратегии: для постановки на учет объектов интеллектуальной собственности проводится их инвентаризация, которая включает в себя проверку наличия охраненных документов, проверку оплаты ежегодной пошлины на поддержание патента (в противном случае охрана снимается), проведение оценки стоимости, определение сроков использования.

В рамках механизма рекомендуется реализовать программу наращивания потенциала нематериальных активов на основе повышения квалификации преподавателей путем сращивания теоретических и практических знаний через увеличение стажировок, увеличение внеобразовательной деятельности преподавателей, но в рамках практического использования теоретических знаний. Сюда можно отнести, например, организацию научных лабораторий, консалтинговых и аудиторских фирм, патентных служб, укомплектованных патентными поверенными.

Пятый элемент механизма управления нематериальными активами – *методы управления*, т. е. способы воздействия на хозяйственные операции учреждения, которые способствуют развитию

нематериальных активов. К таким методам можно отнести планирование и прогнозирование, самофинансирование, внешнее финансирование, кредитование, инвестирование, налогообложение, учет, инвентаризацию и аудит, оценку, амортизацию, организацию исследовательских работ, лицензирование, страхование, кадровое обеспечение, мотивацию и материальное стимулирование, правовую охрану и т. п.

Шестой элемент механизма управления нематериальных активов – это *инструменты управления*. Каждому методу управления, о которых говорилось выше, соответствует один или несколько инструментов. К таким инструментам можно отнести налоговые процентные ставки, проценты по кредитам, арендные ставки, амортизационные отчисления, заработную плату, лизинговые платежи, страховые взносы и т. д.

Седьмой элемент механизма управления нематериальными активами – *система показателей оценки эффективности*. В первую очередь, это социально-экономическая оценка учреждения в целом и социально-экономическая оценка нематериальных активов [1–3].

Мониторинг показателя характеризует эффективность использования нематериальных активов.

Также возможно использование общеизвестных показателей, применяемых для оценки инвестиционных проектов, рекомендованных официальным изданием «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов» [4].

За рубежом для экспертной оценки индекса устойчивости некоммерческих организаций широко используется методика международного развития США (USAID) [5].

Практические рекомендации по формированию элементов механизма управления нематериальными активами:

– строгое соблюдение законодательства по охране интеллектуальной собственности;

– сбор и анализ информации о приоритетных направлениях развития науки, техники, бизнеса для создания возможности реализации внеобразовательной деятельности;

– организация центров ответственности, в первую очередь, патентного отдела, укомплектованного патентными поверенными;

– формирование портфеля нематериальных активов; для этого необходимо выявить имеющиеся и потенциальные активы, если есть возможность – запатентовать, если нет – засекретить;

– обеспечение предоставления консалтинговых и юридических услуг по бухгалтерскому и управленческому учету, оценке, организации бизнеса, по разработке инвестиционных проектов, патентному делу, ликвидации финансовой безграмотности населения и т. п.;

– развитие человеческого капитала путем повышения квалификации специалистов, материальной и моральной заинтересованности, соблюдения авторских прав ППС;

– для мониторинга эффективности наряду с общепринятыми показателями использование предложенных в диссертационном исследовании показателей социально-экономической оценки и инвестиционной привлекательности нематериальных активов.

Основные задачи, заложенные в механизм управления нематериальными активами: сделать образовательные учреждения центрами творческой мысли, организаторами научных лабораторий, консалтинговых и аудиторских фирм, патентных служб, укомплектованных патентными поверенными и т. п.

Таким образом, проведенные исследования дают основание сформировать названный механизм управления нематериальными активами, который представляет собой совокупность основных элементов воздействия на процесс реализации управленческих решений по развитию высшей школы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об оценочной деятельности в Российской Федерации [Текст] : Федер. закон № 135-ФЗ от 29.07.1999 г. // Российская газета. 2010. № 5376.

2. Федеральные стандарты ФСО № 1, ФСО № 2, ФСО № 3 [Электронный ресурс] : сайт. Режим доступа: <http://www.labrate.ru/fso.htm> (дата обращения: 05.05.2013).

3. Азгальдов, Г.Г. Оценка стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов [Текст] : учеб. пособие / Г.Г. Азгальдов, Н.Н. Карпова. М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2006. 400 с.

4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов [Текст]: [вторая

редакция] / Минэкономики РФ, Минфин РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: В.В. Косов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров. М.: Экономика, 2000. 421 с.

5. Индекс устойчивости некоммерческих организаций [Электронный ресурс] : сайт. Режим доступа: old.crno.ru/upload/iblock/e59/index_2007.pdf (дата обращения: 07.05.2013).

6. **Дамодоран, А.** Нематериальные активы: оценка товарных знаков, операционной гибкости и патентов [Текст] / А. Дамодоран // *Business Valuations Guide*. 2007. № 1. С. 31.

7. **Дероса, Ж.** Стандарт SFAS № 142: конкретный пример бухгалтерского обесценения нематериальных (неосязаемых) активов [Текст] / Ж. Дероса // *Business*

Valuations Guide. 2007. № 1. С. 122.

8. **Джейкоб, П. Русма.** Анализ упущенной выгоды и экономического ущерба от нарушения прав интеллектуальной собственности [Текст] / П. Русма Джейкоб, Л. Керр Джеймс, Ф. Рейли Роберт // *Business Valuations Guide*. 2007. № 1. С. 158.

9. **Джейкобсон, Крейг А.** Текущие разногласия по поводу заключений о справедливости сделки и «независимых» финансово-консультационных фирм [Текст] / Крейг А. Джейкобсон // *Business Valuations Guide*. 2007. № 1. С. 196.

10. **Дорош, С.Н.** Правовой режим некоторых видов нематериальных активов в России [Текст] / С.Н. Дорош // *Business Valuations Guide*. 2007. № 1. С. 176.

REFERENCES

1. Ob otsenochnoi deiatel'nosti v Rossiiskoi Federatsii: Feder. zakon № 135-FZ ot 29.07.1999 g. *Rossiiskaia gazeta*. 2010. № 5376. (rus)

2. Federal'nye standarty FSO № 1, FSO № 2, FSO № 3 : sait. URL: <http://www.labrate.ru/fso.htm> (data obrashcheniia: 05.05.2013). (rus)

3. **Azgal'dov G.G., Karpova N.N.** Otsenka stoimosti intellektual'noi sobstvennosti i nematerial'nykh aktivov: ucheb. posobie. M.: Mezhdunarodnaia akademiia otsenki i konsaltinga, 2006. 400 s. (rus)

4. Metodicheskie rekomendatsii po otsenke effektivnosti investitsionnykh proektov: [vtoraia redaktsiia]. Minekonomiki RF, Minfin RF, GK po str-vu, arkh. i zhil. politike; ruk. avt. kol.: V.V. Kosov, V.N. Livshits, A.G. Shakhnazarov. M.: Ekonomika, 2000. 421 s. (rus)

5. Indeks ustoychivosti nekommercheskikh organizatsii : sait. URL: old.crno.ru/upload/iblock/e59/index_2007.pdf (data obrashcheniia: 07.05.2013). (rus)

6. **Damodoran A.** Nematerial'nye aktivy: otsenka tovarnykh znakov, operatsionnoi gibkosti i patentov. *Business Valuations Guide*. 2007. № 1. S. 31. (rus)

7. **Derosa Zh.** Standart SFAS № 142: konkretnyi primer bukhgalterskogo obestseneniia nematerial'nykh (neosiyaemykh) aktivov. *Business Valuations Guide*. 2007. № 1. S. 122. (rus)

8. **Dzheikob P. Rusma, Dzheims L. Kerr, Robert F. Reili.** Analiz upushchennoi vygody i ekonomicheskogo ushcherba ot narusheniia prav intellektual'noi sobstvennosti. *Business Valuations Guide*. 2007. № 1. S. 158. (rus)

9. **Dzheikobson Kreig A.** Tekushchie raznogliasiia po povodu zakliuchenii o spravedlivosti sdelki i «nezavisimykh» finansovo-konsul'tatsionnykh firm. *Business Valuations Guide*. 2007. № 1. S. 196. (rus)

10. **Dorosh S.N.** Pravovoi rezhim nekotorykh vidov nematerial'nykh aktivov v Rossii. *Business Valuations Guide*. 2007. № 1. S. 176. (rus)

КУЗЬМИН Андрей Владимирович – доцент кафедры «Финансы и кредит» Курганского государственного университета, кандидат экономических наук.

640669, ул. Гоголя, д. 25, г. Курган, Россия. E-mail: avk1704@mail.ru

KUZMIN Andrey V. – Kurgan State University.

640669, Gogol str. 25. Kurgan. Russia. E-mail: avk1704@mail.ru



УДК 331.52; 331.54

Е.А. Тропинова, Э.Ю. Захариадис**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ
ЗАНЯТОСТИ В РОССИИ****Е.А. Tropinova, E.Iu. Zakhariadis****CURRENT TENDENCIES IN ACADEMIC PROFESSION DEVELOPMENT
IN RUSSIA**

Рассматриваются закономерности развития академической занятости и академического рынка труда. Охарактеризована роль институтов внутреннего рынка труда университетов в совершенствовании института академической занятости. Сделан вывод о роли сопряженных рынков (рынков грантов и госфинансирования) в повышении эффективности внутренних рынков труда вузов.

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ЗАНЯТОСТЬ. АКАДЕМИЧЕСКИЙ РЫНОК ТРУДА. ВНУТРЕННИЙ РЫНОК ТРУДА. ИНСТИТУТЫ РЫНКА ТРУДА

Article examines the current tendencies in academic employment and profession in Russian higher education. The role of internal labor markets institutes in academic profession evolution was determined. The conclusion about mission of spare markets as grant market in academic employment was made.

ACADEMIC EMPLOYMENT. ACADEMIC LABOR MARKET. INTERNAL LABOR MARKET. LABOR MARKET INSTITUTES

Исследовательский интерес к проблематике развития академической профессии и академического рынка труда обусловлен особенностями современного этапа реформирования сферы высшего профессионального образования, новым этапом инновационной модернизации, предъявляющей новые требования к квалификации и содержанию трудовых контрактов работников вузов. В противовес развитию рыночных тенденций в российских вузах все еще сильны традиции инбридинга (системы подготовки кадров внутри вуза), что ориентирует рекрутинговую политику вуза в основном на использование внутренних возможностей в удовлетворении кадровой потребности. Организационная стабильность университетов, в свою очередь, зиждется на мощной корпоративной культуре, восприятие и освоение которой требует времени и дополнительных затрат, что также выступает в пользу развития внутриорганизационных систем занятости и внутренних рынков труда. Деструктивные тенденции в развитии института академической занятости, выражающиеся в поляризации первичного и вторичного секторов формирующегося

академического рынка труда как по условиям найма, формам и величине оплаты труда и возможностям заниматься творческой деятельностью, так и по условиям страхования занятости в рамках контрактов постоянного или временного найма. Современный этап инновационной модернизации сферы высшего профессионального образования ставит перед вузами задачу целенаправленного удовлетворения потребностей разнообразных стейкхолдеров (студентов, предприятий, общественных организаций) в образовательных услугах, результирующихся формированием профессиональных компетенций, востребованных на рынках труда современной экономики. Кроме того, в условиях сжатия продолжительности жизненного цикла инноваций и необходимости их интеграции в хозяйственный и образовательный процесс, освоение академическими работниками необходимых исследовательских и педагогических компетенций, по мнению Я.М. Рощиной и М.М. Юдкевич, становится более интенсивным [3], требующим от кадровых служб университетов усилий по своевременному удовлетворению потребностей вуза в квалифицированных

кадрах как за счет внутреннего предложения, так и на основе стратегий внешнего рекрутинга на академическом рынке труда. Теоретические и практико-прикладные исследования природы и особенностей функционирования внутренних рынков труда в системе высшего профессионального образования довольно глубоко проанализировали институциональную структуру академической занятости, однако вопросы об адекватных размерах внутреннего рынка труда, степени его открытости внешнему и связи с сопряженными рынками, а также направления обеспечения устойчивости институтов академической занятости вузов в условиях современного этапа инновационной модернизации остаются недостаточно разработанными, что предопределило основную цель настоящей статьи.

Отсутствие в национальной экономике полноценного академического рынка труда исторически обусловило ориентацию вузов на использование внутриорганизационных возможностей в формировании, развитии и повышении эффективности использования кадрового потенциала. В результате сегодня российские вузы сильны проверенными регламентами, правилами и стратегиями, регулирующими внутренние рынки, а работники высшей научно-педагогической квалификации – компетенциями оперирования и позиционирования во внутренней среде. Однако это создает определенные риски конкурентоспособности вузов, поскольку отсутствие адекватных контактов внутриорганизационных систем занятости с внешними академическими рынками препятствует проникновению новых идей и компетенций, обедняя человеческий капитал, сокращая возможности увеличения институционального престижа и интеграции вуза в глобальное образовательное и исследовательское пространство [6]. Академический рынок труда представляет собой постепенно формирующуюся, институционально оформляющуюся в ходе инновационной модернизации часть национальной экономики, связанную с наймом и академической занятостью работников. По своему содержанию академический рынок труда – это совокупность условий и механизмов реализации индивидуальных и коллективных транзакций, предусматривающих формирование академического контракта между университетами и работниками

различных академических рангов. Развитие академического рынка труда происходит в тесной взаимосвязанности с эволюцией академической профессии, основные тенденции развития которой на современном этапе можно определить следующим образом.

Во-первых, происходит изменение карьерных траекторий работников – объективное сокращение в мире постоянных контрактов обуславливает необходимость самостоятельного позиционирования работников на внешних рынках труда [1, с. 260], что приводит, по мнению Ф. Альтбаха, Л. Райсберга и И. Пачеко, к сегментации академического сообщества, ослаблению его единства, появлению первичного (суперпрофессора и исследователи) и вторичного (преподаватели, специализирующиеся на обучении студентов) секторов, с весьма отличающимися условиями работы и оплаты труда [1, с. 16]. Первичный сектор академического рынка труда характеризуется высокой степенью академической свободы и широкими перспективами для мобильности, в то время как в отношении представителей преподавательской когорты используется термин «академический работник», подчеркивая значимость контроля и отчетности, стандартизацию и рационализацию поля обязанностей, что, по мнению некоторых зарубежных ученых, является необходимой составляющей процесса «реструктуризации академической профессии» [7, с. 26]. Во-вторых, полная и неполная занятость, предопределяемая временными контрактами (условия которых чаще регулируются внутренними правилами, чем внешним рынком труда), сопровождается очевидной вариативностью статуса работников в университетах. Это позволяет использовать возможности внутреннего рынка труда в удовлетворении потребности в кадрах, например, за счет аспирантов, студентов старших курсов, а также сохранять персонал, не выдерживающий требований контрактов полной занятости, например сотрудников преклонного возраста или преподавателей, не имеющих необходимой научной степени. Эта тенденция даже получает название гетерогенизации института академической занятости, усиливающей диверсификацию условий академического контракта и способствующей увеличению доли временной занятости на рынке академического труда [8, с. 425].



Вторым значимым глобальным фактором в развитии института академической занятости стала приватизация и, как следствие, появление частного сектора в сфере высшего профессионального образования. Кроме того, вузы, сохранившие высокую долю государственного финансирования, стали развивать модели «предпринимательских университетов», в которых, по мнению Б. Кларка, преподаватели должны быть нацелены на самостоятельное генерирование собственного дохода и работать также на наращивание дохода самого вуза посредством оказания услуг консультирования, развития связей с реальным сектором экономики, привлечения внешних грантов [2, с. 160–162]. Усиление предпринимательской направленности деятельности университетов на рубеже тысячелетий и в начале нового века сопровождалось маркетизацией высшего образования: подушевое финансирование высшего образования, а также переход к философии индивидуальных образовательных траекторий потребителями образовательных услуг поставили перед университетскими преподавателями задачу необходимости удовлетворения образовательных потребностей и исследовательских интересов студентов, осуществляющих выбор учебной программы или курса. При этом значимым компонентом комплекса маркетинга в предпринимательских стратегиях вузов становится институциональный престиж [1, с. 16], сопровождающийся заполнением ключевых позиций персоналом с высокими научными достижениями.

Важным критерием институционального престижа вузов выступают позиции университетов в международных рейтингах. В государственной программе «Развитие образования на 2013–2020 гг.» в числе основных приоритетов предусматривается попадание ведущих российских вузов в международные рейтинги. (В настоящее время позиции во Всемирном рейтинге университетов Times Higher Education (2013 г.) занимают только МГУ, в первой сотне университетов, и СПбГУ, в четвертой сотне. Структура показателей международных рейтингов отражает наполнение репутационного ресурса вузов.

Гетерогенизация академической занятости по содержанию, формам, видам интеллектуального труда актуализирует значение сегментации,

в числе базовых критериев которой выступают: «масштаб академического рынка труда», оконтуривающий территориальные сегменты; «характер и результативность академического труда», выделяющий кластеры научного, научно-исследовательского и педагогического труда; «уровень квалификации и замещаемости», сегментирующий рынок на первичный (с высокой концентрацией интеллектуальных, исследовательских и педагогических компетенций работников) и вторичный сектора; «социально-психологический критерий», классифицирующий работников в соответствии с академическими рангами на карьерной лестнице вуза (расширенно особенности сегментации субъектов академического рынка труда представлены в работах Ф. Альтбаха) [5]. Глубинный анализ 4D-модели сегментации академического рынка труда позволяет идентифицировать его структурный элемент – внутренний рынок труда, охарактеризовать его специфику.

Существование внутренних рынков труда в отечественных вузах обусловлено закономерностями развития академической профессии, многовековыми традициями инбридинга кадров, а также доминированием командно-административных регламентов и процедур в управлении социально-трудовыми отношениями в сфере ВПО. Под внутренними рынками труда университетов мы понимаем систему внутриорганизационных формальных и неформальных регламентов, правил, в рамках которых осуществляется распределение трудовых ресурсов организации, формируется заработная плата, заключаются академические контракты. Существование внутренних рынков труда в академической сфере предопределяется следующими условиями [6, 9]: наличием четырех академических рангов (в России этим рангам соответствуют должности ассистента кафедры, старшего преподавателя, доцента и профессора), выступающих портами входа/выхода на внутренний рынок труда и достаточно простых и четких регламентов для карьерного продвижения, характеризующихся набором требований к должности, а не личности соискателя (в отечественных университетах этими требованиями являются: наличие ученой степени/звания, количество публикаций, выполняемые учебные, административные поручения, индекс цитируемости); использованием конкурсных

механизмов замещения академических должностей; привязкой уровня заработной платы, стимулирующих надбавок и выплат к уровню квалификации и академическому рангу.

Доминирование институциональных правил и регламентов в механизмах функционирования внутренних рынков труда в университетах дополняется квазирыночными составляющими, которые исследуются посредством анализа структуры внутреннего рынка труда, представленного кадровым ядром и периферией, портами входа/выхода, а также каналами и кластерами мобильности. Показано, что кадровое ядро, образующееся из представителей наиболее высоких академических рангов, характеризуется высокой концентрацией компетентностного и репутационного ресурса, а также невысокой степенью мобильности персонала. Задача университета состоит в закреплении данной категории сотрудников в связи с возрастающими транзакционными издержками поиска трудовых ресурсов-субститутов на внешнем академическом рынке. По мере удаления от центра кадрового ядра средние и низшие академические ранги характеризуются менее стабильным положением во внутриорганизационной системе занятости, невысокой долей специфических профессиональных компетенций и необходимостью самостоятельного позиционирования во внутренней среде вуза или за ее пределами. Эти сектора внутреннего рынка труда опосредуются действием рыночных механизмов в инвестиционных стратегиях работников в развитие собственного потенциала или вузовских стратегиях интернализации труда, предусматривающих закрепление наиболее перспективных сотрудников (создание кадровых резервов).

Монополистический характер внутреннего рынка труда создает университету благоприятные условия для присвоения большей части репутационного дохода, создаваемого академическими работниками, и использование данного ресурса для позиционирования на смежных рынках (в числе наиболее значимых в настоящее время выступают рынок государственных грантов (государственного заказа на исследования) и рынок интеллектуального продукта, реализуемого в формах идеи, информации, технологии, изобретения, созданного интеллектуальным

трудом (в академической сфере значительный вклад в рейтинг вуза осуществляет производимый интеллектуальный продукт в форме статей в авторитетных реферируемых международных изданиях, поскольку воплощает международное признание результатов интеллектуальной деятельности, и определенное влияние на экономику и общество в целом).

Взаимодействие внутренних и внешних академических рынков труда характеризуется рядом следующих особенностей, учет которых значим для выработки политики оптимизации академической занятости в университете:

1) усиление конкуренции на академическом рынке труда и сопряженных рынках государственного заказа и интеллектуального продукта обеспечивает постепенное замещение формальных правил и регламентов конкурсными механизмами распределения ресурсов (рабочих мест, карьерных перспектив, гарантий занятости в рамках пожизненных контрактов) на внутреннем рынке труда университета, что предопределяет реализацию проактивного поведения академических работников в освоении специфических компетенций, которые могут быть предложены вузу в рамках академического контракта;

2) оптимальная занятость на внутреннем рынке труда определяется количественными и качественными параметрами, в числе которых достижение запланированной грантодателем рентабельности инвестиций на развитие исследовательского и репутационного потенциала университета, приращение которого должно обеспечиваться трудовыми усилиями каждого работника;

3) отсутствие адекватного общественному заказу внутреннего предложения специфических исследовательских, интеллектуальных и педагогических компетенций для реализации инновационной и образовательной миссии университета обуславливает внешние рекрутинговые стратегии, предусматривающие сокращение внутренней занятости (за счет просева работников с невысокими академическими достижениями или находящимися на периферии внутреннего рынка труда), или сохранение внутреннего трудового потенциала и привлечение за счет дополнительного финансирования академических работников с высокими академическими достижениями, репутационным ресурсом и располагаемым



социальным капиталом. Привлечение суперпрофессоров извне (в настоящее время преимущественно из-за рубежа) обеспечивает приток новых идей, профессиональных компетенций, позволяющих университетам сокращать время на обучение и повышение квалификации персонала, а также издержки поиска стратегических партнеров и заказчиков.

Таким образом, взаимодействие внутреннего и внешнего академического рынка труда подчинено действию оптимизационного принципа, который заключается в согласовании интересов академического персонала и университета, а также в балансировании равновесий на внутреннем рынке труда и сопряженных рынках государственного заказа и интеллектуального продукта. Спрос университета на трудовые ресурсы внешнего академического рынка труда формируется вследствие отсутствия необходимого количества профессиональных компетенций во внутренней среде для выполнения государственного заказа и достижения эффективной позиции в рейтингах университетов; при этом вуз может реализовывать стратегии сокращения внутренней занятости или пополнения собственного персонала новыми работниками с высокими академи-

ческими достижениями, репутационным ресурсом и располагаемым социальным капиталом.

В целом роль внутреннего рынка труда, а также взаимосвязь внутреннего и внешнего академических рынков определяется, с одной стороны, возможностью обеспечить прирост научной репутации вузам за счет внутреннего ресурса труда, что требует от персонала непрерывных усилий по наращиванию человеческого капитала, и активной позиции на внутреннем рынке труда в направлении перемещения между академическими рангами. В случае, если кадровый потенциал университета не способен сгенерировать и наращивать необходимый уровень репутации (выступающий критерием осуществления государственной финансовой поддержки), университет склонен выходить на внешние рынки труда и привлекать персонал с необходимым уровнем компетенций и репутационного ресурса. Таким образом, академическая занятость в современных условиях инновационной модернизации национальной систем высшего профессионального образования все больше подчинена действию внешних рыночных стимулов, условиям усиления конкуренции в глобальном научно-образовательном пространстве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Альтбах, Ф.** Академическое вознаграждение и контракты: мировые тенденции и реалии [Текст] / Ф. Альтбах Л. Райсберг, И. Пачеко // Как платят профессорам? Глобальное сравнение систем вознаграждения и контрактов / под ред. Ф. Альтбаха, Л. Райсберга, М. Юдкевич, Г. Андрушака, И. Пачеко; пер. с англ. НИУ «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом ВШЭ, 2012.
2. **Кларк, Б.Р.** Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации [Текст] / Б.Р. Кларк / пер. с англ. А. Смирнова; НИУ ГУ ВШЭ. М.: Изд. дом ВШЭ, 2011.
3. **Рощина, Я.М.** Факторы исследовательской деятельности преподавателей вузов: политика администрации, контрактная неполнота или влияние среды? [Текст] / Я.М. Рощина, М.М. Юдкевич // Вопросы образования. 2009. № 3. С. 203–229.
4. **Эфендиев, А.Г.** Профессиональная деятельность преподавателей российских вузов: проблемы и основные тенденции [Текст] / А.Г. Эфендиев, К.В. Решетникова // Вопросы образования. 2008. № 1. С. 87–119.
5. The Decline of the Guru: the Academic Profession in Developing and Middle-Income countries (2002) [Text] / Philip G. Altbach, ed. Palgrave MacMillan.
6. **Haeck, C.** The internal economics of a University – evidence from personnel data [Text] / C. Haeck, F. Verboven. Catholic University of Leuven. 2010. URL: www.ebookbrowse.com/haeck-verboven-2011-pdf-d356959279
7. **Lafferty, G.** The Restructuring of Academic Work in Australia: Power, Management and Gender [Text] / G. Lafferty, G. Fleming // British Journal of Sociology of Education, 2000, 21.
8. **Musselin, C.** The Academic Workplace [Text] / C. Musselin // Chapter 14 in «Knowledge Matters: The Public Mission of the Research University»: Columbia University Press, 2011.
9. **Бабкин, А.В.** Развитие научно-исследовательского сектора в национальной инновационной системе России [Текст] / А.В. Бабкин, Т.Ю. Хватова // Известия Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов. 2009. № 4. С. 41–50.

REFERENCES

1. Paying the professoriate a global comparison of compensation and contracts. Edited by Philip G. Altbach, Liz Reisberg, Maria Yudkevich, Gregory Androushchak and Iván F. Pacheco. Routledge, New York and London, HES, 2013 (rus).
2. **Clark Burton R.** Creating Entrepreneurial Universities Organizational Pathways. Higher School of Economics. Moscow, 2012. (rus)
3. **Roshchina Ia.M., Iudkevich M.M.** Factors effecting university teachers' research: Management policies, contract incompleteness or environment influences? *Journal of Educational Studies*, 2009, no. 3. (rus)
4. **Efendiev A.G., Reshetnikova K.V.** Professional Activities of Russian College Teachers: Problems and Main Trends. *Journal of Educational Studies*, 2008, no. 1. (rus)
5. The Decline of the Guru: the Academic Profession in Developing and Middle-Income countries (2002). Philip G. Altbach, ed. Palgrave MacMillan.
6. **Haeck C., Verboven F.** The internal economics of a University – evidence from personnel data. *Catholic University of Leuven*. 2010. Available at: www.ebookbrowse.com/haeck-verboven-2011-pdf-d356959279
7. **Lafferty G., Fleming G.** The Restructuring of Academic Work in Australia: Power, Management and Gender. *British Journal of Sociology of Education*, 2000, 21.
8. **Musselin C.** The Academic Workplace. Chapter 14 in «Knowledge Matters: The Public Mission of the Research University»: Columbia University Press, 2011.
9. **Babkin A.V., Khvatova T.Iu.** Razvitie nauchno-issledovatel'skogo sektora v natsional'noi innovatsionnoi sisteme Rossii. *Izvestiia Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i finansov*. 2009. № 4. S. 41–50. (rus)

ТРОПИНОВА Елена Александровна – доцент кафедры «Теоретическая экономика» Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, кандидат экономических наук.

191186, наб. р. Мойки, д. 48, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: tropinova@mail.ru

TROPINOVA Elena A. – Herzen State Pedagogical University of Russia.

191186, nab. Moiki. 48. St. Petersburg. Russia. E-mail: tropinova@mail.ru

ЗАХАРИАДИС Элиза Юрьевна – аспирант кафедры «Экономическая теория» Южного федерального университета.

344006, ул. Б. Садовая, д. 105, г. Ростов-на-Дону, Россия.

ZAKHARIADIS Eliza Iu. – Southern Federal University.

344006, B. Sadovaya str. 105. Rostov-on-Don. Russia.



УДК 338.4

М.А. Иванова**МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ ТИПА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ПОД ВЛИЯНИЕМ НАКОПЛЕННЫХ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ****М.А. Ivanova****GEAR CHANGE TYPE OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS
UNDER THE INFLUENCE OF INTANGIBLE ASSETS ACCUMULATED**

Рассмотрены проблемные вопросы изменения типа образовательного учреждения. Изложены основные направления формирования механизма изменения типа учреждения. Сформулирована роль государства в развитии нематериальных активов.

ПЕРЕФОРМИРОВАНИЕ РЕСУРСОВ. ПОКУПАТЕЛЬСКИЙ КАПИТАЛ. СТРУКТУРНЫЙ КАПИТАЛ. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ. УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ. УПРАВЛЕНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ АКТИВАМИ.

The article deals with the problematic issues of changing the type of educational institution. The basic directions of the formation mechanism of change of the type of institution. We formulate the state's role in the development of intangible assets.

RECONFIGURING RESOURCES. PURCHASING CAPITAL. STRUCTURAL CAPITAL. HUMAN CAPITAL. MANAGEMENT. INTELLECTUAL RESOURCES. INTANGIBLE ASSETS.

Федеральный закон № 174-ФЗ от 03.11.2006 г. «Об автономных учреждениях», который предлагает новый тип образовательных учреждений, действует уже почти семь лет [1, 2].

Основная цель реализации закона в рамках высшей школы – реформирование ресурсов вуза и соединение их таким образом, чтобы появилась возможность получения большего потока доходов для обеспечения процесса воспроизводства человеческого капитала. Объективным следствием работы закона должны стать концентрация ресурсов и укрупнение организаций, диверсификация деятельности вузов, высокая степень сотрудничества участников образовательного процесса с привлечением науки, бизнеса, банковской и финансовой системы.

Причины необходимости реализации закона: недостаток бюджетного финансирования (в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» в ближайшие три года планируется сохранить двукратное по сравнению с общемировыми стандартами недофинансирование уровня

расходов на образование, науку и здравоохранение [4]), невозможность привлечения дополнительных средств, низкий уровень заработной платы в вузах, недостаточная ориентация на потребности рынка труда, устаревшая материально-техническая база, снижение качества подготовки выпускников, отсутствие экономической самостоятельности образовательных учреждений, неэффективность воспроизводства кадрового потенциала системы образования, слабая связь образования и науки, отсутствие повышения квалификации и т. п.

Однако при явном положительном эффекте от реализации закона высшие учебные заведения не демонстрируют массовой смены типа образовательного учреждения. Высшая школа оказалась не готовой к таким кардинальным изменениям. Почему возникла такая ситуация? По нашему мнению, проблема напрямую связана с недооценкой роли нематериальных активов.

В соответствии с законодательством основная часть материальных активов (материальных ресурсов на правах собственности) высшей

школы – недвижимость и особо ценное имущество является собственностью государства, закрепляется за вузом на праве оперативного управления, следовательно, не может напрямую служить предметом инвестиционной привлекательности. Нематериальные активы, рассматриваемые как интеллект и профессионализм работников, совокупность знаний, которые позволяют организации найти потребителя, интеллектуальная собственность, организационные структуры могут позволить генерировать доходы образовательного учреждения и обеспечить экономический рост.

Только при условии высокого уровня развития интеллекта и профессионализма работников образовательные учреждения смогут предложить качественную услугу, привлечь покупателя, создать интеллектуальный продукт на основе патентного или авторского права, сформировать организационные структуры, направленные на достижение основных целей деятельности – воспроизводство человеческого капитала и обеспечение экономического роста. Нематериальные активы образовательных учреждений имеют двойную направленность: с одной стороны, генерируют нематериальные активы для внешнего мира, с другой – должны иметь возможность своего развития внутри учреждения и для учреждения, в противном случае достижение цели невозможно.

Роль государства заключается в формировании эффективного использования нематериальных активов в этих двух направлениях. Положительный результат реформирования образования в России напрямую связан с готовностью и способностью государства управлять нематериальными активами.

Мы выделяем следующие функции государства, направленные на формирование и развитие нематериальных активов в высшей школе:

- формирование нормативно-законодательной базы;
- обеспечение развития фундаментальных знаний, которые зачастую не могут в краткосрочном периоде приносить доход, но служат базой для появления прикладных знаний, а также развития системы передачи знаний и опыта;
- осуществление целевого финансирования учреждений высшей школы;

- создание системы информационного обмена;
- воспроизводство рабочей силы.

Государство, выполняя свои функции и задачи, добиваясь экономического роста, воздействует на развитие нематериальных активов.

Россия более 70 лет при Советской власти и уже почти 20 лет в условиях развивающегося капитализма пытается строить экономику при массовом игнорировании интеллектуальной собственности как основы современного бизнеса, как основного фактора выстраивания всей системы управления. Все ответы на главные вопросы управления любым учреждением высшей школы вытекают из наличия и качества нематериальных активов. Однако распространено мнение, что нематериальные активы существуют только в высокотехнологичном бизнесе, а рядовые образовательные учреждения к ним отношения не имеют. Но конкурентные преимущества, которые формируются в основном за счет нематериальных активов, необходимы каждому учреждению в условиях изменения типа учреждения или формирования целевого капитала (эндаумента) [3].

Главным моментом, по нашему мнению, является привлечение новых нематериальных ресурсов, не принадлежащих вузу. Это знания, опыт, творческие способности кадровых работников вуза, которыми собственники могут пользоваться по своему усмотрению. Могут направить на внеобразовательную деятельность вуза, а могут использовать свой интеллектуальный капитал вне образовательного учреждения. При формировании новых организационных структур предполагается использование той части человеческого капитала кадровых работников, которая ранее была не задействована. Задача вуза – сформировать гражданско-правовые отношения с работниками с целью полного и эффективного использования человеческого капитала, т. е. *эффективно управлять нематериальными активами.*

Как уже отмечалось, нематериальные активы высшей школы подразумевают двойную направленность: во-первых, генерируют интеллектуальные ресурсы для внешнего окружения, во-вторых, при надлежащем развитии внутри учреждения обеспечивают экономический рост и конкурентные преимущества.

Способность учреждения генерировать все большие доходы связана, как мы полагаем,



с наличием и качеством нематериальных активов [10]:

- с интеллектом и профессионализмом работников (с человеческим капиталом), так как только от них идет инициатива перехода. От их творческих способностей, целеустремленности, совокупности знаний, опыта, моральных ценностей зависит уровень предоставления услуг, научных исследований и расширение видов деятельности;

- с совокупностью знаний, которые позволяют учреждению найти покупателя услуг, доказать преимущества своего учреждения (с покупательским капиталом). Речь идет о деловой репутации, о брэндах, о способности быстро реагировать на изменения рыночного спроса, о проведении анализа и маркетинговых исследований, о выборе приоритетных перспективных видов деятельности и научных исследований;

- с интеллектуальной собственностью и наличием организационных структур (со структурным капиталом), так как возможность капитализации знаний и практического использования результатов интеллектуальной деятельности приводит к увеличению доходов учреждения. Особую роль для образовательных учреждений играет авторское право.

Только при наличии в совокупности человеческого, покупательского и структурного капитала образовательное учреждение способно обеспечить лучшие позиции по увеличению доходов и безоговорочно оправданный переход в автономное существование.

Наличие только человеческого капитала не является основанием для отказа от перехода, так как его основная функция – генерировать покупательский и структурный капитал, следовательно, для достижения цели придется больше работать и, главное, пытаться минимизировать риски потери имущества.

Мотив смены типа образовательного учреждения для участников процесса разный.

Потребитель услуг образовательных учреждений пока нейтрален: ему все равно, где получать платную или бесплатную услугу, он еще не знает о возможных преимуществах автономного учреждения, т. е. о перспективах повышения качества и увеличения диапазона услуг.

Учреждения руководствуются перспективами повышения морального и материального

стимулирования. Они, конечно, взаимосвязаны: моральное стимулирование – это освобождение от жестких правил сметного финансирования и возможность предоставлять более качественную услугу.

Реальностью бюджетного учреждения является следующая ситуация: любой преподаватель для обеспечения себе достойной заработной платы, кроме бюджетной нагрузки в соответствии с контрольными цифрами министерства, имеет и внебюджетную нагрузку, которая может в три-четыре раза превышать бюджетную, при этом умудряется подрабатывать еще и на стороне. Понятно, что вопрос качества при такой нагрузке стоит достаточно остро.

Материальное стимулирование – это возможность получения больших доходов от образовательной, научной и иной деятельности, а также свободное распоряжение ими.

Учредитель в лице государства руководствуется стремлением осуществлять свою политику с целью повышения эффективности сферы образования и науки для обеспечения экономического роста. Другими словами, государство осознает необходимость многократного увеличения расходов на образование, но обеспечить такое увеличение в современной экономической ситуации не способно, поэтому предоставляет образованию и науке экономическую свободу и инструменты для самофинансирования в рамках новых типов образовательных учреждений.

Так как автономные учреждения, по нашему мнению, остаются более привлекательными, потому что обладают большей экономической свободой по сравнению с новыми бюджетными учреждениями, мы предлагаем механизм перехода образовательного учреждения в автономное учреждение. Этому механизму посвящено значительное число нормативных документов и научных статей, но они в основном ориентированы на выполнение шагов, связанных с юридическим оформлением учреждений нового типа. Мы считаем, что необходимо развить методику перехода, базирующуюся на математических подходах к определению возможности такого перехода. При этом надо определиться с критериями эффективности перехода.

Для решения задачи предлагаются следующие этапы формирования механизма изменения типа учреждения:

1. *Анализ внешней среды учреждения.* Анализ внешней среды включает анализ состояния нормативно-правовой базы, анализ состояния рынка предоставляемых услуг, демографической ситуации, состояния банковской системы, анализ развития региона, анализ возможности сохранения объемов бюджетного финансирования. Важно на этом этапе иметь пакет принятых документов на уровне региона, т. е. нормативное обеспечение деятельности автономных образовательных учреждений, подведомственных департаменту образования и науки субъекта РФ («Положение о государственном задании автономным образовательным учреждениям», «Порядок определения видов особо ценного движимого имущества автономных учреждений» и т. п.). Кроме того, необходимо оценить дополнительные возможности (предусмотренные действующим законодательством РФ) как для автономных, так и для бюджетных учреждений. Например, Федеральный закон № 217-ФЗ от 02.08.2009 г. [5], направленный на развитие экономики вузов, к сожалению, сегодня имеет «рамочный» характер.

Таким образом, неразвитость нормативно-правовой базы использования интеллектуальной собственности может служить фактором, подталкивающим бюджетные образовательные учреждения к переходу в учреждения автономные.

2. *Анализ внутренней среды.* Включает анализ состояния материальных активов, анализ возможностей образовательной и необразовательной деятельности, выявление ресурсного потенциала, выделение нематериальных активов в соответствии с расширенной классификацией в рамках определения человеческого, покупательского и структурного капитала.

3. *Определение социально-экономической оценки нематериальных активов.* Расчет первоначально проводится на основе текущих данных, затем – на прогнозных. В основе расчета лежит общеизвестная модель Гордона, которая позволяет доходы, генерируемые активом, преобразовывать в показатель стоимости с учетом возможных рисков. Динамика показателя позволяет делать выводы и принимать решение.

4. *Определение инвестиционной привлекательности образовательного учреждения.* Проводится в рамках предоставления образовательных услуг и осуществления необразовательной деятельности. Чем качественнее нематериальные активы учреждения, тем выше его инвестиционная привлекательность.

5. *Расчет интегрированного показателя результативности преобразования образовательного учреждения.* Данный коэффициент отражает потенциальную возможность роста доходов (с учетом всех возможных источников финансирования) учреждения для увеличения социальных расходов (в том числе средней заработной платы сотрудников), а также увеличения финансирования материально-технической базы учреждения в целях оптимизации качества оказываемых услуг образовательного и внеобразовательного характера

6. *Принятие решения об организации автономного учреждения.*

Таким образом, используя механизм изменения типа образовательного учреждения в зависимости от накопленных нематериальных активов, можно на научной основе доказать необходимость или преждевременность принятия решения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об автономных учреждениях [Текст] : Федер. закон № 174-ФЗ от 03.11.2006 г. // СЗ РФ. 2006. № 45.
2. О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием ФЗ «Об автономных учреждениях», а также в целях уточнения правоспособности государственных и муниципальных учреждений [Текст] : Федер. закон № 175-ФЗ от 03.11.2006 г. // Российская газета. 2006. № 250.
3. О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций [Текст] : Федер. закон № 275-ФЗ от 30.12.2006 г. // Российская газета. 2007. № 2.
4. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Текст] : Распоряж. Правительства РФ № 1662-р от 17.11.2008 г. // СЗ РФ. 2008. № 47.
5. О создании бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности [Текст] : Федер. закон № 217-ФЗ от 02.08.2009 г. // Российская газета. 2009. № 142.

6. Об оценочной деятельности в Российской Федерации [Текст] : Федер. закон № 135-ФЗ от 29.07.1999 г. // Российская газета. 2010. № 5376.

7. Федеральные стандарты ФСО № 1, ФСО № 2, ФСО № 3 [Электронный ресурс]: [сайт]. Режим доступа: <http://www.labrate.ru/fso.htm> (дата обращения: 05.06.2013).

8. Болонская декларация «Зона европейского высшего образования. Совместное заявление европейских министров образования, г. Болонья, 1999 г. // Бюллетень министерства образования и науки РФ.

Высшее и среднее профессиональное образование. 2007. № 8. С. 40–43.

9. Сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [Электронный ресурс]: [сайт]. Режим доступа: <http://www.fips.ru> (дата обращения: 06.06.2013).

10. **Азгальдов, Г.Г.** Оценка стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов [Текст]: учеб. пособие / Г.Г. Азгальдов, Н.Н. Карпова. М.: Междунар. академия оценки и консалтинга, 2006. 400 с.

REFERENCES

1. Ob avtonomnykh uchrezhdeniiakh : Feder. zakon № 174-FZ ot 03.11.2006 g. *SZ RF*. 2006. № 45. (rus)

2. O vnesenii izmenenii v zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii v sviazi s priniatiem FZ «Ob avtonomnykh uchrezhdeniiakh», a takzhe v tseliakh utocneniia pravospobnosti gosudarstvennykh i munitsipal'nykh uchrezhdenii: Feder. zakon № 175-FZ ot 03.11.2006 g. *Rossiiskaia gazeta*. 2006. № 250. (rus)

3. O poriadke formirovaniia i ispol'zovaniia tselevogo kapitala nekommercheskikh organizatsii : Feder. zakon № 275-FZ ot 30.12.2006 g. *Rossiiskaia gazeta*. 2007. № 2. (rus)

4. Kontsepsiia dolgroschnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 goda: Rasporiazh. Pravitel'stva RF № 1662-r ot 17.11.2008 g. *SZ RF*. 2008. № 47. (rus)

5. O sozdanii biudzhетnymi nauchnymi i obrazovatel'nymi uchrezhdeniiami khoziaistvennykh obshchestv v tseliakh prakticheskogo primeneniia (vnedreniia) rezul'tatov intellektual'noi deiatel'nosti : Feder. zakon № 217-FZ ot 02.08.2009 g. *Rossiiskaia gazeta*. 2009. № 142. (rus)

6. Ob otsenochnoi deiatel'nosti v Rossiiskoi Federatsii: Feder. zakon № 135-FZ ot 29.07.1999 g. *Rossiiskaia gazeta*. 2010. № 5376. (rus)

7. Federal'nye standarty FSO № 1, FSO № 2, FSO № 3: [sait]. URL: <http://www.labrate.ru/fso.htm> (data obrashcheniia: 05.06.2013). (rus)

8. Bolonskaia deklaratsiia «Zona evropeiskogo vysshego obrazovaniia. Sovmestnoe zaiavlenie evropeiskikh ministrov obrazovaniia, g. Bolon'ia, 1999 g. *Biulleten' ministerstva obrazovaniia i nauki RF. Vysshee i srednee professional'noe obrazovanie*. 2007. № 8. S. 40–43. (rus)

9. Sait Federal'noi sluzhby po intellektual'noi sobstvennosti, patentam i tovarnym znakam: [sait]. URL: <http://www.fips.ru> (data obrashcheniia: 06.06.2013). (rus)

10. **Azgal'dov G.G., Karpova N.N.** Otsenka stoimosti intellektual'noi sobstvennosti i nematerial'nykh aktivov: ucheb. posobie. M.: Mezhdunar. akademiia otsenki i konsaltinga, 2006. 400 s. (rus)

ИВАНОВА Марина Анатольевна – доцент кафедры «Финансы и кредит» Курганского государственного университета, кандидат экономических наук.

640 669, ул. Гоголя, д. 25, г. Курган, Россия. E-mail: marinaivanova59@gmail.com

IVANOVA Marina A. – Kurgan State University.

640669, Gogol str. 25. Kurgan. Russia. E-mail: marinaivanova59@gmail.com

УДК 347.78

В.П. Кузнецова, Е.А. Тропинова

**ПРОБЛЕМЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ОЦЕНКИ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

V.P. Kuznetsova, E.A. Tropinova

**PROBLEMS OF INVENTORY AND VALUATION
OF INTELLECTUAL PROPERTY
IN AN EDUCATIONAL INSTITUTION**

Рассмотрено понятие интеллектуальной собственности, его объект, субъект. Освещены проблемы выявления и охраны интеллектуальной собственности, ее учета и оценки. Обоснована необходимость инвентаризации объектов интеллектуальной собственности в образовательном учреждении.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ. ОБЪЕКТ. СУБЪЕКТ. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ.

Devoted to the notion of intellectual property, its object, subject, problems of identification and protection of intellectual property, accounting and assessment. The necessity of inventory of the objects of intellectual property in the educational institution.

INTELLECTUAL PROPERTY. OBJECT. SUBJECT. INVENTORY OF INTELLECTUAL PROPERTY.

В современной экономике особое значение приобретает вовлечение в хозяйственный оборот результатов научной и научно-технической деятельности путем управления интеллектуальной собственностью как особым видом нематериальных активов [1]. Достижение повышения эффективности использования интеллектуальных и финансовых ресурсов, имеющихся в образовательной организации, возможно на основе анализа документов, полученных в ходе инвентаризации.

В связи с этим целью проведения инвентаризации в образовательных организациях и оценки результатов их деятельности является формирование эффективной системы научных организаций, увеличение их вклада в социально-экономическое развитие страны и повышение эффективности принятия управленческих решений [2]. А одной из основных задач повышения эффективности использования результатов научной и научно-технической деятельности является создание системы учета информации о результатах научных исследований

и технологических разработок, изобретений, полученных образовательными организациями, обеспечение доступа к этой информации [3].

В Ст. 44 Конституции РФ говорится о том, что «интеллектуальная собственность охраняется законом», при этом не раскрывается содержание самого этого понятия [4]. Закрепление права интеллектуальной собственности в Конституции РФ, свидетельствует о том, что государство берет на себя обязанность обеспечить эффективную защиту этого права. Необходимость усиления такой защиты продиктована стремлением соответствовать международным стандартам.

Понятие «интеллектуальная собственность» широко применяется в юридической литературе. Главная особенность объектов интеллектуальной собственности, в отличие, например, от предметов вещного права, заключается в предоставлении им со стороны государства специальной охраны, выраженной в форме исключительного права [5].

Сущностной характеристикой права собственности является то, что собственник (в отдельных случаях – владелец) может использовать свою собственность по своему усмотрению и желанию. Собственник может разрешить другим пользоваться его собственностью, но только на законных основаниях и условиях. Использование объекта собственности без разрешения собственника вообще является незаконным. Права на интеллектуальную собственность предполагают, что результаты интеллектуальной, творческой деятельности авторов могут использоваться другими лицами лишь с разрешения первых.

В Конвенции об учреждении Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), принятой в Стокгольме 14 июля 1967 г., записано, что объектами права интеллектуальной собственности являются: 1) литературные, художественные произведения и научные труды; 2) исполнительская деятельность артистов, фонограммы и радиопередачи; 3) изобретения во всех областях человеческой деятельности; 4) научные открытия; 5) промышленные образцы; 6) товарные знаки, знаки обслуживания и коммерческие наименования и обозначения [6].

Литературные, художественные произведения и научные труды как объекты интеллектуальной собственности охраняются авторским правом (копирайтом). Права на такие объекты, как исполнительская деятельность артистов, фонограммы и радиопередачи, обычно называются смежными правами, т. е. правами, смежными с копирайтом. Изобретения, промышленные образцы, товарные знаки, знаки обслуживания и коммерческие наименования и обозначения – это объекты промышленной собственности в рамках интеллектуальной собственности. Что касается научных открытий и изобретений, то между ними есть различия. В Женевском договоре о международной регистрации научных открытий (1978 г.) научное открытие определяется как «признание явлений, свойств или законов материального мира, которые до сих пор не были познаны и не допускали проверки» [7]. Изобретение – это творческое создание чего-то нового, обладающее принципиальной новизной, обеспечивающее удовлетворение новой

актуальной потребности или улучшение каких-либо критериев эффективности существующих объектов.

В образовательном учреждении изобретения имеют свои особенности. Например, под педагогическими изобретениями понимаются новые воспитательные и дидактические средства, новые способы и технологии обучения и(или) воспитания, новое применение ранее известных педагогических средств и технологий [8]. Но к педагогическим изобретениям не относятся: методы воспитания и (или) обучения, не обеспеченные для их реализации соответствующими педагогическими средствами; гипотезы (прогнозы), касающиеся любых сфер педагогической деятельности, какими бы актуальными и важными они не были; решения производственных педагогических задач без их соотнесенности с соответствующими основными педагогическими задачами системы образования; методы и системы организации и управления педагогическим процессом, не обеспеченные для их реализации соответствующими педагогическими средствами, технологиями и без их соотнесенности с основными педагогическими задачами. Не признаются педагогическими изобретениями и решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности, общечеловеческой морали, а также явно бесполезные. Ко всем педагогическим изобретениям предъявляются единые требования с учетом таких критериев, как новизна, актуальность, практическая значимость, степень реализации [9].

Поскольку результаты интеллектуальной деятельности могут быть получены в самых различных областях жизни человечества, то их следует упорядочить и классифицировать.

В научных и научно-образовательных, а также педагогических учреждениях низка патентная активность, отсутствует должный учет объектов интеллектуальной собственности (как части нематериальных активов учреждения). Такое положение дел препятствует государству проводить инновационную политику, учитывать интеллектуальную собственность и вовлекать ее в хозяйственный оборот.

Анализ оценки интеллектуальной собственности выявляет различные проблемы. Так, на-

пример, как оценить интеллектуальную собственность по причине нематериальной ее природы, в силу неразвитости рынка интеллектуальной собственности и трудностей в определении правообладателей. Кроме того, информация о сделках с интеллектуальной собственностью носит конфиденциальный характер, что, в свою очередь, усложняет процедуру оценки, а в некоторых случаях делает оценку невозможной. И объекты интеллектуальной собственности, и результаты интеллектуальной деятельности в бухгалтерской документации часто не прописываются в полной мере, а это затрудняет получение данных о расходах на создание этих объектов. В связи с этим проблемы выявления и охраны интеллектуальной собственности, ее учета и оценки становятся составной частью управления научной организации. Таким образом, определение подхода к отбору групп объектов интеллектуальной собственности с учетом их видовых характеристик, значимости, важности для развития организации становится одним из необходимых условий для эффективного управления интеллектуальной собственностью.

Далее. Объектом интеллектуальной собственности являются нематериальные объекты. Это еще одна проблема. В нормативных документах по инвентаризации отсутствует перечень выявленных результатов научно-технической деятельности (РНТД).

Если результаты интеллектуальной деятельности не обеспечены специальной правовой охраной со стороны государства, то они не могут приносить их владельцам прибыль. В связи с этим остро встает проблема о правовой защите интересов лиц, которые вкладывали средства в интеллектуальную сферу. Отсутствие же гарантированной правовой охраны приводит к тому, что те, кто вложил определенные средства в разработку объектов интеллектуальной собственности, не могут окупить свои затраты. Естественно, они не заинтересованы в исследовательской работе.

Одним из этапов проведения инвентаризации является подготовка результатов инвентаризации. Это предполагает отождествление, идентификацию РНТД, создание реестров, уточнение правообладателя на все РНТД, постановку на учет РНТД в качестве нематериальных

активов, уточнение формулировки для распределения прав на будущие разработки между исполнителем и заказчиком, корректировку функционирования режима коммерческой тайны [10].

Основным стимулом к созданию новых продуктов должно быть вознаграждение. Создатели должны получать вознаграждение, если его результаты его научно-технической деятельности используются, причем, эти результаты должны быть зарегистрированы. В этом случае возникает заинтересованность в регистрации организации интеллектуальной собственности и ее инвентаризация будет признана необходимой.

В ходе проведения инвентаризации для получения реального результата предлагается учесть все составляющие схемы по созданию и использованию интеллектуальной собственности. При инвентаризации рекомендуется обязательно рассмотреть не только правовые, но и экономические стороны процесса инвентаризации интеллектуальной собственности в организации.

В состав инвентаризационной комиссии целесообразно включать: экспертов-профессионалов по интеллектуальной собственности, представителей службы внутреннего аудита организации, независимых оценочных и аудиторских организаций, патентных поверенных, что повысит результативность, эффективность проведения инвентаризации интеллектуальной собственности и выявит проблемные вопросы, связанные с правовой охраной и оценкой результатов интеллектуальной деятельности.

Таким образом, ввиду низкой патентной активности, отсутствия учета объектов интеллектуальной собственности необходимо выделить особенности интеллектуальной собственности, такие как характер применения, возможность использования в течение длительного времени, упорядочить результаты интеллектуальной деятельности, выявить доли интеллектуальных активов в имуществе образовательной организации и вовлечь их в хозяйственный оборот, что позволит организациям дать дополнительные стимулы использования и развития научного потенциала образовательных организаций и перейти к новой системе управления объектами интеллектуальной собственности.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу. Утв. Президентом РФ № Пр-576 30.03.2002 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.znaytovar.ru/gost/2/Pr576_Osnovy_politiki_Rossijsk.html (дата обращения: 10.09.2013).
2. Методика оценки результативности деятельности научных организаций, подведомственных Федеральному агентству связи, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения. Утв. приказом Федерального агентства связи № 271 от 13.10.2010 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_173648.html (дата обращения: 10.09.2013).
3. О порядке инвентаризации и стоимостной оценке прав на результаты научно-технической деятельности [вместе с Положением об инвентаризации прав на результаты научно-технической деятельности]: Постан. Правительства РФ № 7 от 14.01.2002 г. Ред. от 03.11.2011 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=121546> (дата обращения: 04.09.2013).
4. Конституция Российской Федерации. Ст. 44 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.constitution.ru/> (дата обращения: 04.09.2013).
5. **Лебедев, С.А.** Философия науки [Электронный ресурс]: словарь основных терминов / С.А. Лебедев. М.: Академ. проект, 2004. 320 с. (Серия «Gaudeamus»). Режим доступа: <http://www.term.ru/dictionary/905/word/intelektualnaja-sobstvenost> (дата обращения: 10.09.2013).
6. Конвенция, учреждающая Всемирную организацию интеллектуальной собственности [Подписана в Стокгольме 14 июля 1967 г. и изменена 2 октября 1979 г.] [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.wipo.int/treaties/ru/convention/trtdocs_wo029.html#article_2 (дата обращения: 04.09.2013).
7. Женевский договор о международной регистрации научных открытий [Подписан в г. Женеве 07.03.1978 г.] [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tourmix.ru/abro.php?id=11555> (дата обращения: 04.09.2013).
8. Гражданский кодекс. Ч. 4, разд. VII [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kzrf.ru/gkrf.html> (дата обращения: 04.09.2013).
9. Интеллектуальная собственность и ее охрана в педагогическом вузе: научно-методическая разработка [Текст] / авт.-сост.: О.В. Веселова, Е.Г. Водкайло, С.А. Потачев. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2012. 123 с. (дата обращения: 10.09.2013).
10. Методические рекомендации по инвентаризации прав на результаты научно-технической деятельности № 1272-р/П-8/149 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bestpravo.ru/federalnoje/jb-praktika/uzo.htm> (дата обращения: 04.09.2013).

REFERENCES

1. Fundamentals of Russian policy in the field of development of science and technology for the period until 2010 and further perspective. Approved by the President on 30 March 2002, N PR-576). Available at: http://www.znaytovar.ru/gost/2/Pr576_Osnovy_politiki_Rossijsk.html (accessed September 10, 2013). (rus)
2. Metodika otsenki rezul'tativnosti deiatel'nosti nauchnykh organizatsii, podvedomstvennykh Federal'nomu agentstvu svyazi, vypolniaiushchikh nauchno-issledovatel'skie, opytно-konstruktorskie i tekhnologicheskie raboty grazhdanskogo naznachenii. Utv. prikazom Federal'nogo agentstva svyazi № 271 ot 13.10.2010 g. URL: http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_173648.html (data obrashcheniia: 10.09.2013). (rus)
3. Resolution of the Government of the Russian Federation of 14.01.2002, no. 7 (amended on 03.11.2011) «On the procedure of inventory and valuation of rights to results of scientific-technical activity» (together with «Regulation on the inventory of the rights to results of scientific-technical activity»). Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=121546> (accessed September 4, 2013). (rus)
4. Constitution of the Russian Federation, Article 44. Available at: <http://www.constitution.ru> (accessed September 4, 2013). (rus)
5. **Lebedev S.A.** Philosophy of science: a Glossary of key terms. Moscow, Academic Project, 2004. 320 p. (Series «Gaudeamus»). Available at: <http://www.term.ru/dictionary/905/word/intelektualnaja-sobstvenost> (accessed September 10, 2013). (rus)
6. Convention establishing the world intellectual property organization (Signed at Stockholm on 14 July 1967 and as amended on 2 October 1979). Available at: http://www.wipo.int/treaties/ru/convention/trtdocs_wo029.html#article_2 (accessed September 4, 2013). (rus)
7. The Geneva Treaty on the international registration of scientific discoveries (Signed in, Geneva 07.03.1978).

Available at: <http://www.tourmix.ru/abro.php?id=11555> (accessed September 4, 2013). (rus)

8. The civil code, P.4, section VII. Available at: <http://kzrf.ru/gkrf.html> (accessed September 4, 2013). (rus)

9. Intellectual property and its protection in pedagogical University: scientific and methodical development. Ed.-EDS.: O.V. Veselova, E.G. Vodkailo, S.A. Potachev. St. Petersburg, Publishing house of the

Russian state pedagogical University named after Gertsen, 2012. 123 p. (accessed September 10, 2013). (rus)

10. Methodical recommendations on inventory of rights to results of scientific and technical activity № 1272-R/R-8/149. Available at: <http://www.bestpravo.ru/federalnoje/jb-praktika/y3o.htm> (accessed September 4, 2013). (rus)

КУЗНЕЦОВА Валентина Петровна – доцент Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, доктор экономических наук, профессор.
191011, наб. р. Мойки, д. 48, Санкт-Петербург, Россия.

KUZNETSOVA Valentina P. – Herzen State Pedagogical University of Russia.
191011, nab. Moiki. 48. St. Petersburg. Russia.

ТРОПИНОВА Елена Александровна – доцент кафедры «Теоретическая экономика» Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена.

191011, наб. р. Мойки, д. 48, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: tropinova@mail.ru

TROPINOVA Elena A. – Herzen State Pedagogical University of Russia.
191011, nab. Moiki. 48. St. Petersburg. Russia. E-mail: tropinova@mail.ru

УДК 658.5

Л.А. Исмагилова, Т.А. Гилева, М.П. Галимова

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ***

L.A. Ismagilova, T.A. Gileva, M.P. Galimova

**ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC ASPECTS
OF THE FORMATION OF CENTERS OF TECHNOLOGICAL COMPETENCIES**

Выделены отличительные особенности экономики знаний, дана укрупненная структура нематериальных ресурсов предприятия как ключевого источника развития. Определены существенные характеристики и уточнено определение организационных компетенций как комбинации материальных и нематериальных ресурсов, обладающей свойствами синергии, соответствия потребительским предпочтениям, трудности воспроизведения конкурентами и устойчивости.

Проведена систематизация подходов к формированию центров организационных компетенций. Сформулированы ключевые организационно-экономические предпосылки создания центров технологических компетенций как механизма повышения конкурентоспособности предприятий в условиях экономики знаний.

ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ. ЦЕНТРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ. РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ.

The distinctive features of economy of knowledge are marked out and the integrated structure of non-material resources of the enterprise as the key source of development are given in the summary. Essential characteristics are defined and determination of organizational competences as the combination of material and non-material resources possessing properties of a synergy, the compliance to consumer preferences, the difficulty of reproduction by competitors and stability are specified.

The systematization of approaches to formation of the centers of organizational competences is carried out. Basic provisions of the concept of creation the centers of technological competences as mechanism of increasing enterprises competitiveness in the conditions of economy of knowledge are formulated.

ECONOMY OF KNOWLEDGE. ORGANIZATIONAL COMPETENCES. CENTERS OF COMPETENCES. COMPETITIVENESS. REGIONAL DEVELOPMENT.

Для характеристики современной экономики используются различные термины: инновационная экономика, экономика знаний, сетевая экономика. Анализ показывает, что между перечисленными взглядами не существует принципиальных отличий; разница заключается в расстановке акцентов, предмете исследования, используемых

индикаторах и инструментах [1, 8, 10]. Объединяет все подходы то, что в качестве ключевого фактора обеспечения конкурентоспособности современных предприятий рассматриваются нематериальные ресурсы (НМР).

Однако НМР обладают рядом специфических особенностей (они не убывают по мере их

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 12-12-02000 а) «Инструментарий идентификация экономического профиля территории и его использование для обоснования зон инновационного роста Республики Башкортостан».

использования; существуют вне зависимости от пространства – могут находиться в нескольких местах одновременно; имеют косвенный характер воздействия на результаты деятельности предприятия; их можно продать вновь, но нельзя забрать назад), что требует разработки соответствующих механизмов и инструментов управления. Нами предлагается ряд инструментов управления НМР [3, 5], далее будут рассмотрены организационно-экономические аспекты как основа формирования эффективного механизма использования НМР в качестве источника создания устойчивых конкурентных преимуществ промышленных предприятий. Отправной точкой для этого является конкретизация структуры НМР как объекта управления.

Наиболее часто рассматриваются три основные группы НМР: человеческий капитал (образование, профессиональная компетентность, удовлетворенность работников, развитие персонала); рыночный капитал (имидж, репутация предприятия, бренды, корпоративная и товарные марки, приверженность клиентов, деловое сотрудничество); организационный капитал (корпоративная культура, интеллектуальная собственность, управленческие и информационные технологии). Однако при такой структуризации, как правило, не учитываются взаимодействия между различными группами НМР и не делается акцент на их «полезности» для предприятия с позиций увеличения его стоимости. На наш взгляд, теоретической основой решения этих задач должна стать концепция ключевых компетенций [3, 5].

Одним из первых компетенции предприятия стал рассматривать И. Ансофф, построивший «профиль компетенций» предприятия коррелированный с его «конкурентным профилем» с целью выявления источников получения синергетического эффекта [7]. Дальнейшее развитие этот подход получил в работах Г. Хамела и К. Прахалада, где компетенция представляет собой совокупность умений и технологий, позволяющую компании обеспечивать своим потребителям существенную выгоду. В качестве основных свойств ключевых компетенций выделяют [1, 11]:

- способность приносить существенные выгоды с точки зрения потребителей;
- быть трудно копируемой, а лучше – не поддаваться имитации;

- давать потенциальный доступ к широкому спектру рынков.

В определении Кена под компетенциями предприятия понимается структура, слагаемая из различных частей, как пальцы на руке. При этом навыки, знания, опыт, контакты, ценности – это пальцы, координация всех этих элементов – это ладонь и, наконец, контроль над всей системой символизирует нервную систему, управляющую рукой в целом. Такой подход делает акцент на наличии у компетенций свойства синергии. Упор на комбинацию ресурсов делается и Т. Дюраном, понимающим под компетенцией способность координации и интегрирования ресурсов в товары и услуги; при этом особое внимание уделяется уникальности различных сочетаний основных компетенций, позволяющей при разработке, производстве и сбыте товаров и услуг потребителям сформировать предложение, которое будет привлекательно и высоко ценимо клиентами [11].

Однако в данных работах не рассматривается возможность использования компетенций предприятия в качестве основы построения системы управления нематериальными ресурсами предприятия. На основе проведенного анализа [1, 4, 7, 9, 11] сделаны следующие выводы относительно основных характеристик и признаков ключевых компетенций предприятия как объекта управления:

- основной задачей ключевых компетенций является создание конкурентных преимуществ на основе предоставления дополнительной ценности потребителям;
- сущность компетенций предприятия заключается в способности комбинировать и интегрировать имеющиеся у него ресурсы и навыки, создавать их уникальные сочетания, которые обладают свойством синергии и которые трудно (долго или дорого) воспроизвести конкурентам;
- в комбинации ресурсов обязательно участвуют как материальные, так и нематериальные ресурсы; при этом материальная составляющая является основой для практической реализации уникальных знаний и умений предприятия, а нематериальная – создает препятствия для имитации конкурентами;
- в формировании ключевых компетенций принимает участие одновременно несколько видов нематериальных ресурсов;

– компетенции должны постоянно обновляться.

Проведенное исследование также позволяет выделить основные признаки классификации и соответствующие им типы организационных компетенций:

– по степени осознания – подразумеваемые (неосознанные) и четко формулируемые компетенции;

– по стадии жизненного цикла – «отработавшие» компетенции, которые используются основными конкурентами и превратились в своего рода «стандарт отрасли»; ключевые компетенции, которые на данный момент сохраняют свою «силу», но в ближайшем будущем могут стать широко доступными; устойчивые компетенции, которые имеют стратегическое значение и могут быть защищены на длительное время;

– по сфере проявления – компетенции, связанные с доступом к рынку, с доверием со стороны потребителей, с функциональностью (внутренними ресурсами и навыками предприятия).

В качестве еще одного существенного признака классификации компетенций, по нашему мнению, следует рассматривать уровень их формирования, основанный на понятии синергетического эффекта, предложенное Х. Итами [7]. Использование материальных и нематериальных ресурсов позволяет предприятию получать два вида эффектов:

– комплементарные, направленные на наиболее полное использование материальных ресурсов (например, увеличение объема выпуска продукции без наращивания производственных мощностей за счет компенсации сезонных колебаний; выход на новый рынок в условиях перепроизводства на существующем; использование эффекта масштаба производства);

– синергетические, возникающие в результате одновременного применения ресурсов в нескольких областях деятельности без какого-либо ущерба для каждой из них, что возможно только на основе использования нематериальных ресурсов.

В первую очередь формируются ресурсные компетенции, отражающие наличие у предприятия необходимых возможностей для достижения целей текущей деятельности и являющиеся, в свою очередь, компонентами компетенций более высокого уровня – комплементарных. Последние

предполагают совместное использование различных видов материальных ресурсов предприятия, обеспечивающее получение комплементарного эффекта. Синергетические компетенции основываются на такой комбинации материальных и нематериальных ресурсов предприятия, которая обеспечивает существенные выгоды для потребителей, может быть использована применительно к разным продуктам и рынкам без какого-либо ущерба для каждого из них и является трудно копируемой конкурентами.

Основываясь на выделенных существенных признаках организационных компетенций, предложено в качестве основы для их выявления использовать ключевые бизнес-процессы (БП) предприятия [4]. Таким образом учитывается одно из основных условий: создание потребительной ценности, поскольку, во-первых, это следует из самого определения БП как устойчивой, целенаправленной совокупности взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя, а во-вторых, при выделении ключевых БП используется критерий степени их воздействия на критические факторы успеха, реализация которых обеспечивает соответствие критериям потребительной ценности. Основными условиями создания ценности для потребителей являются высокое качество, хорошее обслуживание, низкие издержки и сокращение времени цикла. В качестве дополнительных характеристик создания потребительной ценности могут также использоваться новизна и/или уникальность продукта или услуги.

Поскольку основную роль в защите компетенций предприятия от их имитации конкурентами играют нематериальные ресурсы (НМР), то источниками потенциальных компетенций могут стать те ключевые бизнес-процессы, при реализации которых используются наиболее «сильные» НМР предприятия. Основываясь на вышесказанном, определено понятие «организационные компетенции» как способность предприятия создавать более высокую, по сравнению с конкурентами, потребительную ценность в результате использования комбинации накопленных нематериальных ресурсов при реализации ключевых бизнес-процессов.

Таким образом, можно заключить, что компетенции предприятия являются комбинацией его ресурсов, обладающей свойствами синергии, соответствия потребительским предпочтениям, трудности воспроизведения конкурентами и устойчивости, целью формирования которой является создание устойчивых конкурентных преимуществ. Однако для того чтобы создать организационные компетенции, превратить их в ключевые, а затем – в конкурентные возможности, ими надо управлять.

Приведенные выше положения являются теоретической базой обоснования актуальности и разработки механизма формирования центров технологических компетенций (ЦТК), поскольку показывают их отличительную особенность от широко применяемой ранее концепции создания специализированных производств. По нашему мнению, к таким отличиям следует отнести:

- деятельность в условиях рынка, предполагающую, во-первых, необходимость тщательного контроля не только технических, но и экономических характеристик выпускаемой продукции, а во-вторых, возможность быстрой перестройки и модернизации производства для поддержания конкурентоспособности продукции в перспективе;

- рассмотрение организационных (в том числе – технологических) компетенций как результата объединения не только технических и технологических, но и кадровых, и рыночных ресурсов и возможностей предприятия.

Следует отметить, что в последнее время в российской экономике создание центров компетенций (ЦК) ведется достаточно активно, причем, под этим названием «скрываются» самые разные структуры. Проведенный анализ показал, что сегодня существуют различные типы ЦК [6].

В первую очередь следует выделить создаваемые на уровне региона или государства в целом так называемые ЦК стратегического значения, основной целью которых является достижение и поддержание высокого уровня экономического развития и конкурентоспособности на базе интеграции, использования и развития интеллектуального и ресурсного потенциалов страны и/или региона. Большое значение ЦК отводится

и при формировании региональных инновационных систем. При этом выделяют:

- центры стратегического развития (ЦСР), реализующие идею интеграции науки, бизнеса и власти в сетевые структуры для осуществления эффективной инновационной деятельности. ЦСР собирает информационно-аналитические данные о технологиях и рынках, оценивает эффективность и востребованность разработок, организует обмен мнениями всех заинтересованных участников, дает экспертную оценку инновационным проектам и определяет направления развития и взаимодействия, т. е. является одновременно и центром экспертизы;

- специализированные ЦК как основу для создания инновационных промышленных кластеров, способных осуществить «производственный прорыв» в соответствующей отрасли.

Такого рода ЦК являются внешними по отношению к предприятию. Кроме них существуют различные подходы к построению ЦК, решающих задачи на корпоративном уровне. Прежде всего, к ним можно отнести организационные структуры, которые попросту «переименовались» в центры компетенций. В большинстве случаев это учебные центры и консалтинговые компании, решающие задачи повышения уровня компетентности работников организаций в профессиональной области, соответствующей их специализации, либо осуществляющие выполнение конкретных проектов заказчика силами квалифицированных специалистов.

Анализ также показывает, что, во-первых, наибольшее число ЦК создается в области ИТ-технологий, во-вторых, существуют разные типы таких центров, в частности:

- центры инноваций, деятельность которых направлена на продвижение решений конкретных производителей программных продуктов;

- отраслевые ЦК, ориентированные на проведение работ или предоставление услуг по автоматизации в конкретной отрасли (отраслях).

Наиболее полно концепция организационных компетенций реализуется в виде корпоративных центров компетенций, или центров знаний, создаваемых как центры сбора и распространения знаний в организации. В этом случае под центром компетенции понимается особая

структурная единица предприятия, которая контролирует одно или несколько важных для компании направлений деятельности, аккумулирует соответствующие знания и ищет способы получить от них максимальную пользу [2]. При этом в отличие от отделов научно-технической информации и/или корпоративных баз знаний, аккумулирующих формализованные знания экспертов и персонала компании, одной из основных функций такого центра является организация взаимодействия специалистов друг с другом, активное предложение и использование накопленной информации. Кроме того, специалисты такого центра должны определять, формализовать и распространять основанные на лучших практиках стандарты предприятия. Предпосылками создания таких подразделений являются:

- возрастание роли знаний как специфического ресурса производства и источника инноваций;
- «потеря знаний», генерируемых в процессе деятельности компании, в том числе создаваемых в ходе выполнения проектов (особенно в случае привлечения сторонних консультантов, а также расформирования команды проекта), и необходимость организации систематического сбора наиболее важных знаний, их распространения и обмена среди специалистов, обеспечения повторного использования в новых проектах.

Наконец, центры технологических компетенций (ЦТК), целью создания которых является формирование высокорентабельных, специализированных по технологическому признаку производств для обеспечения внутренних потребностей машиностроительных компаний, а также сторонних заказчиков. ЦТК создаются, прежде всего, в динамичных высокотехнологичных отраслях, интегрирующих достижения в различных областях науки и техники. Одной из таких отраслей является авиадвигателестроение. В ведущих мировых компаниях-производителях в области газотурбостроения (*General Electric, Pratt & Whitney, Rolls Royce*) созданы и успешно функционируют такие центры, основные задачи которых – поддержание текущей и перспективной конкурентоспособности на основе снижения из-

держек, защиты и развития наиболее важных технологий.

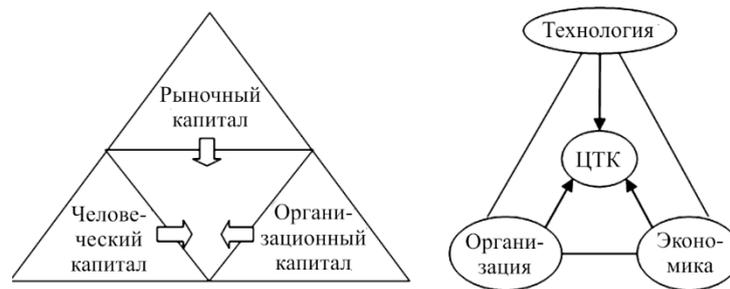
Основным принципом реализации Стратегии развития турбинного двигателестроения РФ на период до 2025 г. является кардинальное повышение конкурентоспособности продукции и производственной базы путем широкого и ускоренного внедрения инноваций в результате государственной поддержки и активизации инвестиционной деятельности. Реализация этого принципа, в частности, требует:

- формирования организационной системы, способной работать в новых экономических условиях;
- модернизации производства, конструкторского и научно-исследовательского потенциала авиадвигателестроения, обеспечивающих техническую готовность к созданию конкурентоспособных двигателей;
- обеспечения участия в международных кооперационных проектах на всех стадиях, от проектирования до послепродажного обслуживания, и др.

Все перечисленные задачи имеют тесную связь с созданием ЦТК, которые позволяют:

- решить задачу снижения производственных издержек (преимущественно за счет эффекта серийности специализированного производства);
- повысить качество продукта и его конкурентоспособность (за счет использования узлов, деталей и покупных комплектующих изделий, произведенных на специализированных, обладающих высокими технологическими возможностями производственных площадках);
- повысить доходность и рентабельность авиадвигателестроительного бизнеса в целом;
- обеспечить переход отрасли на новый технологический уклад за счет концентрации ресурсов на ограниченном числе имеющих потенциал роста технологических площадок.

Так, в 2011 г. в рамках Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК) начали работу центры компетенции по технологической подготовке производства «Сатурн – Инструментальный завод» и алюминиевому и титановому литью (на базе ОАО «Уфимское моторостроительное производственное объединение») [12]. ЦТК позволяют локализовывать и развивать



Ключевые аспекты формирования ЦТК

новые технологические процессы, в том числе инженерный персонал в производственных центрах, создаваемых на базе лучших достижений предприятий ОДК, оптимизировать соответствующие производства на предприятиях двигателестроения, снижать расходы и трудоемкость и, как следствие, повышать технологический уровень и уменьшать себестоимость конечной продукции. Кроме задач повышения качества и снижения издержек на базе применения передовых технологий и повышения квалификации персонала, обеспечения потребностей ОДК в производимой продукции, перед ЦТК дополнительно ставятся задачи создания платформы для привлечения в качестве партнеров мировых лидеров производства и научно-технологических инициатив, а также выхода на мировой рынок.

Анализ практики создания ЦТК в рамках ОДК, в частности, на базе ОАО «УМПО», показал, что основное внимание уделяется технологическим и частично экономическим аспектам деятельности ЦТК, тогда как организационные механизмы создания и функционирования центров проработаны гораздо слабее.

Кроме того, результативность деятельности ЦТК определяется не только тем, насколько продуманы и согласованы технические, технологические, экономические и организационные аспекты его деятельности, а также тем, какие нематериальные ресурсы привлечены к его созданию. С позиций формирования организационных компетенций как источника устойчивых конкурентных преимуществ предприятий в условиях экономики знаний наиболее успешным будет вариант, интегрирующий элементы человеческого, организационного и рыночного капитала предприятия.

На основе исследования теоретических основ и практики создания ЦТК могут быть сформулированы следующие необходимые условия их успешной деятельности:

1) подход к организационным компетенциям как к интегрированному виду нематериальных ресурсов, обладающему свойствами синергии, соответствия потребительским предпочтениям и трудности воспроизведения конкурентами и создаваемому в результате взаимодействия человеческого, организационного и рыночного капитала предприятия;

2) одновременный учет технологического, экономического и организационного аспектов деятельности ЦТК;

3) рассмотрение ЦТК как результата реализации не только технологических, но и организационных инноваций, что требует применения соответствующих методов управления и на стадии создания, и в процессе функционирования, и при решении задач развития.

Иллюстрация этих положений приведена на рисунке.

Таким образом, в качестве ключевых организационно-экономических предпосылок формирования ЦТК как механизма эффективного использования НМР промышленных предприятий необходимо обеспечение следующих условий:

1) более глубокий анализ и проработка вопросов кооперации участников проекта по созданию ЦТК, в том числе – исследование как возможностей, так и целесообразности применения аутсорсинга;

2) рассмотрение создания ЦТК и как технологической, и как организационной инновации с инициацией соответствующего проекта по их реализации;



3) рассмотрение ЦТК как одного из элементов или этапов создания корпоративного центра компетенций, интегрирующего организационные компетенции предприятия в виде знаний, опыта,

способностей, производственных, информационных и управленческих технологий, ориентированных на обеспечение текущей и перспективной конкурентоспособности предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Андриссен, Д.** Невесомое богатство. Определите стоимость вашей компании в экономике нематериальных активов [Текст] / Д. Андриссен, Р. Тиссен. М.: Олимп-Бизнес, 2004. 304 с.

2. **Андрусенко Т.** Центры знаний [Электронный ресурс] // Генеральный директор. 2006. № 11. / Т. Андрусенко. Режим доступа: <http://www.intalev.ru/index.php?id=22077>

3. **Гилева, Т.А.** Разработка инструментов управления нематериальными ресурсами предприятия с использованием компетентностного подхода [Текст] / Т.А. Гилева // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2009. Т. 12, № 3. С. 57–65.

4. **Гилева, Т.А.** Технология идентификации и оценки компетенций как инструмент стратегического управления нематериальными ресурсами предприятия [Текст] // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2008. № 2(54). С. 166–171.

5. **Исмагилова, Л.А.** Влияние развития нематериальных ресурсов на стоимость машиностроительного предприятия [Текст] / Л.А. Исмагилова, Т.А. Гилева, К.Р. Терегулова // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2012. Т. 16. № 8 (53). С. 176–182.

6. **Исмагилова, Л.А.** Центры компетенций как инструмент реализации высокотехнологичных проектов [Текст] / Л.А. Исмагилова, Т.А. Гилева, Л.В. Ситникова // Инновационная экономика и промышленная политика региона: тр. междунар. науч.-практ. конф. СПб.: Изд-во политехн. ун-та, 2012. С. 18–22.

7. **Кемпбелл, Э.** Стратегический синергизм [Текст] / Э. Кемпбелл, К. Саммерс Лачс. СПб.: Питер, 2004. 416 с.

8. **Макаров, В.Л.** Микроэкономика знаний [Текст] / В.Л. Макаров, Г.Б. Клейнер. М.: Экономика, 2007. 204 с.

9. **Макарова, В.Д.** Организационные компетенции как фактор повышения конкурентоспособности предприятия [Текст] / В.Д. Макарова, С.А. Кузнецова, И.В. Цомаева // Регион: экономика и социология. 2013. № 2.

10. **Миндели, Л.Э.** Концептуальные аспекты формирования экономики знаний [Текст] / Л.Э. Миндели, Л.К. Пипия // Проблемы прогнозирования. 2007. № 3. С. 115–136.

11. Стратегическая гибкость [Текст] / Г. Хэмел, К. Прахалад, Г. Томас, Д.О' Нил. СПб.: Питер, 2005. 384 с.

12. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.oboronprom.ru/content/tsentry-tekhnologicheskoi-kompetentsi

REFERENCES

1. **Andrissen D., Tissen R.** Nevesomoe bogatstvo. Opredelite stoimost' vashei kompanii v ekonomike nematerial'nykh aktivov. M.: Olimp-Biznes, 2004. 304 s. (rus)

2. **Andrusenko T.** Tsentry znanii. *General'nyi direktor*. 2006. № 11. URL: <http://www.intalev.ru/index.php?id=22077> (rus)

3. **Gileva T.A.** Razrabotka instrumentov upravleniia nematerial'nymi resursami predpriatiia s ispol'zovaniem kompetentnostnogo podkhoda. *Vestnik Ufimskogo gosudarstvennogo aviatsionnogo tekhnicheskogo universiteta*. 2009. T. 12, № 3. S. 57–65. (rus)

4. **Gileva T.A.** Competences identification and estimation technology as strategic management instrument of enterprise intangible resources. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2008, no. 2(54), pp. 166–171. (rus)

5. **Ismagilova L.A., Gileva T.A., Teregulova K.R.** Vliianie razvitiia nematerial'nykh resursov na stoimost' mashinostroitel'nogo predpriatiia. *Vestnik Ufimskogo gosudarstvennogo aviatsionnogo tekhnicheskogo universiteta*. 2012. T. 16. № 8 (53). S. 176–182. (rus)

6. **Ismagilova L.A., Gileva T.A., Sitnikova L.V.** Tsentry kompetentsii kak instrument realizatsii vysokotekhnologichnykh proektov. *Innovatsionnaia ekonomika i promyshlennaia politika regiona*, trudy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. SPb.: Izd-vo politekhn. un-ta, 2012. S. 18–22. (rus)

7. **Kempbell E., Sammers Lachs K.** Strategicheskii sinerгizm. SPb.: Piter, 2004. 416 s. (rus)

8. **Makarov V.L., Kleiner G.B.** Mikroekonomika znanii. M.: Ekonomika, 2007. 204 s. (rus)

9. **Makarova V.D., Kuznetsova S.A., Tsomaeva I.V.**

Organizatsionnye kompetentsii kak faktor povysheniia konkurentosposobnosti predpriiatiia. *Region: ekonomika i sotsiologiya*. 2013. № 2. (rus)

10. **Mindeli L.E., Pipiia L.K.** Kontseptual'nye aspekty formirovaniia ekonomiki znanii. *Problemy*

prognozirovaniia. 2007. № 3. S. 115–136. (rus)

11. **Khemel G., Prakhlad K., Tomas G., O' Nil D.** *Strategicheskaiia gibkost'*. SPb.: Piter, 2005. 384 s. (rus)

12. URL: www.oboronprom.ru/content/tsestry-tekhno-logicheskoi-kompetentsi (rus)

ИСМАГИЛОВА Лариса Алексеевна – заведующая кафедрой «Экономика предпринимательства» Уфимского государственного авиационного технического университета, директор Института экономики и управления УГАТУ, доктор технических наук, профессор.

450000, ул. К. Маркса, д. 12, г. Уфа, Россия. E-mail: ismagilova_ugatu@mail.ru

ISMAGILOVA Larisa A. – Ufa State Aviation Technical University.

450000, K. Marx's str. 12. Ufa. Republic Bashkortostan. Russia. E-mail: ismagilova_ugatu@mail.ru

ГИЛЕВА Татьяна Альбертовна – профессор кафедры «Экономика предпринимательства» Уфимского государственного авиационного технического университета, доктор экономических наук, доцент.

450000, ул. К. Маркса, д. 12, г. Уфа, Россия. E-mail: t-gileva@mail.ru

GILEVA Tatiana A. – Ufa State Aviation Technical University.

450000, K. Marx's str. 12. Ufa. Republic Bashkortostan. Russia. E-mail: t-gileva@mail.ru

ГАЛИМОВА Маргарита Петровна – доцент кафедры «Экономика предпринимательства» Уфимского государственного авиационного технического университета, кандидат экономических наук, доцент.

450000, ул. К. Маркса, д. 12, г. Уфа, Россия. E-mail: ritagal@mail.ru

GALIMOVA Margarita P. – Ufa State Aviation Technical University.

450000, K. Marx's str. 12. Ufa. Republic Bashkortostan. Russia. E-mail: ritagal@mail.ru



УДК 338.45:332.14

Г.С. Мерзликина**ФРАКТАЛЬНОСТЬ И УНИКАЛЬНОСТЬ
РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ****G.S. Merzlikina****FRACTALITY AND UNIQUENESS
OF REGIONAL INDUSTRIAL POLICY**

Приведены результаты компаративного анализа одиннадцати региональных законов о промышленной политике в РФ, выявлены различия в целях, задачах, основных понятиях, содержании и структуре региональной промышленной политики. Выделены характеристики фрактальности и уникальности региональной промышленной политики.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. ХАРАКТЕРИСТИКИ ФРАКТАЛЬНОСТИ И УНИКАЛЬНОСТИ.

The article presents the results of comparative analysis of the eleven regional laws on industrial policy in the Russian Federation, identified differences in goals, objectives, basic concepts, content and structure of regional industrial policy. Highlighted features fractality and uniqueness of regional industrial policy.

REGIONAL INDUSTRIAL POLICY. REGULATORY SUPPORT. STATS OF FRACTALITY AND UNIQUENESS.

В настоящее время российским государством признана необходимость разработки и реализации промышленной политики в стране. В Волгограде на заседании президиума Госсовета (февраль 2007 г.), посвященного конкурентоспособности отечественной промышленности, В.В. Путин объявил «промышленную революцию», впервые за годы рыночных преобразований было сказано о необходимости развития промышленности. Однако пока не принято ни одного законодательного акта на федеральном уровне, ограничивающего регионы в целях, задачах, механизме, инструментах ее реализации. Каждый регион формирует свою промышленную политику, опираясь на собственные силы, возможности финансирования. К сожалению, активизация региональной промышленной политики именно в такой форме не способствует системному развитию промышленности страны в целом.

Первые концепции развития региональной промышленной политики появились в 2000-х, бум концепций пришелся на 2008–2010 гг. Сегодня законы о промышленной политике действуют

в тридцати субъектах РФ (например, в Кабардино-Балкарской республике, Кировской, Тюменской, Пермской, Челябинской, Воронежской, Тульской, Самарской, Орловской, Владимирской, Липецкой, Томской и других областях). Пока проект Федерального закона о промышленной политике мучительно долго проходит чтение различных уровней, в регионах (особенно имевших всегда статус промышленных) инициируется разработка и принятие региональных законов о промышленной политике, о промышленном развитии. Известно, что существует несколько моделей промышленной политики, отметим в контексте данной статьи, что имеет место дуальная инициация промышленной политики, или как бы попытка реализации «дирижистской» (жесткой) и «либеральной» (мягкой) моделей. Развитие событий показывает о безусловном доминировании последней. Богатый опыт формирования промышленной политики (в основном представленный законодательным творчеством) говорит о большом разнообразии и существенных различиях содержания, структуры, инструментов региональной промышленной политики.

К сожалению, данное разнообразие не способствует решению системной задачи формирования и реализации промышленной политики страны.

Нами проведен компаративный анализ содержания основных определений и понятий, используемых в некоторых региональных законах о промышленной политике и промышленном развитии (см. таблицу). Всего было изучено одиннадцать региональных законов; в ряде регионов уже принято два закона (ранний, 1998–2001 гг., и поздний, 2009–2013 гг.). Сопоставле-

ние различных региональных законов показало, что в большинстве случаев используется различная терминология, многие понятия трактуются «различно». Такая размытость и отсутствие четкости и общепринятости многих ключевых определений не позволяет системно формировать и реализовывать промышленную политику страны. По нашему мнению, именно единство терминологии и понятий будут определять фрактальность региональной промышленной политики.

Перечень рассмотренных региональных законов о промышленной политике, о промышленном развитии

Наименование регионального закона	Электронный адрес размещения
Закон Владимирской области от 05.07.1999 № 36-ОЗ «Об основах промышленной политики Владимирской области». Текст правового акта по состоянию на август 2012 г.	http://www.law7.ru/vladimir/act0w/n053.htm
Закон № 10-оз «О промышленной деятельности в Воронежской области». Принят областной думой 31.01.2002 г. (в ред. законов Воронежской области № 43-ОЗ от 10.07.2002 г., № 166-ОЗ от 28.12.2007 г., № 22-ОЗ от 30.03.2009 г., № 103-ОЗ от 13.07.2009 г., № 31-ОЗ от 06.05.2010 г.)	http://www.govrn.ru/wps/wcm/connect/3dfdde004ebf3f759aec9a70ae9d9d7c/zak10.doc?mod=ajperes&cacheid=3dfdde004ebf3f759aec9a70ae9d9d7c
Закон Воронежской области № 71-ОЗ от 27.05.2011 г. «О внесении изменений в Закон Воронежской области “О промышленной деятельности в Воронежской области”». Принят Воронежской областной думой 24 мая 2011 г.	http://www.fpa.su/regzakon/voronezhskaya-oblast.ru
Закон Липецкой области № 144-ОЗ от 14.06.2001 г. «О промышленной политике в Липецкой области» (с изменениями на 14.07.2011 г.; редакция, действующая с 22.07.2011 г.)	http://docs.cntd.ru/document/872603040
Закон Орловской области № 75-ОЗ от 06.08.1998 г. «О промышленной политике в Орловской области»	http://law.ostudent.ru/orlaw/18.htm
Закон Орловской области № 1305-ОЗ от 01.12.2011 г. «О концепции промышленной политики Орловской области на период до 2020 года»	http://orel-region.ru/index.php?head=6&part=73&unit=44&op=5
Закон № 103-3 от 11.06.1998 г. «О промышленной политике Пермской области»	http://perm.news-city.info/docs/sistemsp/dok_perobb.htm
Закон Самарской области № 10-ГД от 11.02.2004 г. «Об основах промышленной политики в Самарской области»	http://samara.allbusiness.ru/content/document_r_05DA1EDA-D7D3-40A5-BF71-55408654FE83.html

Окончание таблицы

Наименование регионального закона	Электронный адрес размещения
Закон Санкт-Петербурга «Об основах промышленной политики Санкт-Петербурга». Принят Законодательным собранием Санкт-Петербурга 13.05.2009 г.	http://gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2013/02/08/zakon_prom_politic_.rtf
Закон Тульской области № 437-ЗТО от 05.04.2004 г. «О промышленной политике в Тульской области»	http://pravo.levonevsky.org/bazazru/texts08/txt08736.htm
Закон Тюменской области «О региональной государственной промышленной политике в Тюменской области». Принят областной думой во втором чтении 16.11.2001 г.	http://law.admtyumen.ru/noframe/law?d&nd=966306732&nh=1
Закон Челябинской области № 197-ЗО от 08.12.2003 г. «О промышленной политике Челябинской области»	http://docs.cntd.ru/document/802006102
Закон Волгоградской области № 41-ОД от 07.05.2013 г. «О развитии промышленности на территории Волгоградской области»	http://www.regionz.ru/index.php?ds=2161904
Закон Волгоградской области «О промышленной политике на территории Волгоградской области» (Проект)	http://volgoduma.ru/component/content/article/194-arxiv-dokumentov/9346-proekt-zakona-277-2012z-ot-28122012-g.html
Федеральный закон «О промышленной политике Российской Федерации» (Проект)	http://www.tpprf.ru/ru/committee/kpr/

Федеральный закон «О промышленной политике» (ФЗ о ПП, проект, проект ТПП) определяет важнейшие основные понятия, такие как промышленная политика, промышленное производство, промышленная продукция, промышленная деятельность, промышленный комплекс, промышленный кластер, меры государственной поддержки субъектов промышленной деятельности. По существу, содержание перечисленных понятий определяет основной понятийный аппарат для грамотного и общепринятого (в соответствии с ФЗ о ПП) формирования и реализации промышленной политики. Промышленная политика – это система правовых, экономических, организационных и иных в РФ мер, направленных на поддержку и рост промышленного производства (ст. 3).

Сравнение понятия «промышленная политика», присутствующее в региональных законах

о промышленной политике, выявило следующие различия.

1. *Сущностное содержание.* Промышленная политика – это:

- система мер (Самара, Тула, Владимир, Санкт-Петербург, Пермь, Челябинск, ФЗ РФ, проект);
- совокупность мер и действий (Орел);
- скоординированный комплекс мер (Липецк);
- деятельность органов государственной власти (Воронеж);
- процесс государственного управления (Тюмень).

Здесь, по существу, представлены два варианта содержания промышленной политики: первый включает в себя понятие мер (совокупность, систему, комплекс) – определенные, конкретные мероприятия, направленные на достижение конкретной цели (назовем это «деятельностной» концепцией промышленной политики), второй –

деятельность, процесс управления, предполагающие набор определенных управленческих решений и действий (назовем это «процессной» концепцией промышленной политики). Принципиальное отличие первого варианта от второго в конкретизации и четкости мер, размытости действий и процесса управления.

2. Целеполагание промышленной политики:

- повышение эффективности в сфере промышленности, промышленной деятельности, работы промышленности (в большинстве законов);
- регулирование законодательное, экономическое, информационное, организационное объектов промышленной деятельности (Липецк);
- рост промышленного производства, обеспечение его эффективности и конкурентоспособности, содействие технико-технологическому процессу, модернизации и применению инновационных разработок (Орел);
- поддержку и рост промышленного производства (ФЗ РФ, проект).

Цели промышленной политики в различных законах различные: наиболее близки – повышение эффективности промышленной деятельности (возможность использования конкретных известных критериев и показателей эффективности деятельности, их измерение, мониторинг, сопоставление и сравнение) и рост промышленного производства (скорее, развития промышленного производства, помня о различии понятий «рост» и «развитие»), хотя, следует оговориться, нынешнее состояние промышленности требует именно роста производства. Регулирование объектов промышленной деятельности как цель промышленной политики однозначно следует отнести к процессной концепции промышленной политики. К сожалению, оценить достижение цели будет весьма затруднительно: общепринятая система критериев и показателей отсутствует, конкретные целевые значения показателей нечеткие.

3. Учет интересов при реализации промышленной политики (формулировки из текста законов):

- «исходя из социально-экономических интересов области» (Орел);
- «учитывающих промышленную политику федеральных органов государственной власти и интересы субъектов промышленной деятельности» (Липецк);

– «с учетом федеральной политики в сфере социально-экономического развития Российской Федерации, социально-экономической политики города, интересов субъектов промышленной деятельности и жителей города (Санкт-Петербург)»;

– «исходя из социально-экономических интересов населения» (Тюмень).

В остальных рассмотренных законах об интересах и их сочетании ничего не упоминается (и в проекте ФЗ РФ тоже).

Итак, представители интересов:

- область (нечетко: органы управления, население, субъекты промышленной деятельности);
- субъекты промышленной деятельности;
- население.

Из одиннадцати изученных законов о промышленной политике, об интересах населения сказано в трех, об интересах субъектов промышленной деятельности – в двух. Говоря о необходимости учета интересов субъектов промышленной деятельности необходимо иметь в виду наличие у них собственной промышленной политики (так называемой корпоративной промышленной политики). В научной литературе и обширных научных дискуссиях о сущности и содержании промышленной политики все ученые и практики отмечают, что и федеральная и региональная промышленная политика – это не корпоративная промышленная политика [1]. Конкретная промышленная организация как равноправный субъект рыночных отношений обладает хозяйственной самостоятельностью (решение принимает собственник), в том числе и в вопросах развития своих производств и промышленного развития своей организации, (а ведь развитие может быть и не промышленное, например активная сдача в аренду под складские площади, офисы, торговые центры). Как показывает практика, промышленное предприятие, выбирающее наиболее эффективный (читай – более выгодный) вариант развития для собственников зачастую приходит к выводу о неэффективности промышленного производства, его затратности, «трудной» прибыльности в пользу непромышленного развития или завершения промышленной деятельности и ликвидации производства как такового. Возврата к промышленному производству в этом случае

не бывает, примеров из российской практики множество: например, Волгоградский инструментальный завод превратился в торгово-развлекательный центр «Диамант», некоторые помещения Волгоградского завода ТДиН – в офисы и торговые помещения, Волгоградский деревообрабатывающий завод им. Куйбышева – в оптово-строительный рынок. Но ведь для страны, национальной экономики развитие промышленности жизненно необходимо. Поэтому разрешение конфликтов, противоречий в отношении субъектов промышленной деятельности и региона (страны, области, населения) – одна из главных задач промышленной политики России на данном этапе.

В проекте Закона Волгоградской области «О промышленной политике», а также в Законе Волгоградской области «О развитии промышленности на территории Волгоградской области» понятие «промышленная политика» не встречается, а определяются правовые основы создания условий для эффективного развития промышленности на определенной территории.

Конкретные цели промышленной политики в различных законах также различные, но можно разделить их в основном на типичные и уникальные. Во-первых, цели различают как:

- стратегические (Орел, Тюмень, Воронеж);
- главные (основные) и другие (конкретные) (Орел, Липецк, Пермь, Челябинск);
- просто цели.

Во-вторых, различные цели можно сгруппировать по своему содержанию:

1. Цель – устойчивое и сбалансированное развитие отечественной промышленности (ФЗ РФ, проект). Данная цель конкретизируется и детализируется (назовем так) подцелями: увеличение объема производства промышленной продукции, формирование эффективно функционирующего рынка промышленной продукции (ФЗ РФ, проект); оптимизация состава и структуры промышленности, освоение и промышленное использование инноваций (Самара), модернизация и диверсификация промышленности (Орел, Липецк, Санкт-Петербург), формирование высокоэффективного промышленного комплекса (Тюмень).

2. Цель – поддержка и помощь субъектам промышленной деятельности: защита интересов

субъектов промышленной деятельности, оказание им помощи в продвижении производимой ими продукции (ФЗ РФ, проект), создание условий для развития высокоэффективной промышленности, широкого развития предпринимательства, внедрения конкурентоспособных технологий (Тула, Владимир, Тюмень).

3. Цель (обобщим) – развитие определенной территории: обеспечение занятости и повышение уровня жизни населения территории (Самара, Орел, Тула, Владимир, Санкт-Петербург, Тюмень, Воронеж, Челябинск); развитие научно-технического и промышленного потенциала территории (Самара, Челябинск); инновационное, научно-техническое развитие промышленности территории (Липецк); увеличение доходов бюджетов всех уровней (Самара, Орел, Санкт-Петербург, Тюмень).

Безусловно, цели промышленной политики различных уровней (федерального, регионального, муниципального, корпоративного) должны отличаться. Однако формирование целей (достижение желаемого, конечный результат) должно опираться на, увы, финансовые возможности территорий соответствующих уровней. Определять цели первой группы – только для федеральной промышленной политики, а третьей группы – только для региональной не совсем верно. В данном случае можно говорить о фрактальности целеобразования: все три группы целей (может быть, в разной редакции) должны быть обозначены в законах о промышленной политике всех уровней. Соотношение между целями (структура целей) может и должно отличаться (доминирование целей первой группы для федерального уровня, и доминирование целей третьей группы для регионального уровня).

Надо отметить, что мало говорится о корпоративной промышленной политике. Создается впечатление, что промышленные корпорации стараются развивать промышленность по-своему, а органы государственной власти (всех уровней) – по-своему. Наверное, это специфика промышленного бизнеса – значимая социальная ответственность (в контексте данной статьи – масштаб производства, уровень занятости, значимость производимой продукции для развития национальной экономики). Негативные последствия отсутствия социальной ответственности

у некоторых промышленных предприятий приобретают системный характер, например нынешняя ситуация на нескольких предприятиях РУСАЛа (Волгоградском, Уральском, Богословском, Надвоицком и Волховском алюминиевых заводах).

Многие годы, с начала 90-х гг. XX в. и до 2007 г., о промышленной политике не принято (и неприлично) было говорить. Частный бизнес активно осваивал (приватизировал) промышленное производство (активный экспорт всего, что можно было экспортировать, консервация и/или сворачивание производств в случаях, когда выгоднее обладать и использовать территорию, объекты недвижимости, нежели производить). Сложный производственный комплекс – это всегда сложные проблемы с обеспечением сырьем, материалами, кадрами, сложные технологические процессы, требующие специального профессионализма и постоянного внимания, сбыта продукции, поскольку в промышленности не каждое предприятие производит конечный продукт, и другие проблемы. Несмотря на это, многие предприниматели и бизнесмены, пришедшие в промышленный бизнес, выдержали испытания становлением, реструктуризацией и сейчас успешно развивают его.

Достижение целей в любом деле предполагает решение поставленных задач. Проект ФЗ РФ (ТПП РФ, проект) нацелен на решение четырех важнейших задач: ускорение развития промышленности как основы национальной экономики (решение данной стратегической задачи позволит достичь и стратегической цели); обеспечение занятости населения, создание новых рабочих мест (значимая задача, решение которой обеспечит социальную стабильность); государственная поддержка субъектов промышленной деятельности; обеспечение равного доступа субъектов промышленной деятельности к получению государственной поддержки в соответствии с условиями ее получения (решение последних двух задач предполагает использование различных инструментов, форм и методов поддержки, гарантию равных прав, но при определенных условиях, требующих уточнения объекта/ов промышленной политики и, соответственно, критериев). Лишь только в двух из изученных региональных законов о промышленной политике приведены ее

задачи. В Законе о промышленной политике Орловской области перечислены три важнейшие задачи, девять основных задач областного уровня, двенадцать задач на уровне промышленных организаций. Важнейшие задачи: создание условий для нормального функционирования промышленности, обеспечение притока инвестиций в важнейшие отрасли и проблемные организации, значительное ускорение темпов роста объема промышленного производства, оптимизация структуры промышленности, отвечающей рыночным отношениям и перспективам вступления России в ВТО. Следует предположить, что заявленные задачи по существу представляют собой «детализацию» одной из федеральных задач (ускоренное развитие промышленности). Основные задачи областного уровня – это принятие мер к улучшению инвестиционной привлекательности области, проведение мероприятий, направленных на повышение качества и конкурентоспособности промышленной продукции, содействие развитию региональной производственной кооперации, межрегиональных связей и международного сотрудничества, содействие всем формам интеграции промышленного и финансового капитала, обеспечение финансовой поддержки науки, содействие наращиванию научно-технического потенциала области, организация эффективного взаимовыгодного сотрудничества с собственниками промышленных организаций, привлечение эффективных собственников, организация подготовки и переподготовки квалифицированных менеджеров, поддержка малого предпринимательства в сфере материального производства, создание условий для повышения уровня занятости населения. Поставленные задачи, безусловно, следует признать важнейшими задачами «областного», регионального уровня промышленной политики; по существу они представляют собой «детализацию» задачи регионального уровня по созданию условий для активного развития промышленности. Включение же в закон (Орел) задач по промышленной политике на уровне предприятия по существу представляет собой вторжение в хозяйственную самостоятельность субъектов промышленной деятельности (в корпоративную промышленную политику).

Закон о промышленной политике Тульской области определяет двенадцать задач региональ-

ного уровня, направленных на поддержание региональной промышленности, создание благоприятных условий для ее развития (сам перечень задач можно было бы назвать «подробной детализацией» главной задачи региональной промышленной политики).

Удивляет отсутствие каких бы то ни было задач в других региональных законах о промышленной политике, ведь задачи, по существу, определяют перечень направлений и основных действий по достижению поставленной цели, соответственно нет задач, нет и действий.

Всякое действие (формирование и реализация региональной промышленной политики) необходимо осуществлять на основе определенных принципов. Проект ФЗ РФ не содержит ни одного принципа промышленной политики. В то же время все изученные региональные законы о промышленной политике включают перечень принципов; причем их много, в каждом законе от трех до девяти. Отметим наиболее важные. Первый принцип – принцип (и его модификации) признания приоритета (определяющей роли) промышленности в социально-экономическом развитии региона (Тула, Владимир, Воронеж), комплексного промышленного развития территории (Тюмень, Воронеж).

Второй принцип (и его модификации) – признание равенства, прав и самостоятельности субъектов промышленной деятельности (Орел, Тула, Владимир, Липецк, Санкт-Петербург, Тюмень, Пермь, Челябинск). Представляется, что включение данного принципа служит своего рода гарантом региональных властей их невмешательства в хозяйственную самостоятельность субъектов промышленной деятельности. Частота присутствия, полнота изложения и доминирующее место в перечне принципов представляют этот принцип как фрагмент «декларации о независимости и самостоятельности» хозяйствующих субъектов. Вызывает сомнение необходимость присутствия данного принципа в законе: права и обязанности хозяйствующих субъектов (индивидуальных предпринимателей, предпринимательских структур, организаций и предприятий) определены другими юридическими документами (Конституцией РФ, ГК РФ, кодексами и др.).

Третий принцип (и его модификации) – принцип оптимального использования всех ви-

дов региональных ресурсов (природных, трудовых, финансовых) (Самара, Санкт-Петербург, Воронеж, Челябинск). Реализация региональной промышленной политики на основе данного принципа позволит обеспечить комплексное развитие территорий, наиболее эффективное использование экономического потенциала региона.

Четвертый принцип (и его модификации) – принцип сочетания общегосударственных, региональных, местных и частных интересов субъектов промышленной деятельности, интересов населения, интересов работодателей и наемных работников определенной территории (Орел, Владимир, Липецк, Санкт-Петербург, Воронеж, Пермь, Челябинск).

Пятый важнейший принцип (и его модификации) – дифференцированный подход к стимулированию и поддержке различных секторов и отраслей промышленности в зависимости от их социально-экономической значимости, экологической безопасности и научно-технических перспектив, что предполагает гласность и обоснованность критериев поддержки (Тула, Владимир, Липецк, Тюмень, Воронеж). Данный принцип чрезвычайно важен, по существу он предполагает определение статуса «объект промышленной политики» (субъект промышленной деятельности, по соответствующим критериям включенный в программы реализации промышленной политики региона). Однако данного понятия нет ни в ФЗ РФ (проекте), ни в одном из рассмотренных региональных законов о промышленной политике. Ведь не каждый субъект промышленной деятельности (юридические лица, осуществляющие промышленную деятельность на территории РФ) достойны включения в концепцию и программу развития промышленности. Именно в соответствии с концепцией развития промышленности (ст. 5 проекта ФЗ) должны быть определены приоритетные направления, значимые для развития национальной и региональной промышленности («фаворитные отрасли»), и соответствующие объекты. Возможность использования для финансовой поддержки механизма конкурса наверняка сведет сущность промышленной политики до реализации успешных «точечных проектов».

Обращает на себя внимание и различная трактовка понятия «промышленность», присут-

ствующая в региональных законах о промышленной политике. Проект ФЗ РФ трактует промышленное производство как совокупность видов экономической деятельности по добыче ископаемых, производству промышленной продукции и переработке сырья. Действительно, промышленность – важнейшая отрасль народного хозяйства, совокупность предприятий добывающей, обрабатывающей отраслей и производства и распределения электроэнергии, газа и воды (сопоставим содержание данного понятия в толковых словарях, Большом энциклопедическом словаре, Словаре бизнес-терминов и др.). Данное определение присутствует в законах о промышленной политике городов Самары, Санкт-Петербурга, Челябинска. Однако при всей ясности и четкости данного понятия все же встречаем: «отрасль экономики, связанная с производством промышленной продукции и оказанием производственных услуг» (Тула, Липецк); «промышленность – отрасль экономики, основывающаяся на научно-технической и производственной деятельности в сфере материального производства, за исключением деятельности, связанной с производством сельскохозяйственной продукции и строительством» (Пермь), и другие определения. В данном случае можно говорить не о неверности, неправильности содержания данного определения, каждое из определений отражает определенную точку зрения и расширяет, возможно, сущность понятия. Но во всех законах говорится о промышленной политике и определяется субъект промышленной деятельности, уточняется понятие промышленное производство, промышленная деятельность, по существу определяются объекты промышленной политики. По нашему мнению, в этом случае различие трактовок определений можно пренебречь.

Огорчает «секвестирование» видов поддержки в большинстве изученных региональных законов о промышленной политике (за исключением Санкт-Петербурга). ФЗ о ПП (проект) предполагает финансовую, имущественную, информационную, консультационную поддержку, поддержку субъектов промышленной деятельности в области инноваций, поддержку субъектов промышленной деятельности, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность. В регио-

нальных законах говорится о финансовой и имущественной поддержке (Волгоград, Тюмень) или об информационной, консультационной, кадровой поддержке (Самара, Тула, Воронеж, Пермь) или не упоминаются никакие виды поддержки (Владимир, Челябинск).

Особо хотелось бы отметить отсутствие единой структуры нормативно-правовой базы промышленной политики. В отдельных регионах (Тюмень, Воронеж, Пермь, Челябинск, Волгоград, ФЗ РФ, проект, Самара, Орел, Владимир) разрабатываются концепции, в отдельных регионах – программы (Воронеж, Пермь, Челябинск, Самара, Тула, Санкт-Петербург) или стратегии (Волгоград).

Возможно, все перечисленные несовершенства, неполноту, нечеткость изложения изученных региональных законов о промышленной политике поможет решить предложенная в [2] трехзвенная модель нормативного обеспечения региональной промышленной политики: закон (понятие, цели, участники, полномочия, система поддержки); *концепция* (анализ состояния, задачи, механизм реализации, система приоритетов); *программы развития* (конкретные мероприятия, ответственные лица, сроки финансирования).

Ни в одном из рассмотренных региональных законов не перечислены приоритеты промышленной политики, которые должны учитывать уникальность соответствующей территории, ее промышленный потенциал, возможность использования ресурсов.

Критерии оценки эффективности промышленной политики описаны лишь в одном законе (Орел), так же как и механизм реализации промышленной политики (Санкт-Петербург).

Таким образом, в изученных региональных законах о промышленной политике присутствуют значимые разночтения в основных понятиях (промышленная политика, промышленность, промышленная деятельность), различны цели и задачи, если они определены, принципы промышленной политики.

Согласование федеральных и региональных законов о промышленной политике должно быть проведено хотя бы на понятийном уровне, соответственно, станет возможна разработка целостной программы развития промышленности –

промышленной политики; тогда совокупность мер по поддержке и росту промышленного производства станет именно системой мер.

Фрактальность (свойство самоподобия; составленное из нескольких частей, каждая из которых подобна всей фигуре целиком) в региональной промышленной политике должна состоять именно в содержании, понятийном аппарате, структуре, инструментах и перечне основных действий. Уникальность региональной

промышленной политики априори будет присутствовать в уникальности промышленных предприятий (если говорить о крупных предприятиях-корпорациях, сформированных в СССР, выживших и развивающихся в рыночной экономике), в уникальности известных региональных ресурсов (природных, трудовых, научных, организационных и иных), в уникальности комбинаций и перспектив развития промышленного производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственная промышленная политика России: проблемы формирования и реализации [Электронный ресурс] / руководитель разработки Е.М. Примаков, академик РАН, Президент Торгово-промышленной палаты РФ. Режим доступа: <http://www.tpprf.ru/common/upload/documents/committee/kpr/komprom/2003100913114600.doc>
2. Башкирцев, А.С. Элементы формальных институтов в организации региональной промышленной политики [Текст] / А.С. Башкирцев, С.А. Маковкина // Вопросы управления / Уральский институт – филиал РАНХиГС. 2008–2012. Режим доступа: <http://vestnik.uara.ru/en/issue/2013/01/11/>
3. Винслав, Ю. Принципы и модели формирования промышленной политики в России [Текст] / Ю. Винслав, В. Бобырев // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2012. № 1.
4. Титов, К. Региональная промышленная политика: цели, задачи, приоритеты [Текст] / К. Титов // Проблемы теории и практики управления. 2002. № 5.
5. Княгинин, В.Н. Промышленная политика – рецепт государственного управления развитием для XIX века [Текст] / В.Н. Княгинин, П.Г. Щедровицкий // Экспертное обозрение. 2004. № 11.
6. Краснюк, Л.В. Анализ влияния промышленной политики на развитие национальной экономики [Текст] / Л.В. Краснюк // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского политехнического университета, Экономические науки. 2012. № 6(161). С. 16–21.
7. Бабкин, А.В. Проблемы направления формирования промышленной политики региона (на примере Санкт-Петербурга) [Текст] / А.В. Бабкин, Т.Ю. Кудрявцева, А.В. Бахмуцкая // Известия Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов. 2011. № 4(70). С. 27–34.
8. Глухов, В.В. Особенности функционирования промышленности в условиях открытой экономики [Текст] / В.В. Глухов, В.Ф. Звагельский // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского политехнического университета. Экономические науки. 2012. № 2–1(144). С. 7–12.
9. Баранов, И.В. Определение сущности и границ промышленной политики [Электронный ресурс]; Институт экономики и права Ивана Кушнера. Режим доступа: <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2012/2524.htm>
10. Сотников, Д.М. Критерии выбора приоритетов государственной промышленной политики [Текст] : автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д.М. Сотников. М., 2006. 24 с.

REFERENCE

1. The state industrial policy of Russia problems of formation and implementation (Head of development E.M. Primakov, academician, President of the Russian chamber of Commerce). Available at: <http://www.tpprf.ru/common/upload/documents/committee/kpr/komprom/2003100913114600.doc> (rus)
2. Bashkirtsev A.S., Makovkina S.A. Elements of the formal institutions in the organization of regional industrial policy. *Management Issues*. Ural Institute – branch of the Russian public service Academy. 2008–2012. Available at: <http://vestnik.uara.ru/en/issue/2013/01/11/> (rus)
3. Vinsla Iu., Bobyrev V. Century, Principles and models of formation of industrial policy in Russia. *RISK: resources, information, supply, competition*, 2012, no. 1. (rus)
4. Titov K. Regional industrial policy: goals, tasks, priorities. *Problems of theory and practice of management*, 2002, no. 5. (rus)
5. Knyagin V.N., Shchedrovitsky P.G. Industrial policy – recipe public administration for the development of the XIX century. *Expert review*, 2004, no. 11. (rus)
6. Krasnyuk L.V. Analysis of influence of industrial policy for development of the national economy.

St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 2012, no. 6(161), pp. 16–21. (rus)

7. **Babkin A.V., Kudriavtseva T.Iu., Bakhmutskaia A.V.** Problems of the directions of formation of industrial policy of the region (on the example of St. Petersburg). *Proceedings of the Saint-Petersburg state University of Economics and Finance*, 2011, no. 4(70), pp. 27–34. (rus)

8. **Glukhov V.V., Zvigel'skii V.F.** Features of the industry in the open economy. *St. Petersburg State*

Polytechnical University Journal. Economics, 2012, no. 2–1(144), pp. 7–12. (rus)

9. **Baranov I.V.** Determine the nature and boundaries of the industrial policy. Economy and law Institute of Ivan Kushnir. Available at: http://www.be5.biz/ekonomika1/r2012/25_24.htm (rus)

10. **Sotnikov D.M.** Criteria for the selection of priorities of the state industrial policy. Avtoref. dis. ... cand. econ. sciences: 08.00.05. Moscow, 2006. 24 p. (rus)

МЕРЗЛИКИНА Галина Степановна – заведующая кафедрой «Экономика и управление», профессор Волгоградского технического университета, доктор экономических наук, профессор. 400005, пр. Ленина, д. 28, г. Волгоград, Россия. E-mail: merzlikina@vstu.ru

MERZLIKINA Galina S. – Volgograd technical University. 400005, pr. Lenina 28. Volgograd. Russia. E-mail: merzlikina@vstu.ru



УДК 330.341.2

В.С. Васильцов, А.Б. Титов**ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ
ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ****V.S. Vasil'tsov, A.B. Titov****FORMATION MODEL OF INNOVATION
AND BUSINESS DEVELOPMENT SYSTEM**

Исследуются предпосылки и специфика инновационного развития смешанной хозяйственной системы, сочетающей рыночные и централизованные методы управления инновациями. Представлена модель управления инновационным развитием «стратегические сети», в которой обоснована необходимость включения в инфраструктуру рынка биржи инноваций.

СМЕШАННАЯ ХОЗЯЙСТВЕННАЯ СИСТЕМА РОССИИ. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ. МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ «СТРАТЕГИЧЕСКИЕ СЕТИ». БИРЖА ИННОВАЦИЙ. ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРФЕЙС.

We investigate the background and specifics of innovative development of the mixed economic system that combines market and centralized management methods innovations. A model of innovation development «strategic network», in which the necessity of inclusion in the infrastructure of the exchange of innovations.

MIXED ECONOMIC SYSTEM OF RUSSIA. INNOVATIVE DEVELOPMENT. MANAGEMENT MODELS «STRATEGIC NETWORKS». INNOVATION EXCHANGE. INFORMATION INTERFACE.

В последние годы управление инновационным развитием становится основной парадигмой эффективного функционирования хозяйственной системы России и составляющих ее элементов. Начавшийся в 2013 г. спад экономического роста – очередной сигнал о необходимости инновационного рывка. Уже не вызывает сомнения, что динамика валовых показателей экономического роста напрямую зависит не только от мультипликативного эффекта от инвестиций вообще, но и от доли инвестиций в инновации. Более того, опережение экстенсивных инвестиций в экономический оборот кризисной экономики способно, на наш взгляд, ускорять не созидательные, а разрушительные процессы.

Процесс глобализации выдвигает на первый план необходимость повышения конкурентоспособности национальной хозяйственной системы. Реализация новой модели мирового развития сопровождается углублением разрыва между странами, ставшими научно-техническими лидерами, и остальным миром. Так, ВВП США в шесть раз превышает ВВП России, при этом доля расходов на НИОКР у нас в стране колеблется на уровне 1 % ВВП, а в 2016 г. запланировано их снижение

до 0,72 % ВВП, в то время как в США планируется их увеличение с 2,76 % ВВП в 2013 г. до 3 % в 2016 г.

Понятие «хозяйственная система» фундаментально обосновано И.Д. Афанасенко как совокупность частнособственнических и общественно-собственнических хозяйствующих субъектов, с одной стороны, и экономических и неэкономических структурных подразделений (институтов) хозяйственного мира – с другой [10]. Следовательно, *хозяйственная система* включает в себя сложную и взаимосвязанную совокупность институтов: экономических, правовых, социальных, бюджетных и др. Характеризуя специфику хозяйственной системы России, необходимо отметить, что по структуре хозяйства она является индустриальной, по механизму координации – рыночной, по типу и границам государственного вмешательства в экономику – смешанной, сочетающей рыночные и централизованные методы управления на всех уровнях системы: в фирмах, регионах, стране в целом. При этом инновационное развитие предполагает новое качество изменения валовых показателей хозяйственной системы. Преодолеть усиливающуюся тенденцию

деиндустриализации в стране возможно путем развития информационной инфраструктуры рынка инноваций, инициатива создания которой и регулирующая функция лежат на государстве как проводнике идеологии рыночных реформ.

Для оптимизации экономического роста хозяйственная система России нуждается в снижении зависимости от экспорта углеводородного сырья и повышении доли высокотехнологичной продукции в ВВП, что требует разработки соответствующей методологии управления инновационным развитием. Если прежде осуществление НИОКР внутренними подразделениями субъектов хозяйственной системы – отдельных предприятий и отраслей считалось прогрессивной тенденцией, то в настоящее время перспективным является высокая степень инновационной интеграции, где высшее звено априори – фундаментальная наука. Такое делегирование полномочий должно обеспечить соблюдение основного экономического закона – закона экономии времени [1, 2].

Формализация методологии управления инновационным развитием осуществляется, прежде всего, разработкой моделей управления исследуемым процессом. В целом динамику развития подобных моделей хозяйственных систем можно охарактеризовать четырьмя этапами:

- 1) классическая линейная модель (модель технологического толчка – Й. Шумпетер [5];
- 2) неоклассическая линейная модель (давления спроса) – Г. Менш, П. Друкер [11], Холланд [3];
- 3) классическая нелинейная модель (совмещенная и цепная) – Р. Росвелл [6], С. Клайн, Н. Розенберг [7];
- 4) неоклассическая нелинейная модель (воронка, ворота – С. Уйлрайт, К. Кларк [8], Р. Купер [9].

Переход от линейной к нелинейной модели управления инновационным процессом связан с объединением в них двух источников преобразований хозяйственной системы: технологического толчка и давления спроса. Нелинейная модель сформировалась под воздействием целого комплекса эндогенных (фундаментальные знания, прикладные разработки и т. д.) и экзогенных факторов (потребности рынка, политические события, мировые кризисы, глобализация и т. д.).

В отечественной науке также происходит осмысление эволюции моделей управления инновационным развитием. Сегодня уже не является принципиальной необходимостью соблюдения последовательности выполнения стадий НИОКР, так как на каждой стадии возникают проблемы, которые можно преодолеть только при комплексном воздействии. Особое внимание уделяется условиям и факторам расширения инновационного развития. Так, группа ученых: В.В. Окрепилов [12], А.Е. Карлик, А.Б. Титов, А.А. Алексеев, Д.А. Полшков, А.В. Самойлов характеризуют нелинейную модель инновационного развития отрасли следующим образом: «... речь идет об эндогенной индетерминистской модели отрасли, проявляемой как нелинейная и стохастичная. А стохастичность как раз и подразумевает нелинейность развития эндогенных параметров в индетерминированных по экзогенным факторам системах» [4], что означает нестабильный состав субъектов инновационного процесса отрасли и непостоянство внешних факторов, влияющих на инновационное поведение данных субъектов.

Анализ генезиса моделей управления инновационным развитием хозяйственной системы показал, что они имеют существенные недостатки в методологическом обосновании. Это касается и нелинейных моделей, разрабатываемых в последние десятилетия, которые, казалось бы, учитывают значительно большее количество и качество связей в инновационном процессе. Сегодня основными проблемами являются, на наш взгляд, во-первых, акцентирование внимания на потребностях (их формирование, возникновение, удовлетворение) и занижение значения фундаментальных исследований и знаний во время разработки инновации, обеспечивающей удовлетворение новых потребностей. Во-вторых, снижение скорости инновационного развития по множеству причин, особенно это касается увеличения посредников в инновационном процессе и, следовательно, увеличения транзакционных издержек на каждом этапе передачи новшества. В-третьих, значительное увеличение количества инноваций на «входе», что влечет за собой высокие затраты на обоснование выбора внедряемого новшества. И в-четвертых, значительно усложнился процесс распределения ответственности и инновационной ренты среди участников

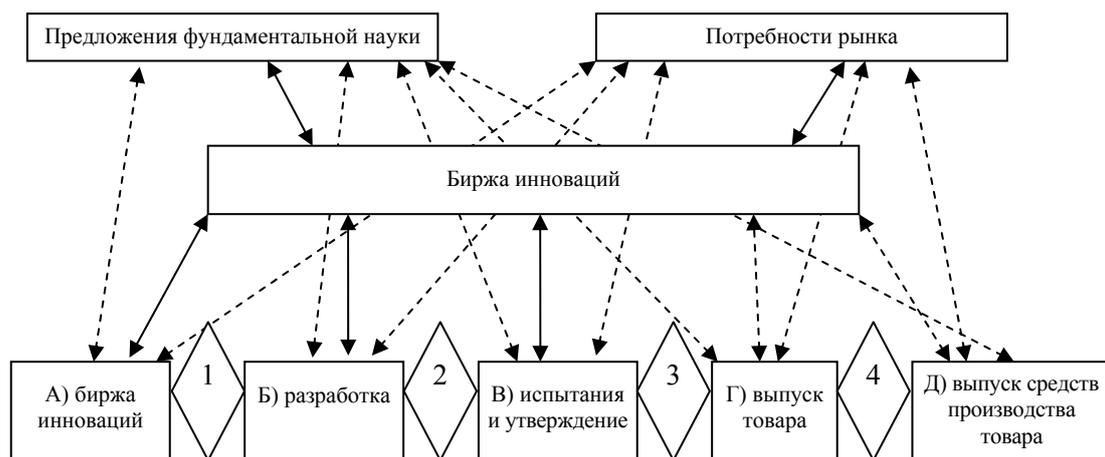
инновационного процесса. Преодоление проблем легло в основу разработки оригинальной модели «стратегические сети». Полагаем, что новая модель должна учитывать перечисленные тенденции эволюции инновационного процесса, а также такие специфические условия, как дробление инновационного процесса на все более мелкие стадии, выявление новых источников знаний, вовлечение новых субъектов в управляемый процесс внедрения новшества. Рассматриваемая здесь авторская модель призвана решить основные проблемы, возникающие в процессе управления инновационным развитием смешанной хозяйственной системы, где взаимодействуют рыночные механизмы функционирования реального сектора экономики и плановые методы государственного регулирования их инновационной активности.

С целью решения поставленных вопросов нами разработана модель управления инновационным развитием хозяйственной системы смешанного типа, которая получила название «стратегические сети» (см. рисунок). Она является разновидностью неоклассической нелинейной модели, но в то же время обладает специфическими характеристиками смешанного механизма управления, присущего хозяйственной системе России.

Определяющее внимание в модели уделяется детализации функций управления инновационным развитием на первом этапе (нижний уровень мо-

дели), где выбирается проект (идея), который в дальнейшем и должен будет стать новым продуктом с новыми потребительскими свойствами или менее затратным – от правильности сделанного выбора зависит полученный результат. На этом этапе учитываются два импульса новаций, из которых будет выбираться конкретный проект: во-первых, это потребность в инновации, во-вторых, существующий задел в фундаментальной науке.

Особое значение в расположении, взаимосвязи и взаимозависимости элементов отводится бирже инноваций, связующему элементу всех прямых и обратных связей в информационном пространстве инновационного развития хозяйственной системы (второй, средний, уровень модели), так как она пронизывает практически все этапы инновационного процесса и определяет направление и методы реализации инновационного проекта. Не только входные и выходные параметры инновации играют в модели определяющее значение, но и учет того, какова информация, возвращающаяся из сферы потребления (брак, пожелания, обращения по гарантии и т. д.). Учет перечисленных условий и включение новых звеньев в управляемую подсистему модели положительно влияет на эффективность инновационного процесса, повышает вероятность положительного результата на выходе – рост эффективности при коммерциализации инноваций.



Модель «стратегические сети»:

1-й фильтр – решение о разработке; 2-й фильтр – решение об испытании;
 3-й фильтр – решение о выпуске товара; 4-й фильтр – решение о выпуске оборудования
 (↔) – прямое взаимодействие между участниками инновационного процесса;
 (↔) – косвенное взаимодействие между участниками инновационного процесса

На третьем, наивысшем, уровне модели, на стадии «А» проводится анализ рынка и существующих потребностей. От того, насколько качественно будет выполнен этот этап – этап маркетинговых исследований, настолько эффективнее будет реализовываться сам проект. Это работа проводится функциональной командой (первый фильтр, см. рисунок). Данная команда имеет следующие особенности: в нее должны входить представители каждой из команд, которые и будут реализовывать выбранный проект, а также компетентные лица, специалисты (ученые, специалисты-практики в исследуемой сфере, маркетологи, финансисты, инвесторы и т. д.), принимающие стратегическое решение о реализации проекта.

На начальном этапе инновационный процесс меняет свою форму из односторонней последовательной взаимосвязи между различными этапами процесса в такую, где имеет место реализация мультидисциплинарных проектов, где участвуют самые разные участники различных этапов одновременно.

Так называемые фильтры состоят из трех элементов:

1) вход (результат деятельности на предыдущем этапе, который команда проекта представляет собранию для обсуждения);

2) критерии (вопросы или количественные мерки, по которым проект оценивается с целью принятия решений о его продолжении/прекращении и приоритетности (скорость прохождения инновации через каждый фильтр, какими характеристиками обладает или должен обладать проект на выходе; количество посредников, которых возможно привлечь для прохождения через конкретный этап инновационного процесса);

3) выход (результат собрания – принятое решение: план действий, дата следующего собрания и информация по соблюдению установленных критериев).

На следующих этапах состав команды формируется уже из компетентных работников, специализирующихся на том или ином этапе инновационного процесса. Состав команды может пересматриваться в случае возникновения трудностей с прохождением этапов. Привлекаются специалисты, прежде всего, с ранних

(пройденных) этапов с целью устранения ошибок или недочетов. И в случае необходимости привлекаются представители поздних этапов для решения поставленных задач. Таким образом, присутствуют как прямые, так и обратные связи между всеми участниками инновационного процесса.

На этапе «Б», после принятия принципиального решения о выборе конкретного проекта, начинаются разработка и создание опытных образцов. Полученные образцы исследуются на предмет соответствия требованиям, оговоренным в проекте. В случае каких-либо нарушений или отступлений от требований они устраняются. Если нарушения не устраняются, то состав команды пересматривается, как указывалось выше.

Второй фильтр отслеживает соблюдение требований проекта по отношению к произведенному опытному образцу. При положительном результате переходят к этапу «В». На этапе «В» проводятся испытания опытного образца на предмет подтверждения имеющихся характеристик. В случае отрицательного результата алгоритм действий определен на этапе «В». При положительном результате подается пакет документов патентному поверенному с целью оформления патента на созданное изобретение (модель, образец). После получения патента проводится работа по поиску инвесторов для массового производства новой продукции. Причем, здесь два варианта событий:

1) продажа лицензий с установленным порядком получения прибыли (роялти или паушальный платеж);

2) создание предприятия в случае возможности привлечения инвестиций и запуск производства и продажи нового вида продукции. В дальнейшем созданное предприятие можно продать.

Коммерческая составляющая в модели «стратегические сети» реализуется в инновационном процессе на этапе «В», когда проведены испытания, апробировано изобретение и подтверждены качественные характеристики, закладываемые в начале реализации. И здесь ведущая роль отводится бирже инноваций, которая будет давать представление о потребностях рынка всем участникам инновационного процесса на каждом из его этапов.

Третий фильтр – это уже входной фильтр для нового предприятия, которое приобрело лицензию или действующее предприятие – производителя новшества. Здесь, как и при первом фильтре, формируется команда компетентных работников и проводится тщательный анализ новации. После анализа всех рисков и неопределенностей принимается решение о покупке новации или отказа от нее.

На этапе «Г» в случае продажи лицензии ее покупатель организует мультипликацию инноваций. Здесь сотрудничество проводится через биржу инноваций при возникновении проблем при серийном производстве продукции. Также через биржу инноваций могут создаваться улучшающие инновации на основании результатов мультипликации или предложений производителя.

Четвертый фильтр – проведение маркетингового анализа реализуемой продукции. Определяется этап жизненного цикла продукции (например, на основе модели Бостонской консалтинговой группы). Если продукция находится на этапе «Собаки» или «Дикие кошки», то может быть принято решение о прекращении ее производства и продаже технологии и техники другим субъектам хозяйственной системы.

На этапе «Д» биржей инноваций или пользователем лицензии (в зависимости от вида лицензии) продаются средства производства инновации третьим лицам с последующим оказанием инжиниринговых и консалтинговых услуг.

Разработанная модель «стратегические сети» не лишена недостатков при функционировании. Они заключаются: в сложности ее структуры – появляются новые этапы или дробятся существующие, «размывается» ответственность участников инновационного процесса; встраивании инфраструктурного рыночного института между спросом и предложением на новые продукты – биржи инноваций, она является основным звеном, связывающим производителя и потребителя инновации.

Из проведенного анализа разработанной модели «стратегические сети» видно, что на каждом последующем этапе в них происходят такие изменения, которые во многом определены ростом их сложности. Следовательно, можно

определить основные положения их развития, которые связаны с этими параметрами:

- если в первых четырех поколениях моделей управления инновационным процессом имела место ориентация либо на технологический толчок (первое и второе поколение), либо на давление спроса (третье и четвертое поколение), то в модели «стратегические сети» эти ориентации оказались объединенными. Существует только преимущественное влияние того или иного фактора;

- появились элементы обратной связи и обратного влияния, возможность возврата к предыдущим этапам управляемого инновационного процесса;

- проявилась тенденция к распараллеливанию этапов инновационного процесса, что привело, в свою очередь, к росту скорости их протекания;

- усилилось дробление инновационного процесса, увеличение числа его участников, особенно внешних (потребители, венчурные организации, международный элемент и т. д.);

- возросла степень учета влияния доступности информации на эффективность инновационного развития (потребностей рынка, научных исследований).

Следует отметить, что при создании базовых инноваций будет соблюдаться линейный принцип инновационного развития. Основным источником здесь выступают преимущественно фундаментальные знания, а потребности населения задают определенный вектор в использовании этих знаний разработчиками новшеств и инноваторами, их реализующими. Но при этом надо учитывать относительную, исходную линейность инновационного развития. При этом, возможен возврат к предыдущим этапам и доработка «узких» мест в проекте, но в отличие от модели «стратегические сети», где создаются улучшающие инновации, количество таких «возвратов» меньше и возможности переходить с этапа на этап практически отсутствуют.

Вопрос выбора конкретной модели ложится на субъект хозяйственной системы (фирму, компанию) и зависит от огромного перечня факторов. Прежде всего, от количества конкурентов: при их большом количестве целесообразно ориентироваться на нелинейные модели, позволяющие

концентрироваться на текущий спрос и реализовывать преимущественно улучшающие инновации, либо вообще «уход от соперничества». Сегодня к подобной стратегии прибегают фирмы, имеющие льготный государственный режим функционирования. На используемую модель влияет и выбранный тип конкурентной стратегии. Так, эксплеренты ориентируются на линейные модели с целью создания базовых инноваций, которые дадут существенное преимущество в конкурентной борьбе и большую инновационную ренту.

Необходимо учитывать стадию жизненного цикла товара – при снижении спроса и полном насыщении рынка, когда на рынке существуют товары-заменители с аналогичными потребительскими свойствами, нецелесообразно реализовывать нелинейные модели, которые лишь незначительно улучшат ситуацию с реализацией продукции. Таким образом, в современных условиях возникает потребность в более широком использовании при управлении отдельными субъектами хозяйственной системы – предприятиями (фирмами) разработанной модели «стратегические сети».

Инвестиционные возможности субъекта хозяйственной системы также влияют на выбор модели. В случае отсутствия инвестиций из-за низкого уровня прибыльности или проблем на кредитном рынке возможна реализация только нелинейных стратегий (совмещенных цепей, воронки и т. д.), ориентированных лишь на совершенствование существующего продукта, так как реализация базовых технологий, которые могут послужить базой для нового технологического уклада, требует значительных инвестиционных ресурсов.

Разработанная модель «стратегических сетей» и функционирующая в ее рамках «биржа инноваций» призвана преодолеть информационную асимметрию, существующую между производителем и потребителем инновации, за счет:

- детализации потребностей потребителя и возможностей производителя;
- возможности возврата к предыдущим стадиям с целью устранения выявленных недостатков;
- участия в распределении инновационной прибыли научного сектора, в связи с чем

происходит стимулирование данного сектора на эффективное сотрудничество.

Для решения названных проблем в рамках функционирования биржи инноваций предлагается использовать возможности единого информационного инновационного интерфейса, соединяющего в себе механизмы рыночного и государственного регулирования инновационного развития хозяйственной системы России. Это позволит снизить уровень инновационного риска и привлечет на рынок инноваций большее количество и потребителей и производителей инноваций. Управление инновационными рисками, учитывающее постоянное изменение внешней и внутренней среды, является главным условием устойчивого инновационного развития, направленного на способность осуществлять инновационное обновление всех сфер производства.

Биржа инноваций призвана обеспечить прогрессивное развитие инновационной инфраструктуры как за счет реализации фундаментальных, так и за счет улучшающих инноваций. Постоянный мониторинг потребностей рынка и возможностей сферы НИОКР, их координация и согласование спроса и предложения на рынке инноваций должны обеспечивать рост эффективности инновационного развития хозяйственной системы смешанного типа, каковой является отечественная система.

Резюмируя вышеизложенное, подчеркнем, что за последние полвека инновационный процесс значительно эволюционировал и сегодня имеет сложный многоаспектный характер. Источником инновации могут выступать научные исследования (открывающие новые знания), потребности рынка, существующие знания (внешние для компании), которые получены в процессе обучения, знания, приобретенные на собственном опыте и др. Различные компании в настоящее время сами формируют спрос (будущие потребности) на свои будущие товары. Относительная роль различных источников инноваций существенно отличается для разных компаний и отраслей, зависит также от множества внешних факторов и от стадий жизненного цикла фирмы и ее продуктов. Задачей государственного регулирования инновационного развития национальной хозяйственной системы является

использование не только традиционных методов кредитно-денежной и фискальной политики стимулирования процессов, но и формирование современных институтов инновационной инфраструктуры (биржа инноваций, информационный интерфейс и др.), которые должны оптимизировать инновационный процесс за счет снижения рисков и транзакционных издержек на рынке инноваций.

Изменение направленности управления в сторону налаживания обратных связей между производителями и потребителями инноваций через посредничество биржи инноваций и встроенного в нее информационного интерфейса

играет сегодня определяющую роль в формировании инновационного спроса, который, в свою очередь, определяет активность предложения новшеств. Внедрение модели управления инновационным развитием хозяйственной системы «стратегические сети» позволит не только выровнять информационную асимметрию на рынке инноваций, но и повлияет на активизацию потока инвестиций в сферу НИОКР и фундаментальную науку. Эти задачи позволяет решать разработанная модель «стратегические сети», объединяющая спрос и предложение и встраивающая между ними инфраструктурное звено – биржу инноваций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Васильцов, В.С.** Инновационная динамика российской экономики [Текст] / В.С. Васильцов // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2011. № 4.
2. **Васильцова, В.М.** Государство и рынок: новое качество взаимодействия в информационно-сетевой экономике [Текст] : моногр. / В.М. Васильцова. Ч. 2. СПб.: Астерион, 2009.
3. **Godin, V.** The making of science, technology and innovation policy: conceptual frameworks as narratives, 1945–2005 [Text] / V. Godin. Institut national de la recherche scientifique, 2009.
4. **Карлик, А.Е.** Инновационные аспекты развития предприятий [Текст] / А.Е. Карлик А.Б. Титов, А.А. Алексеев, Д.А. Полшков, А.В. Самойлов. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009.
5. **Шумпетер, Й.А.** Капитализм, социализм и демократия [Текст] : пер. с англ. / Й.А. Шумпетер; предисл. и общ. ред. В.С. Автономова. М.: Эксмо, 2008.
6. **Rothwell, R.** Towards the fifth-generation innova-

- tion process [Text] / R. Rothwell // International Marketing Review, 1994, vol. 11, no. 1, MCB University Press.
7. **Kliner, J.** «An overview of innovation» [Text] / J. Kliner, N. Rosenberg; in Landau R., Rosenberg N. (eds) // The positive sum strategy: harnessing technology of economic growth. Washington, D.C.: National academy press, 1986.
8. **Wheelright, S.C.** Revolutionizing product development: Quantum leaps in speed, efficiency and quality [Text] / S.C. Wheelright, C. Steven, B. Clark Kim, eds. New York: Free Press, 1992.
9. **Cooper, R.G.** Winning at new products. Accelerating the process from idea to launch [Text] / R.G. Cooper. Cambridge (MA): Perseus Publishing, 2001.
10. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://elibrary.finec.ru/materials_files/izv/IzvSPbUEF2008_3_c7_15_s.pdf
11. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.moluch.ru/archive//25/2626>
12. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://staff.finec.ru/qua/Okrepilov_V_V/

REFERENCES

1. **Vasil'tsov V.S.** Innovation dynamics of the Russian economy. *Proceedings of the St. Petersburg University of Economics and Finance*, 2011, no. 4. (rus)
2. **Vasiltsova V.M.** The state and the market: a new quality of cooperation in information and network economy. Monograph. P. 2. St. Petersburg, Asterion, 2009. (rus)
3. **Godin V.** The making of science, technology and innovation policy: conceptual frameworks as narratives, 1945–2005. *Institut national de la recherche scientifique*, 2009.

4. **Karlik A.E., Titov A.B., Alekseev A.A., Polshkov D.A., Samoilov A.V.** Innovative aspects of the development of enterprises. St. Petersburg, StPSUEF, 2009. (rus)
5. **Schumpeter J.A.** Capitalism, Socialism and Democracy. Per. with Eng. Pre. and Society. Ed. V.S. Avtonomova. Moscow, Penguin Books, 2008. (rus)
6. **Rothwell R.** Towards the fifth-generation innovation process. *International Marketing Review*, 1994, vol. 11, no. 1. MCB University Press.
7. **Kliner J., Rosenberg N.** «An overview of innovation», in Landau R., Rosenberg N. (eds). *The*

positive sum strategy: harnessing technology of economic growth. Washington, DC, National academy press, 1986.

8. **Wheelright S., Steven C., Kim B. Clark**, eds. Revolutionizing product development: Quantum leaps in speed, efficiency, and quality. N. Y., Free Press, 1992.

9. **Cooper R.G.** Winning at new products.

Accelerating the process from idea to launch. Cambridge (MA), Perseus Publishing, 2001.

10. URL: http://elibrary.finec.ru/materials_files/izv/IzvSPbUEF2008_3_c7_15_s.pdf

11. URL: <http://www.moluch.ru/archive//25/2626>

12. URL: http://staff.finec.ru/qua/Okrepilov_V_V/

ВАСИЛЬЦОВ Виталий Сергеевич – доцент кафедры «Экономика» Института менеджмента и информационных технологий, кандидат экономических наук.

162600, ул. Первомайская, д. 48, г. Череповец, Россия. E-mail: 3297@rambler.ru

VASIL'TSOV Vitaly S. – Institute of Management and Information Technology.

162602, Pervomayskaya str. 48. Cherepovets. Russia. E-mail: 3297@rambler.ru

ТИТОВ Антон Борисович – профессор кафедры «Экономика и управление социальной сферой» Санкт-Петербургского государственного экономического университета, доктор экономических наук, профессор.

191023, ул. Садовая, д. 21, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: titovanton@bk.ru

TITOV Anton B. – St. Petersburg state University of Economics.

191023. Sadovaya str. 21. Saint-Petersburg. Russia. E-mail: titovanton@bk.ru



УДК 338.28.01:332.1

Н.И. Климова, Л.А. Исмагилова**ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ
С ПОЗИЦИИ ЛАНДШАФТНО-ПРОФИЛЬНОГО ПОДХОДА*****N.I. Klimova, L.A. Ismagilova****THE CONCEPTUAL APPARATUS OF SPATIAL ECONOMY
FROM THE POSITION OF LANDSCAPE-PROFILE APPROACH**

Рассмотрены категории пространственной экономики с позиции ландшафтно-профильного подхода. Выявлены недостатки традиционных методов расширения категориального аппарата пространственной экономики. Введено понятие, предложен инструментальный ландшафтно-профильного подхода и сформулированы его основные положения. На примере Приволжского федерального округа осуществлена визуализация экономического ландшафта территории в координатах «ресурсы–результат» экономической деятельности. Доказана неправомерность отождествления категорий «экономический профиль» и «специализация территории». Обосновано, что категории «экономический ландшафт» и «экономический профиль» территории могут быть положены в основу обновленной конструкции понятийной матрицы пространственной проблематики и, как следствие, новой архитектуры пространственной организации производства и жизнедеятельности.

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЭКОНОМИКА. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЛАНДШАФТ. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ТЕРРИТОРИИ. ЛАНДШАФТНО-ПРОФИЛЬНЫЙ ПОДХОД. ПРОФИЛЬНЫЙ АНАЛИЗ. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ СРЕЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА. ПОНЯТИЙНАЯ МАТРИЦА ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ПРОБЛЕМАТИКИ.

The work is devoted to consideration of the categories of spatial economics from the position of landscape-profile approach. The shortcomings of traditional methods of expanding categorical system of spatial economics are revealed. The concept of landscape-profile approach was offered, with its tools and main provisions. On the example of the Privolzhsky Federal district there was made a visualization of the economic landscape of the territory in the coordinates of «resources–result» of economic activity. The incorrectness of the identification the categories of «economic profile» and «specialization of areas» are proved. Also, it is proved that the category «economic landscape» and «economic profile» of the territory could be the basis for an updated design of the conceptual matrix of spatial problems and, as a consequence, the new architecture of the spatial organization of production and life.

SPATIAL ECONOMICS. THE ECONOMIC LANDSCAPE. THE ECONOMIC PROFILE OF THE TERRITORY. LANDSCAPE-DISCIPLINARY APPROACH. THE PROFILE ANALYSIS. VERTICAL AND HORIZONTAL SECTIONS OF ECONOMIC SPACE. THE CONCEPTUAL MATRIX OF SPATIAL PERSPECTIVE.

Развитие пространственной экономики как отрасли знаний в первоочередном порядке предполагает совершенствование ее понятийного аппарата. Данное совершенствование должно осуществляться с учетом современных императивов экономического развития, важнейшим которых является включение в рассмотрение пространственной компоненты в связи с глобализацией экономики и расширением многообразия

экономических взаимосвязей между территориально рассредоточенными экономическими агентами.

В рамках традиционных подходов категориальный аппарат разноуровневых экономических систем (макро-, мезо- и микроуровней) развивается по следующей схеме:

– воспроизводится общая для экономики категориальная матрица, смысловые элементы

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 12-12-02000 а) «Инструментарий идентификация экономического профиля территории и его использование для обоснования зон инновационного роста Республики Башкортостан».

которой впоследствии уточняются за счет учета закономерностей и особенностей конкретного иерархического уровня. Согласно логике данной схемы основой производимого совершенствования является уточнение стандартного (общеекономического) содержания категорий, в то время как их перечень, как правило, не подвергается существенному расширению;

- в исходной понятийной матрице составные элементы «калькируются» вместе с опосредующими их взаимосвязями, которые на различных уровнях управления подвергаются определенной модификации. В частности, в рамках иерархически вышестоящих уровней внешний характер проявления этих взаимосвязей может трансформироваться под влиянием многообразных внутренних взаимодействий, интегрированное представление которых нивелирует глубину, спектр, внутреннее содержание, направленность и интенсивность их проявления. Следовательно, на каждом конкретном уровне управления исходный набор параметров и взаимосвязей должен быть специфицирован для более четкой идентификации присущих ему качественных и количественных характеристик;

- рассмотрение содержательной основы категорий в той или иной степени привязывается к иерархическому уровню – сфере их применения. Поскольку речь идет о самостоятельной предметной области – пространственной экономике, то содержание смысловых единиц понятийного аппарата должно быть конкретизировано с учетом фактора пространственного размещения факторов и результатов экономической деятельности.

Достижение данной конкретизации может быть осуществлено посредством использования обновленного инструментария экономических исследований – ландшафтно-профильного подхода, позволяющего обеспечить, с одной стороны, семантическую преемственность рассматриваемых понятий, а с другой – их транспонирование в исследуемую предметную область – пространственную экономику.

В целом применение данного подхода предполагает развитие понятийного аппарата пространственной проблематики, результаты авторских исследований которой в сокращенном виде могут быть сформулированы следующим образом [1, с. 17–24]:

1. Существуют безусловные требования (императивы), соответствие (либо несоответствие) которым может быть принято в качестве критериев «разведения» предметных областей и, соответственно, экономических категорий региональной и пространственной проблематики.

2. Выбор этих императивов сопряжен с формированием пространственного образа экономики, отличного от его представления как простой совокупности территориальных образований, поскольку:

- в его основу положены модифицированные свойства хозяйствующих субъектов и опосредующие их деятельность экономические взаимосвязи;

- данные свойства имманентно присущи каждому этапу экономического развития, являются специфичными для каждого этапа и их формирование позволяет идентифицировать территории как субъекты либо территориальной, либо пространственной организации производства;

- основой модификаций являются объективные реалии экономической деятельности, тесно увязанные с конкретно-историческими условиями их формирования и развития.

3. С учетом изложенных положений субъекты регионального хозяйствования, регион в целом и опосредующую их систему экономических отношений следует рассматривать без жесткой территориальной привязки, на принципах высокой мобильности ресурсов, соблюдения условий экономической рациональности и эффективности. Именно эти принципы и условия следует принять как императивы пространственного образа экономики.

4. По форме экономическое пространство может быть идентифицировано как совокупность территориально рассредоточенных субъектов и взаимосвязей, характеризующихся определенными материальными, трудовыми, капитальными, информационными и др. потоками и ограниченными рамками относительной однородности. Из сути приведенной формулировки вытекает иерархическое равенство формирующих экономическое пространство факторов, при котором территориальная принадлежность может выступать в числе других однопорядковых признаков экономического пространства.

5. С позиции пространственных императивов регион выступает как специфицированный

субъект экономического пространства с присущими ему закономерностями, характерными для конкретного этапа развития, и специфическими особенностями, объективно обусловленными кумулятивным действием присущих данному этапу условий и факторов. Следовательно, регион с позиций пространственной экономики представляет собой выделяемую в соответствии с определенными целями и задачами часть экономического пространства. Являясь сегментом экономического пространства, регион обладает теми же свойствами, что и экономическое пространство в целом, а также присущими ему специфическими особенностями, задействование которых в системе пространственного управления сопряжено с расширением перечня и уточнением содержания смысловых единиц (категорий) понятийного аппарата пространственной проблематики.

В числе данных категорий, вводимых в научный и практический оборот в связи с необходимостью учета пространственной компоненты, могут быть обозначены категории «ландшафт» и «профиль» территории. В приложении к экономическим исследованиям речь может идти об экономическом ландшафте и экономическом профиле территории.

В общей постановке категория «экономический ландшафт» не является понятийной новацией, поскольку ее трактовка (главным образом, с позиции рассмотрения взаимодействия центра и периферии) представлена в разработках специалистов в области пространственной экономики. Однако ее обновленное содержание должно учитывать следующие основные моменты, способствующие уточнению смысловых единиц, используемых при рассмотрении экономической сути данной категории.

1. В существующих определениях (например, П.Я. Дегтярев, 2012) экономический ландшафт подается как скрытая структура, силовое поле, которые определяют характер и направленность взаимоотношений между экономическими агентами [2, с. 10]. Однако с экономической точки зрения структура – это соотношение и взаиморасположение частей (долей). Если данная структура – суть силовое поле, следовательно, ей придается статус источника (фактора) формирования ландшафта. С этих позиций отождествление источника (исходной субстанции) формирования

явления (процесса) и самого явления – ландшафта – является не совсем корректным. В данном случае более логично говорить о том, что ландшафт является *отражением*, как минимум, скрытой структуры, силового поля. Данная постановка более точно соответствует семантике исходного термина «ландшафт» в его общепринятом значении.

2. Объективно в формировании экономического ландшафта принимают участие как явные, так и скрытые условия, предпосылки и факторы. Именно условия и факторы могут быть скрыты от явной визуализации. В то же время ландшафт в силу присущих ему сущностных (содержательных) характеристик должен идентифицироваться (в экономике либо в качественной, либо в количественной форме). Набор идентификационных характеристик экономического ландшафта может варьировать в достаточно широком диапазоне в зависимости от целей его изучения. Главное при этом, чтобы данный набор отражал сущностные свойства ландшафта и мог быть положен в основу его совершенствования.

3. Поскольку ландшафт является отражением процессов и явлений, участвующих в его формировании, то целевая установка ландшафтных исследований должна сводиться к выявлению основных из этих процессов, характеристики которых при взаимодействии экономических агентов определяют результаты экономической деятельности.

Исследователями, занимающимися пространственной проблематикой, признается, что экономическое пространство многомерно и (как любой многомерный объект) может быть подвергнуто сечению различными плоскостями. Если исходить из толкования термина «ландшафт» как общей картины, рельефа, общего вида, например, местности, то в первом приближении экономический ландшафт – это общая картина состояния экономики (в рассматриваемом нами случае – экономики региона), формирующаяся под воздействием экономических условий и факторов и являющаяся отражением результата их взаимодействия и взаимозависимости. Поскольку экономика любого иерархического уровня представляет собой совокупность экономических агентов и существующих между ними производственных взаимосвязей (отношений), то экономические

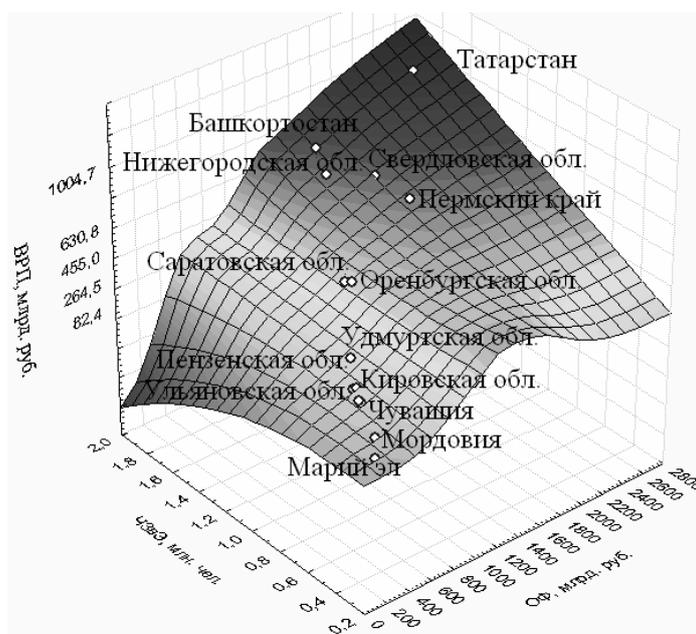
агенты (различающиеся имеющимися у них ресурсами, формой организации, уровнем эффективности производства и другими параметрами), а также характер (тип) их взаимоотношений активно влияют на формирование экономического ландшафта. С учетом этих обстоятельств и в развитие существующих определений) экономический ландшафт территории это отражение результата действия свойственных ей явных и скрытых явлений и процессов (скрытой структуры, своеобразного силового поля и т. п.), основные характеристики которого, с одной стороны, индуцируются экономическими агентами на ближнее и дальнее окружение, а с другой – опосредованно воздействуют на результаты хозяйственной деятельности.

Как категория пространственной экономики экономический ландшафт визуально может быть представлен в виде поверхности, расположенной в осях координат, которые позволяют идентифицировать его основные характеристики. Одним из примеров данной поверхности может выступать экономический ландшафт, рассматриваемый в классических осях координат «результат – ресурсы». В пространственной экономике (если принять в качестве результата объем ВРП) ресурсы, в первом приближении, могут быть представлены трудом и капиталом,

задействованными в процессе общественного воспроизводства. В результате, в трехмерной системе координат рассматриваемый экономический ландшафт территории (например, Приволжского федерального округа) визуально будет идентифицироваться следующей поверхностью (см. рисунок).

Данная поверхность является как бы «горизонтальным срезом» по нескольким факторам экономического пространства, назначение которого первоначально – насколько это возможно отразить общую картину какого-либо сегмента пространственной экономики, а затем (и это главное) – выявлять участвующие в ее формировании доминантные условия и факторы.

С позиции пространственного подхода, в дополнение к экономическому ландшафту как горизонтальному срезу экономики, идентифицирующему взаиморасположение территориально рассредоточенных сегментов экономики (территориальных образований), логично осуществить вертикальный срез экономики, который позволит проанализировать экономический профиль территории. Иначе, если принять экономический ландшафт как «горизонтальный срез» экономического пространства, то его вертикальное сечение может быть представлено экономическим профилем территории.



Экономический ландшафт Приволжского федерального округа (2009 г.)

Согласно общепринятым трактовкам термина «профиль», как вида сбоку, разреза, неотъемлемым атрибутом профиля объекта выступает совокупность характеризующих данный объект специфических отличий. Данные отличия в явном виде не просматриваются и могут быть выявлены при осуществлении «профильного» анализа, процедура которого предусматривает «рассечение» объекта на различные, как правило, вертикальные (боковые) срезы в зависимости от целевой установки аналитических разработок.

При этом следует иметь в виду, что используемая в настоящее время в западной экономической литературе трактовка экономического профиля фактически сведена к стандартному набору общих экономических характеристик и слабо увязана с особенностями территориальной организации производства [3–7]. В исследованиях зарубежных ученых понятие «экономический профиль региона» сведено «...к “снимку” его экономики, к максимально полной информации о текущем состоянии экономики и ее перспективах...», которая ... является отправной точкой для обсуждения возможностей будущего развития региона» [5]. Однако данная информация дает общую картину экономики, в которой параметры экономического профиля территории выступают в качестве одного из составных элементов.

Поэтому в рамках ландшафтно-профильного подхода, предполагающего сущностное и логическое взаимодополнение смысловых единиц понятийного аппарата пространственной проблематики, более корректным является отнесение большинства предлагаемых показателей к характеристикам экономического ландшафта территории. В то же время в индикативной зоне экономического профиля должны быть оставлены структурные параметры экономики как отражение вертикального разреза экономического пространства региона по выделенным исследователями экономическим характеристикам.

В российской экономической литературе термин «профиль территории» (и, соответственно, профилизация территорий) используется достаточно редко, причем, в различающихся между собой смысловых значениях.

Систематизация трактовок сущности экономического профиля территории позволяет выделить несколько подходов, в рамках которых экономический профиль определяется как:

- условие формирования конкурентоспособности региона, идентифицируемое «группой «целевых потребителей», за которые регион в состоянии конкурировать» [8], либо комплексом отраслей, имеющих сильные конкурентные позиции на мировом рынке [9];
- фактор территориального развития, уровень и значение которого определяются по доле выпуска промышленностью товаров и услуг в общем выпуске товаров и услуг [10];
- общеэкономическая характеристика территории (по аналогии с зарубежными подходами), включающая в себя показатели состояния и историю развития района в разрезе его населения, экономики (в части субъектов хозяйственной деятельности), инфраструктуры, учреждений общественного пользования, окружающей среды и т. д. [11];
- характеристика территориальной специализации, рассчитываемая по «преобладающим в регионе видам экономической деятельности с ... большими ... показателями численности занятых в них работников, а также уровнями использования производственных мощностей» [12–15].

При этом доминирует подход, основанный на отождествлении категорий «экономический профиль» и «специализация территории». Но в общепринятой трактовке специализация – это преобладающий вид деятельности, доминирующее производство определенных товаров и услуг. Данное производство, как правило, привязывается к использованию имеющихся ресурсов и осуществляется в объемах, превосходящих потребности конкретных территориальных образований.

При этом возникают вопросы: в чем различие категорий «территориальная специализация» и «экономический профиль территории» и для каких целей вводится дублирующая категория «экономический профиль территории», по сути и содержанию совпадающая с категориями «специализация»?

Подтверждением дублирующего характера данной категории являются предлагаемые мето-

ды ее оценки, согласно которым отнесение территорий к различным профилям производится, как отмечалось, исходя из значения удельных весов различных отраслей (видов экономической деятельности) в общем объеме производства. При формализованном выражении данных категорий просматривается их полная идентичность. Для доказательства этого тезиса осуществим формализацию и сравнение методов расчета. Обозначим участвующие в расчете этих показателей исходные параметры: P_r^b – значение показателя (объема выпуска, численности занятых, объема основных фондов и др.) по отрасли b в конкретном регионе r ; P_r – значение показателя (объема выпуска, численности занятых, объема основных фондов и др.) по региону r в целом; P_{RF}^b – значение показателя по отрасли b в масштабе национальной экономики (конкретно – Российской Федерации RF); P_{RF} – значение показателя в масштабе национальной экономики (RF).

Тогда расчет уровня специализации (C_r) и показателя экономического профиля (EP_r) будет осуществляться из выражений:

$$C_r = \frac{P_r^b}{P_{RF}^b} : \frac{P_r}{P_{RF}} \quad \text{и} \quad EP_r = \frac{P_r^b}{P_r} : \frac{P_{RF}^b}{P_{RF}}. \quad (1)$$

Преобразуя выражения, получим:

$$C_r = \frac{P_r^b P_{RF}}{P_{RF}^b P_r} \quad \text{и} \quad EP_r = \frac{P_r^b P_{RF}}{P_r P_{RF}^b}. \quad (2)$$

Откуда следует, что формулы расчета уровня специализации (C_r) и показателя экономического профиля (EP_r) идентичны:

$$\frac{P_r^b P_{RF}}{P_{RF}^b P_r} = \frac{P_r^b P_{RF}}{P_r P_{RF}^b}. \quad (3)$$

Следовательно, они отражают тождественное содержание категорий, что приводит к их дублированию и тем самым нарушению логики формирования и структуры понятийного аппарата региональной и пространственной проблематики. При этом теоретико-методические неточности в трактовке содержания рассматриваемых категорий и формализации схемы их расчета,

обуславливающие возникновение указанного дублирования, заключаются в следующем:

1. Экономический профиль территории в рамках существующих подходов сведен к производственной специализации (главным образом, к производству продукции сельскохозяйственного и промышленного, индустриального, назначения). В результате выделяются только два или три типа территорий по критерию экономического профиля (индустриальный, аграрный и, в отдельных случаях, постиндустриальный).

2. Экономический профиль территории рассматривается в разрезе нескольких (как правило, двух) из размещенных на территории отраслевых производств, занимающих доминирующее значение в соответствующих сегментах национальной экономики. Подобного рода «усечение» по содержанию и технологии расчета свойственно процедуре выявления отраслей (видов экономической деятельности), участвующих в территориальном разделении труда. Именно в такой постановке рассматривается специализация в региональной проблематике.

3. Экономический профиль территории жестко увязывается с типом организации национальной экономики. С учетом того, что региональная экономика представляет собой сегмент национальной экономики и открытую экономическую систему, эта взаимосвязь по логике должна транспонироваться и на региональный уровень. Данная взаимосвязь объективно существует, однако ее характер намного сложнее и многообразнее, что должно быть учтено при ее рассмотрении.

4. При выявлении и оценке экономического профиля из рассмотрения преднамеренно исключаются отрасли социальной направленности (производство услуг), что входит в противоречие с современным требованием социализации экономики. Более того, в ряде случаев исключению подлежат также отрасли производственной инфраструктуры. В то же время структурно-динамические показатели данных отраслей в современных условиях перехода к инновационной экономике, так же как и социальные показатели, являются одной из важнейших характеристик ее профиля.

5. Исходя из экономической сути категории «территориальная специализация», является вполне логичным и оправданным усечение перечня отраслей (видов экономической деятельности), определяющих место региона в территориальном разделении труда. Но усеченный экономический профиль территории как с семантических позиций, так и с точки зрения его экономического содержания, по нашему мнению, – это нонсенс. Методической основой его формирования является используемое рядом специалистов сравнение территориальных характеристик с характеристиками национального уровня (среднероссийскими значениями). Тем самым при инструментальном оформлении категории допускается методический просчет, де-факто сводящий ее содержание к повтору уже существующей и широко используемой категории «территориальная специализация».

В результате происходит нарушение конструкции понятийной матрицы пространственной проблематики, логика которой предполагает взаимодействие смысловых единиц (экономических категорий), их разнесение по различным иерархическим уровням (первичные, обобщающие, интегральные) и в различные смысловые зоны. По совокупности категориальный аппарат как пазлы должен складываться в целостную, логически выверенную картину, каждый элемент которой занимает собственное место, определенное его сущностью, содержанием и зоной действия (использования).

Определение этого места для категории «экономический профиль территории» должно базироваться на следующих предпосылках:

- экономический профиль территории в современных условиях следует рассматривать как категорию пространственной проблематики, согласно которой регион выступает как специфицированный субъект экономического пространства, функционирующий в соответствии с императивами пространственного развития и характеризующийся присущими ему закономерностями и специфическими особенностями, свойственными конкретному этапу развития;
- как смысловая единица понятийного аппарата экономический профиль территории

должен взаимодополнять другие родственные категории, например такие, как экономический ландшафт. Данное взаимодополнение может быть обеспечено за счет горизонтального (ландшафтного) и вертикального (профильного) рассечения экономического пространства, соответствующие срезы которого, во-первых, обеспечивают его идентификацию и получение многоаспектной информации об его состоянии и, во-вторых, позволяют проводить модельные (прогнозные) расчеты по выявлению зон инновационного роста и приоритетных направлений его развития;

- в отличие от категории и показателей специализации экономический профиль территории должен характеризовать степень рациональности территориальной организации производства. В качестве «точки отсчета» (эталона, образа) рациональности могут быть приняты нормативные значения экономического профиля, идентифицируемые с помощью специального инструментария «профильного анализа» (с использованием региона – аналога, бенчмаркинговых исследований, структурно-функционального анализа и т. д.);

- параметры экономического профиля территории носят структурный характер и в силу экономического содержания категории должны отражать весь спектр видов экономической деятельности (по классификации ОКОНХ – отраслей), осуществляемой в рамках территории. Тем самым индикаторы экономического профиля в отличие от уровня специализации представляют собой структурную линейку, размер которой находится в диапазоне max–min значений структурных показателей (характеристик) территории;

- экономический профиль территории может включать в себя как ресурсные, так результирующие характеристики территориальной экономики по всем видам экономической деятельности, в том числе производственным, инфраструктурным и социальным секторам экономики. Их соотношения могут характеризовать как сложившийся, так и нормативный (перспективный, прогнозный) уровень в зависимости от целевой установки исследования, применяемого инструментария и его приложений;

– параметры экономического профиля территории при его первичном анализе могут быть определены по любому доминантному для территории экономическому показателю, характеризующему как ресурсные, так и результативные стороны функционирования разноуровневых территориальных образований. В последующем детальной идентификации и оценке должны быть подвергнуты критичные для территории сектора экономики и сферы экономической деятельности, выявление которых может быть осуществлено исходя из задач, стоящих перед исследователем. В качестве таких задач могут быть приняты анализ и оценка сложившегося экономического профиля территории, выбор и обоснование приоритетных направлений и зон экономического роста, выявление видов и подвидов экономической деятельности, перспективных для повышения конкурентоспособности и уровня диверсификации региональной экономики и т. д.;

– идентификация и оценка характеристик экономического профиля территории в отдельных случаях может быть осуществлена методом сравнительного анализа с аналогичными параметрами национальной экономики (среднероссийским уровнем показателей). При этом в отличие от существующих подходов акценты должны быть перенесены с выявления отраслей специализации на формирование нормативного (эталонного) экономического профиля, достижение которого в перспективе может выступать в качестве направления совершенствования экономики территории и формирования зон инновационного развития;

– с позиций пространственного подхода экономический профиль территории должен обеспечивать рациональную организацию экономического пространства, позволяющую реализовать императивы пространственной экономики – объединение разноформатных субъектов хозяйствования (территориально-производственных комплексов, сетевых пространственных структур, много- или мультирегиональных образований, зон эффективного хозяйствования, муниципалитетов и регионов) на принципах экстерриториальности, высокой мобильности ресурсов, соблюдения условий экономической рациональности и эффективности. При этом рациональная организация экономического пространства должна быть подкреплена эффективной территориальной специализацией, логически обоснованной и рациональной структурой экономических взаимосвязей и межтерриториальной технологической взаимодополняемостью.

Реализация перечисленных предпосылок при инструментальной оценке и формировании прогнозных (перспективных) экономических ландшафтов и профилей территорий предполагает дальнейшее развитие ландшафтно-профильного подхода в исследованиях пространственной проблематики. Его реализация в практике пространственного управления экономикой будет способствовать учету императивов пространственного развития и формированию новой архитектуры пространственной организации производства и жизнедеятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономическое пространство: теория и реалии [Текст] / ред. кол.: А.И. Татаркин (рук.) и др., Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т и др. М.: Экономика, 2011. 374 с.
2. Финансовый ландшафт территории [Текст] / Уфимский гос. авиационный техн. ун-т, Ин-т соц.-экон. исследований УНЦ РАН, Ин-т экономики УрО РАН; ред. кол.: Татаркин А.И. (рук.) и др. М.: Экономика, 2012. 396 с.
3. Regional economic profile [Electronic resource] // Mackay-ISAAC-Whitsunday. March 2011. 20 p. URL: <http://www.mwredc.org.au/images/stories/regionalprofile/fullreport/mwi%20regional%20profile%20march%202011.pdf> (accessed: 21.09.2012).
4. Economic profile. Sacramento region. 2009 / 2010

- [Electronic resource]. URL: <http://www.rocklin.ca.us/civica/filebank/blobload.asp?BlobID=12536> (accessed: 21.09.2012).
5. Katherine [Electronic resource] // Economic profile. 2010. P. 40. URL: <http://www.nt.gov.au/d/Content/File/p/rd/Katherine/KEP.pdf> (accessed: 21.10.2012).
6. Industry and region economic profile. Centre for agricultural and Regional Economics and Gillespie Economics [Electronic resource] // NSW Western regional assessments. September 2002. P. 232. URL: <http://www.environment.nsw.gov.au/resources/forestagreements/wra28.pdf> (accessed: 21.09.2012).
7. Economic profile: northern California region [Electronic resource]. October 2008. URL: <http://www.co>



mendocino.ca.us/econdev/pdf/Eco%20Profile%2008.pdf (accessed: 21.09.2012).

8. **Шахабов, Ш.И.** Условия формирования конкурентоспособности территориально-организованных экономических систем [Электронный ресурс] / Ш.И. Шахабов // Управление экономическими системами: электрон. науч. журнал. Режим доступа: <http://www.uecs.ru/logistika/item/251-2011-03-24-12-58-44> (дата обращения: 22.09.12).

9. **Антропова, Т.Г.** Экономическая безопасность: институциональные факторы и возможности их оценки [Электронный ресурс] / Т.Г. Антропова // Проблемы современной экономики. 2008. № 4 (28). Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2237> (дата обращения: 23.09.12).

10. **Ружанская, Л.С.** Факторы развития предпринимательства на Урале: территориальный аспект [Электронный ресурс] / Л.С. Ружанская, Т.А. Тychинская, А.А. Щербинина. Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2010/03/30/1217476165/Ruzhanskaya.doc> (дата обращения: 22.09.12).

11. Профиль Белогорского района. 2009 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://linc.com.ua/documents/storage/CP_Bilohirsk_Rus.pdf (дата обращения: 22.09.12).

12. **Грязнова, М.А.** Анализ пропорций социально-экономического развития старопромышленного региона (на примере Кемеровской области) [Электронный ресурс] / М.А. Грязнова, З.З. Муллагалеева // Вестник Томского государственного университета. 2009. № 322. С. 153–156. Режим доступа: <http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/322/image/322-153.pdf> (дата обращения: 22.09.12).

13. **Трофимова, О.М.** Формирование и развитие кластеров в экономике старопромышленного региона [Электронный ресурс] : автореф. дис. ... канд. экон. наук / О.М. Трофимова. Челябинск, 2012. 20 с. Режим доступа: <http://www.dissers.ru/avtoreferati-kandidatskih-dissertatsii/a654.php> (дата обращения: 23.09.2012).

14. **Боровикова, Е.В.** Управление муниципальными финансами [Электронный ресурс] / Е.В. Боровикова // Финансовый менеджмент. 2006. № 5. Режим доступа: <http://www.dis.ru/library/fm/archive/2006/5/4240.html> (дата обращения: 23.09.2012).

15. **Магомадов, Э.М.** Оценка уровней экономического развития, специализации и комплексности развития хозяйства региона [Текст] / Э.М. Магомадов, С.С. Решиев // Вестник ЮРГТУ (НПИ). 2012. № 1. С. 75–83.

REFERENCES

1. Economic Space: Theory and Reality. Ed. Boards.: AI Tatarin (leader) and others. Ufimsk. state. aviation. techn. univ, etc. Moscow, Economy, 2011. 374 p. (rus)

2. The financial landscape of the territory. Ufa state aviation technical university, Institute of Social and Economic Research Ufa Scientific Center RAS, Institute of Economics Ural Branch of RAS [Ed. coll.: Tatarin AI (leader) and others]. Moscow, Economy, 2012. 396 p. (rus)

3. Regional economic profile. Mackay-ISAACK-Whitsunday. March 2011. 20 p. Available at: <http://www.mwredc.org.au/images/stories/regionalprofile/fullreport/mwi%20regional%20profile%20march%202011.pdf> (accessed September 21, 2012).

4. Economic profile. Sacramento region. 2009 / 2010. 52 P. Available at: <http://www.rocklin.ca.us/civica/filebank/blobload.asp?BlobID=12536> (accessed September 21, 2012).

5. Katherine. Economic profile. 2010. P. 40 Available at: <http://www.nt.gov.au/d/Content/File/p/rd/Katherine/KEP.pdf> (accessed October 21, 2012).

6. Industry and region economic profile. Centre for agricultural and Regional Economics and Gillespie Economics. NSW Western regional assessments. September 2002, p. 232. Available at: <http://www.environment.nsw.gov.au/resources/forestagreements/wra28.pdf> (accessed September 21, 2012).

7. Economic profile: northern California region. October 2008. Available at: <http://www.co.mendocino.ca.us/econdev/pdf/Eco%20Profile%2008.pdf> (accessed September 21, 2012).

8. **Shakhabov S.I.** Conditions of formation of territorial competitiveness of organized economic systems. Management of economic systems, Electronic scientific journal. Available at: <http://www.uecs.ru/logistika/item/251-2011-03-24-12-58-44> (accessed September 22, 2012). (rus)

9. **Antropova T.G.** Economic security: institutional factors and the possibility of their assessment. *Problems of the modern economy*, 2008, no. 4 (28). Available at: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2237> (accessed September 23, 2012). (rus)

10. **Ruzhanskaya L.S., Tychinskaya T.A., Shcherbinina A.A.** Factors of business development in the Urals: territorial aspect. Available at: <https://www.hse.ru/data/2010/03/30/1217476165/Ruzhanskaya.doc> (accessed September 22, 2012). (rus)

11. Profile Belogorsky area. 2009. Available at: http://linc.com.ua/documents/storage/CP_Bilohirsk_Rus.pdf (accessed September 22, 2012). (rus)

12. **Graznova M.A., Mullagaleeva Z.Z.** Analysis of the proportions of socio-economic development of old industrial region (for example, the Kemerovo region). *Bulletin of the Tomsk State University*, 2009, no. 322,

pp. 153–156. Available at: <http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/322/image/322-153.pdf> (accessed September 22, 2012). (rus)

13. **Трофимова О.М.** The formation and development of clusters in an old industrial economy of the region: avtoref. dis. cand. econ. nauk. Chelyabinsk, 2012. 20 p. Available at: <http://www.dissers.ru/avtoreferati-kandidatskih-dissertatsii/a654.php> (accessed September 23, 2012). (rus)

14. **Borovikova E.V.** Management of municipal finances. *Financial Management*, 2006, no. 5. Available at: <http://www.dis.ru/library/fm/archive/2006/5/4240.html> (accessed September 23, 2012). (rus)

15. **Magomadov E.M., Reshiev S.S.** Assessment of levels of economic development, specialization and complexity of economic development of the region. *Herald SRSTU (NPI)*, 2012, no. 1, pp. 75–83. (rus)

ИСМАГИЛОВА Лариса Алексеевна – заведующая кафедрой «Экономика предпринимательства» Уфимского государственного авиационного технического университета, директор Института экономики и управления УГАТУ, доктор технических наук, профессор.

450000, ул. К. Маркса, д. 12, г. Уфа, Россия. E-mail: ismagilova_ugatu@mail.ru

ISMAGILOVA Larisa A. – Ufa State Aviation Technical University.

450000, K. Marx's str. 12. Ufa. Republic Bashkortostan. Russia. E-mail: ismagilova_ugatu@mail.ru

КЛИМОВА Нина Ивановна – заведующая сектором региональных финансов и бюджетно-налоговой политики Института социально-экономических исследований Уфимского научного центра Российской академии наук (ИСЭИ УНЦ РАН), доктор экономических наук, профессор.

450054, ул. Проспект Октября, д. 71, г. Уфа, Россия. E-mail: klimova_ni_2011@mail.ru

KLIMOVA Nina I. – Institute of Social and Economic Research.

450054, Prospect Oktyabrya str. 71. Ufa. Russia. E-mail: klimova_ni_2011@mail.ru

УДК 005.6

Л.Н. Бабкина, О.В. Скотаренко**ОСОБЕННОСТИ КВАЛИМЕТРИЧЕСКОГО ПОДХОДА
В РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ****L.N. Babkina, O.V. Skotarenko****FEATURES OF QUALIMETRICAL APPROACH
IN REGIONAL ECONOMIC RESEARCHES**

Адаптированы принципы оценивания общей квалиметрии для таких объектов исследования, как социально-экономические процессы и системы управления ими в регионе, а также сформулированы концептуальные положения региональной квалиметрии, которые являются основой методики количественной оценки степени реализации принципов управления региональным развитием, использующей алгоритмы и модели специальной квалиметрии.

КВАЛИТОЛОГИЯ. НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПОДХОД. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЛОГИКА ОЦЕНИВАНИЯ. УРОВЕНЬ ФОРМАЛИЗАЦИИ. СТАДИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОЦЕССА. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБЪЕКТА. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ КВАЛИМЕТРИЯ.

Article adapted the principles of evaluating the overall qualimetry for such objects of research as socio-economic processes and their control systems in the region, as well as conceptual provisions of the regional qualimetry, which are the basis of a methodology to quantify the the degree of implementation of the principles of management of regional development, uses algorithms and models of special devices.

KVALITOLOGIYA. NARODNO-HOZYAYSTVENNYY APPROACH. COMPARATIVE LOGIC OF ESTIMATION. LEVEL OF FORMALIZATION. STAGE OF LIFE CYCLE OF REGIONAL PROCESS. ASSESSMENT OF QUALITY OF OBJECT. THEORETICAL AND APPLIED KVALIMETRIYA.

В трудах зарубежных и отечественных ученых отсутствуют адекватные современным региональным условиям методологические подходы и теоретические принципы управления региональными социально-экономическими процессами, а также методики осуществления количественной оценки уровня социально-экономического развития и состояния системы управления в регионах.

Актуальность данного исследования определяется необходимостью решения этих научных проблем с помощью использования иных методологических подходов и теоретических принципов, например принципов методологического квалиметрического подхода.

Принципы квалиметрии представляют собой сложную трехуровневую систему (см. схему) [1, 2].

Рассмотрим эти принципы применительно к региональным процессам.

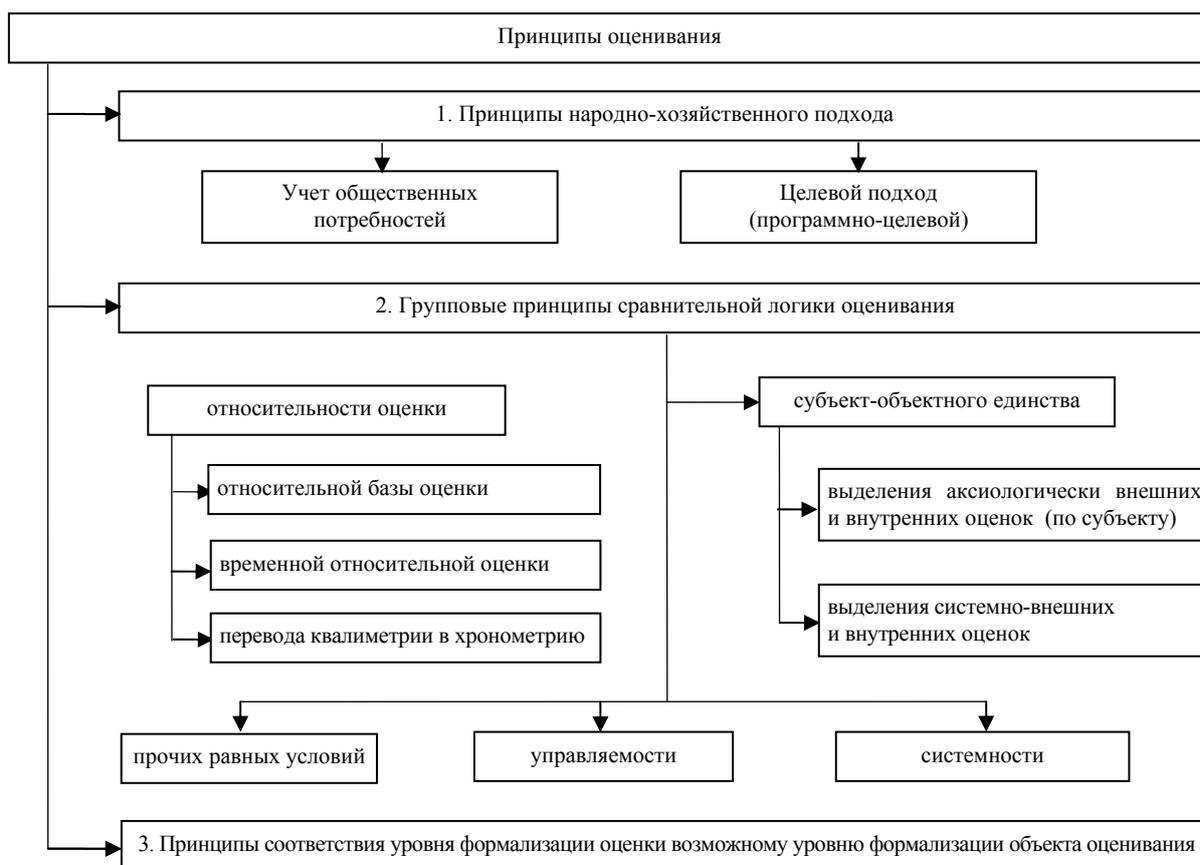
Так, принцип народно-хозяйственного подхода подчеркивает приоритет общих народно-хозяйственных, по сравнению с региональными, и ориентирует на включение этих процессов в фе-

деральную систему социально-экономических отношений, а основным субъектом оценки региональных процессов являются органы федерального уровня управления.

Этот принцип конкретизируется с помощью принципов учета общественной потребности и целевого подхода. Так, учет общественных потребностей обуславливает социальную направленность оценки качества региональных процессов, что соответствует задачам регулирования качества товаров по потребительской стоимости.

Принцип целевого подхода тесно связан с первым, поскольку потребность опосредуется через цели и требования. Таким образом, народно-хозяйственный принцип квалиметрии определяет важность учета сбалансированного сочетания социальных, экономических, научно-технических, культурных и природоохранных требований в процедурах оценивания.

В принцип сравнительной логики оценивания, как видно из схемы, входят пять групповых составляющих его принципов.



Система принципов оценивания

Так, например, групповой принцип относительности оценок в конкретизированном виде отражает зависимость оценки каждого регионального процесса от всех компонентов системы сравнения и включает в себя следующие принципы нижестоящего уровня [6]:

- принцип относительности базы оценки, который подчеркивает зависимость базы оценки от времени, целей, субъекта и объекта оценки;
- принцип временной относительности оценок, который можно рассматривать как следствие проявления динамичности качества;
- принцип перевода квалиметрии в хронометрию, которая служит основанием перевода относительных значений показателей качества во временные оценки «опережения» или «отставания» по отношению к принятой базе оценки.

Групповой принцип субъект-объектного единства оценки отражает положение о том, что оценка региональных процессов должна производиться в рамках определенных субъект-объектных отношений по оцениванию и по управлению качеством, а также включает в себя два принципа.

Так, принцип выделения аксиологически внешних и аксиологически внутренних оценок (по субъекту) конкретизирует относительность оценок в зависимости от того, какой региональный орган управления является субъектом оценки по отношению к определенному региональному процессу. Например, если орган находится в системе управления данным региональным процессом, то это будут аксиологические внутренние оценки, а если этот орган не принадлежит данной региональной системе (например, аттестационной комиссии), то это внешние аксиологические оценки.

Второй принцип выделения системно внешних и системно внутренних оценок уточняет относительность оценок в зависимости от того, как рассматривается объект оценки – изолированно или в системном окружении других региональных процессов. Изолированное рассмотрение объекта оценки определяет класс системно-внутренних оценок, а системное – класс системно-внешних оценок.

Принцип соответствия уровня формализации оценки возможному уровню формализации

объекта оценивания требует, чтобы названные уровни соответствовали друг другу.

Исходя из особенностей региональных систем: научно-технических, культурных и природоохранных, нормативно-правовых процессов, системы управления, можно сформулировать следующие концептуальные положения региональной квалиметрии.

1. Региональная квалиметрия базируется на использовании таких основных теоретико-методических принципов, как [1]:

- измеримость свойств и оцениваемость качества объекта исследования (региональных социально-экономических, управленческих и информационных процессов) как на уровне отдельно взятых свойств, так и на уровне всей совокупности свойств, образующих качество объекта в целом;

- сопоставимость свойств процессов или их совокупности для определения уровня социально-экономического развития одного отдельно взятого региона РФ или среднего уровня развития всех регионов РФ;

- сравнимость качества конкурирующих вариантов различных региональных целевых программ для одного и того же вида региональных процессов в одном или различных регионах;

- достоверность результатов измерения и оценки, обеспечиваемая объективностью измерений, сопоставимостью оцениваемого объекта исследования (оценивания) и выбранных эталонных объектов.

2. Оценка качества региональных объектов исследования рассматривается как динамическая категория, учитывающая возможность изменения его качества при изменении внешних и внутренних условий, конъюнктуры различных типов и видов рынков на региональном и федеральном уровнях управления, качества разработки и реализации стратегических региональных целей и программ с учетом промежуточных результатов (критериев) достижения этих целей и программ, совершенствования научно-технических процессов, средств производства, изменения демографической и природной ситуаций.

3. Получение своевременной и достоверной информации о качестве любого оцениваемого объекта исследования – регионального процесса (социально-экономического, управленческого, информационного) возможно на любой фазе его жизненного цикла в количественном выражении, пригодном для определения уровня развития региона и его позиций по сравнению с другими регионами РФ.

4. Региональная квалиметрия формируется и развивается в двух взаимосвязанных направлениях: во-первых, как теоретическая квалиметрия, которая формирует общие принципы, методы и средства оценки качества региональных процессов и является единой теоретической базой для разнобразных оцениваемых региональных объектов; во-вторых, как прикладная квалиметрия, которая формируется с учетом положений теоретической квалиметрии и создает методический инструментарий для оценки конкретных объектов исследования, при этом методы и средства оценки качества учитывают особенности региональных процессов и реальные условия проявления их качеств.

5. Каждое простое или сложное свойство регионального процесса должно быть оценено абсолютными и(или) относительными значениями показателей качества и коэффициентом вязкости, под которым будем понимать силу сопротивления объективных и субъективных факторов внешней и внутренней региональных сред, препятствующих достижению критериев реализации долгосрочных стратегических целей и региональных целевых программ и, как правило, снижающих эффективность внедрения этих целей и программ. На наш взгляд, коэффициент вязкости можно рассчитать как отношение, например, фактического срока реализации региональной целевой программы к запланированному.

Установление абсолютных значений показателей качества региональных процессов может производиться методами метрологии, экспериментальной психологии, экспертными методами на основе построения аналитических моделей функционирования объекта, методами определения эффективности, разработанными в экономике.

Установление относительных значений показателя качества определяется на основе сопоставления абсолютных значений показателя с учетом изменяющегося во времени уровня общественной погрешности, под которой следует понимать отклонение результата измерения (X_i) от истинного (действительного) значения измеряемой величины (X_d), обусловленное погрешностью методов и методик измерения качества региональных социально-экономических процессов ($\Delta X = X_i - X_d$).

Значение уровня качества регионального процесса может быть представлено как некоторая функция $K = f(K_j, M_j)$ относительных значений показателя качества (K_j) и коэффициента весомости (M_j), под которым будем понимать вес показателя, определяемый с помощью экспертных методов [3].

Функция f относительных значений может выражать различные зависимости, например, средневзвешенные величины, полином различной степени. Кроме того, уровень качества (K) может быть представлен не в скалярной, а в векторной форме в виде вектора в n -мерном пространстве.

6. К основным факторам – признак классификации региональных процессов применительно к условиям оценки их качества относятся принадлежность к макросреде, системе управления и информационной системе. Эти факторы определяют выбор соответствующих каждому виду процессов и составу их свойств общих, особенных или единичных оценочных показателей, задач и методов оценки качества.

Эти концептуальные положения, как правило, реализуются с помощью решения задач региональной квалиметрии, количество и состав задач зависит, на наш взгляд, от целей оценки, вида процессов и их специфических особенностей, обусловленных социально-экономическими потребностями, фазами жизненного цикла региональных процессов, условий общественного производства и потребления, а также от вида модели региональной системы качества. Сегодня наиболее распространены три модели, применяемые в системах оценки качества продукции. Первая модель – это стандарт ISO 9001 «Система качества. Модель обеспечения качества на стадиях разработки (проектирования, производства, монтажа и обслуживания)»; вторая модель – стандарт ISO 9002 «Система качества. Модель обеспечения качества на стадиях производства и монтажа»; третья модель – стандарт ISO 9003 «Система качества. Модель обеспечения качества на стадии контроля и испытания готовой продукции» в производстве. Совершенно очевидно, что каждая модель соответствует фазе жизненного цикла продукции [8–10]. В региональной квалиметрии, на наш взгляд, следует использовать региональные модели системы качества, адекватные пяти фазам жизненного цикла региональных процессов: разработки нового процесса, выведения на рынок, роста, зрелости и насыщения, спада [7].

Так, например, основные задачи региональной квалиметрии на фазе разработки нового регионального процесса следующие: установление соответствия качества существующих региональных процессов текущим и перспективным потребностям региона с учетом перспективных

направлений развития как региона, так и всей страны в целом на основе изучения и систематизации всех возможных взаимосвязей этого процесса с другими региональными процессами и его влияния на прогнозируемый уровень социально-экономического развития региона. На этой фазе также решаются задачи выявления и всестороннего анализа свойств, образующих качество процессов, и соответствия уровня процесса современным региональным достижениям в Российской Федерации или за рубежом.

Задачами фазы выведения на рынок являются формирование системы продвижения новых региональных процессов, включающие рекламу, связи с общественностью, пропаганду как на внутренних, так и внешних, межрегиональных и международных, рынках.

Задачами фазы роста являются поддержание высоких темпов развития процессов с помощью стимулирования инвестиционной деятельности и привлечения дополнительных инвестиций для модернизации, совершенствования и реформирования региональных процессов и превращения этих процессов в точки экономического роста.

Задачами фазы зрелости и насыщения можно назвать разработку стратегических и текущих мероприятий по сдерживанию стагнации процессов в регионе, расширению научно-исследовательских инновационных процессов по созданию новой продукции, услуг, обеспечивающих рост конкурентоспособности региона и его инвестиционную привлекательность, проведение сравнительной оценки качества региональных процессов с аналогичными в других регионах, поиск новых сегментов в других регионах и проникновение процессов в другие регионы [4, 5].

Среди основных задач фазы спада может быть выделена разработка программ привлечения из других регионов аналогичных процессов, которые находятся в фазе роста или зрелости.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что наибольшее практическое значение имеет предметная квалиметрия, основу которой составляют общая и специальная квалиметрии. Общей задачей всех предметных квалиметрий является проведение количественной оценки качества объектов оценивания на основе единой системы понятий и общей теории оценивания. В каждой предметной квалиметрии используется свой раздел специаль-

ной квалиметрии. Как показали исследования, в перечне предметных квалиметрий отсутствует такой раздел, как региональная квалиметрия.

Это вызвало необходимость адаптации принципов оценивания общей квалиметрии для проведения региональных экономических исследо-

ваний, а также разработки концептуальных положений региональной квалиметрии, которые являются основой методики количественной оценки степени реализации принципов управления региональным развитием, использующей алгоритмы и модели специальной квалиметрии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Азгальдов, Г.Г.** Квалиметрия – один из инструментов адаптации к рынку [Текст] / Г.Г. Азгальдов // Экономика и коммерция. 1992. № 2. С. 37–42.
2. **Азгальдов, Г.Г.** Теория и практика оценки качества товаров. Основы квалиметрии [Текст] / Г.Г. Азгальдов. М.: Экономика, 1982. 256 с.
3. **Аркаева, Р.П.** Квалиметрический подход в управлении качеством образования студентов [Электронный ресурс] / Р.П. Аркаева. Владикавказ, 2012. Режим доступа: <http://edu.tltsu.ru>
4. **Бабкина, Л.Н.** Квалиметрический подход в региональных социально-экономических исследованиях [Текст]: моногр. / Л.Н. Бабкина, О.В. Скотаренко.

СПб.: МКС, 2013. 198 с.

5. **Бабкина, Л.Н.** Применение квалиметрического подхода в управлении региональной экономикой [Текст] / Л.Н. Бабкина, О.В. Скотаренко // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2013. № 4(175). С. 45–52.
6. **Калейчик, М.М.** Квалиметрия [Текст] / М.М. Калейчик. М.: МГИУ, 2007. 200 с.
7. **Котлер, Ф.** Основы маркетинга [Текст] / Ф. Котлер; пер. с англ. В.Б. Боброва; общ. ред. и вст. ст. Е.М. Пеньковой. М.: Прогресс, 1991. 496 с.

REFERENCES

1. **Azgal'dov G.G.** Kvalimetriia – odin iz instrumentov adaptatsii k rynku. *Ekonomika i kommersiia*. 1992. № 2. S. 37–42. (rus)
2. **Azgal'dov G.G.** Teoriia i praktika otsenki kachestva tovarov. *Osnovy kvalimetrii*. M.: Ekonomika, 1982. 256 s. (rus)
3. **Arkaeva R.P.** Kvalimetricheskii podkhod v upravlenii kachestvom obrazovaniia studentov. Vladikavkaz, 2012. URL: <http://edu.tltsu.ru> (rus)
4. **Babkina L.N., Skotarenko O.V.** Kvalimetricheskii

- podkhod v regional'nykh sotsial'no-ekonomicheskikh issledovaniiax : monogr. SPb.: MKS, 2013. 198 s. (rus)
5. **Babkina L.N., Skotarenko O.V.** Application of qualimetric approach in the management of the regional economy. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2013, no. 4(175), pp. 45–52. (rus)
 6. **Kaleichik M.M.** Kvalimetriia. M.: MGIU, 2007. 200 s. (rus)
 7. **Kotler F.** *Osnovy marketinga*; per. s angl. V.B. Bobrova; obshch. red. i vst. st. E.M. Pen'kovi. M.: Progress, 1991. 496 s. (rus)

БАБКИНА Людмила Николаевна – профессор кафедры «Управление и планирование социально-экономических процессов» Санкт-Петербургского государственного экономического университета, доктор экономических наук, профессор.

191023, ул. Садовая, д. 21, Санкт-Петербург, Россия. E-mail.ru: upravlenie_finec@mail.ru

BAVKINA Ludmila N. – St. Petersburg State University of Economics.

191023, str. Garden, 21, of St. Petersburg, Russia; e-mail.ru: upravlenie_finec@mail.ru

СКОТАРЕНКО Оксана Вячеславовна – доцент кафедры «Финансы, бухгалтерский учет и управление экономическими системами» Мурманского государственного технического университета, кандидат экономических наук.

183010, ул. Спортивная, д. 13, г. Мурманск, Россия. E-mail.ru: ksen-13@mail.ru

SKOTARENKO Oksana V. – St. Murmansk State Technical University.

183010, str. Sport. 13. Murmansk. Russia. E-mail.ru: ksen-13@mail.ru

УДК 620.9:001.891.57

В.К. Ядыкин

**ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

V.K. Iadykin

**THE ECONOMIC-MATHEMATICAL MODEL
OF ENERGY COMPLEX DEVELOPING**

Предложен подход к планированию долгосрочного развития энергетики «от предложения к спросу», основанный на поиске баланса интересов поставщика и потребителя энергоресурсов. Разработана экономико-математическая модель для нахождения оптимального плана технических решений с учетом баланса возможностей электроэнергетики и потребностей экономики в энергоресурсах. Актуальность рассмотрения в программах развития технических решений в энергетике обусловлена структурой себестоимости энергии, преобладающую долю в которой (60 %) занимают затраты на строительство электростанций.

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА. ЭНЕРГОРЕСУРСЫ. РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА. ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ. СТРУКТУРА СЕБЕСТОИМОСТИ ЭНЕРГИИ.

The article covers the approach to long-term planning for development of energy «from supply to demand», based on the search for balance of interests of energy resources suppliers and consumers. The author's economic-mathematical model allows to find the optimal plan of technical decisions on the basis of balance of power and opportunities for energy needs of the economy. It is proved that the relevance of the consideration in the development programs of technical solutions in the energy sector due to the structure of the cost of energy, in which the major share (60 %) belongs to the cost of building power plants.

ELECTRIC POWER INDUSTRY. ENERGETIC RESOURCES. DEVELOPMENT OF THE ENERGY COMPLEX. ECONOMIC-MATHEMATICAL MODELS. THE COST STRUCTURE OF THE ENERGY.

Формирование экономико-математической модели развития энергетического комплекса предполагает разработку программы развития энергетического комплекса и представляет собой сложный процесс долгосрочного планирования. Задача формирования оптимальной программы развития энергетического комплекса в Российской Федерации является актуальной, прежде всего, потому, что в целом ряде стран комплексное планирование энергетики – это регулярный процесс, основанный на непрерывном пересмотре расчетных величин в соответствии с фактическими данными об экономической ситуации в масштабах страны, региона.

Согласно комментарию С.А. Солженицина (McKinsy & Company) к исследованию «Электроэнергетика России 2030: Целевое видение» в рамках задачи развития энергетики актуальны следующие вопросы:

1) закреплен ли основной приоритет за объемом производства энергоресурсов или прежде всего важна эффективность выработки энергии;

2) насколько важен опережающий темп ввода генерирующих мощностей в электроэнергетике с учетом риска повышения тарифа в связи с появлением избытка мощностей;

3) каков прогноз стоимости топлива в долгосрочном плане развития [1, с. 68].

Интересно замечание С.А. Солженицина в отношении, казалось бы, не подлежащего сомнению тезиса о планировании энергетики по принципу «от спроса к предложению», т.е. в отношении того, что единственным фактором, определяющим развитие электроэнергетики, должен быть объем потребления электрической и тепловой энергии. Возможно, не следует пренебрегать подходом «от предложения к спросу». Действительно, заслуживает внимания оценка

соотношения возможностей электроэнергетики с ростом потребности в электроэнергии для последующего решения проблемы баланса спроса и предложения с обеих сторон. Дискуссионный характер тезиса «от спроса к предложению» подтверждается тем, что этот тезис предполагает стимулирование энергоемких и особенно электроемких отраслей, а также опережающие темпы строительства энергетических объектов, что само по себе не бесспорно. Исходя из этого, рассмотрим следующие альтернативные утверждения:

1) в настоящее время конкурентное преимущество российских производителей, т. е. потребителей энергоресурсов, по издержкам отсутствует, поэтому актуально повышение эффективности использования энергоресурсов;

2) эффективное потребление энергоресурсов должно определяться «ценовыми сигналами», показывающими возможность перехода в зону дефицита электроэнергии;

3) энергетическая политика на основе эффективности использования энергоресурсов позволит осуществить переход российской экономики к более низкому уровню потребления, что приведет к более низким капитальным затратам на строительство и ввод мощностей [1, с. 69].

Аргументом против рассмотрения подхода «от предложения к спросу» является ряд недостатков основанного на этом подходе механизма привлечения денежных средств за счет платы за подключение новых потребителей к энергосетям. Основным недостатком такого механизма стало отрицательное влияние на развитие экономики дополнительного сбора за активное развитие региональных субъектов, увеличивающих потребление энергоресурсов, что проявилось в фактической дискриминации наиболее активно развивающихся предприятий по сравнению со стагнирующими промышленными потребителями. Однако введение платы за подключение новых потребителей есть лишь следствие неправильного толкования подхода «от предложения к спросу» и не показатель того, что суть подхода является ошибочной [1, с. 70]. Заказ электроэнергетиками нового оборудования для обеспечения потребителя необходимым объемом электрической и тепловой энергии как следствие

подхода «от спроса к предложению» приведет к строительству мощностей «с запасом», что может вызвать, во-первых, повышение тарифа в годы ввода электростанций опережающими темпами, а во-вторых, отсутствие стимула в последующие годы к вводу более совершенной технологии выработки электроэнергии и теплоэнергии.

Актуальность теоретического обеспечения формирования оптимальной инвестиционной программы развития энергетического комплекса подтверждается преобладающей долей капитальных затрат на строительство электростанций и на закупку энергооборудования в структуре себестоимости выработки электроэнергии: 60 % в себестоимости занимают затраты на строительство электростанций; 30 % – затраты на топливо; 10 % – собственные затраты энергетиков [1, с. 71]. Заслуживает внимания тезис о целевом ориентире развития российской энергетики на основе технических решений, которые состоят в рациональном использовании энергоресурсов, снижении пиков потребления электроэнергии и сокращении стоимости строительства энергообъектов [1, с. 72].

Графики пиковых нагрузок потребления энергоресурсов потребителями наряду с нормативами качества энергоснабжения и степенью надежности работы энергосистемы должны быть учтены при составлении прогноза потребления энергоресурсов.

Для формирования программы развития энергетического комплекса необходимо рассмотреть весь набор возможных технических решений, которые можно реализовать на всех этапах технологической цепочки процесса «производство – транспортировка – потребление энергоресурсов», с учетом уже реализованных технических решений.

Обозначим множество всех возможных технических решений (мероприятий) на всех этапах технологического процесса (производство, транспортировка и потребление энергоресурсов) через J ($j = 1, 2, \dots, J$), а j -е техническое решение программы развития энергетического комплекса – через x_j^k . Индекс j показывает номер мероприятия из всего набора возможных мероприятий J . Индекс k показывает, к какому виду

ресурсов относится мероприятие. При этом $k = 1$ – для мероприятий по выработке электроэнергии, $k = 2$ – для мероприятий по выработке тепловой энергии. Тогда набор технических решений программы развития энергетического комплекса X_j^k для мероприятий по ресурсу k включает: $\{x_1^k, x_2^k, \dots, x_{j-2}^k, x_{j-1}^k, x_j^k, x_{j+1}^k, x_{j+2}^k, \dots, x_j^k\}$. Переменная x_j^k из набора технических решений может принимать значения 0 или 1 в зависимости от того, реализуется мероприятие или нет (1, если мероприятие реализуется, и 0, если мероприятие отклонено).

Каждое техническое решение имеет свои признаки, которые можно разбить на следующие четыре группы.

1. Экономические признаки:

- объем капитальных затрат на реализацию технического решения K_j (тыс. руб.);
- срок службы технического решения до капитального ремонта T_j (год);
- стоимость эксплуатационных затрат в t год срока службы решения E_j^t (тыс. руб.);
- стоимость затрат на обслуживание долга, связанного с финансированием программы развития на всех этапах производственного цикла за T лет I_j (тыс. руб.).

2. Технологические признаки (они определяют способ производства электрической и тепловой энергии):

- ТЭЦ, ТЭС, использующие различные виды топлива (уголь, газ, мазут, атомную энергию и пр.);
- гидроэлектростанции;
- приливные электростанции;
- солнечные батареи;
- солнечные коллекторы;
- геотермальные станции;
- ветроэлектростанции;
- комбинированные способы производства энергии, использующие две и более технологии.

3. Признаки логистической связи производства энергии и ее потребления:

- схема централизованной выработки энергии;
- схема децентрализованной выработки энергии;
- схема комбинированной (часть централизованной, часть децентрализованной) выработки энергии;
- схема транспорта энергии от производителя к потребителю;

– схема накопления энергии.

4. Технические признаки:

- объем вырабатываемого ресурса в год W_j^k ;
- режимные карты выработки ресурса $W_j^k(t)$.

Исходными данными для формирования программы развития энергетического комплекса являются:

- данные о спросе на энергоресурсы на период реализации программы развития;
- источник энергии для производства ресурса в границах энергетического комплекса;
- экологические требования, ограничивающие применение технических решений и технологий.

Объем потребляемого ресурса по годам реализации программы обозначим $W_g^k(t)$. Объем спроса должен быть составлен с учетом долгосрочного прогноза потребления ресурсов. Для этого необходимо провести оценку покупательского спроса в зависимости от величины тарифа на энергоресурс p_t^k . Тариф следует устанавливать таким образом, чтобы стимулировать реализацию энергосберегающих мероприятий потребителя.

В детерминированном виде зависимость спроса потребителя g в t -й год на соответствующий ресурс k имеет вид:

$$W_g^k(t) = f_g(p_t^k).$$

Объем потребления ресурса по всем потребителям будет равен:

$$\sum_{g=1}^G W_g^k(t) = \sum_{g=1}^G f_g(p_t^k),$$

где G – количество потребителей ресурса в год ($g = 1, 2, \dots, G$).

Глубина прогноза должна быть не менее максимального срока службы технического решения. При прогнозировании должны быть определены вероятности наступления того или иного сценария.

Обозначим сценарии динамики во времени спроса на ресурсы: μ_1 – оптимистичный, μ_2 – пессимистичный, μ_3 – наиболее вероятный. Количество разработанных сценариев изменения спроса во времени может быть более трех. Математическое ожидание объема потребления на

соответствующий вид ресурса для S сценариев будет равно:

$$M(W_g^k(t)) = \sum_{g=1}^G \sum_{s=1}^S \mu_s f_g(p_t^k),$$

где $W_g^k(t)$ – объем потребления ресурса в t -й год потребителем g , ед. рес./год; μ_s – вероятность реализации s -го сценария.

Каждый вариант набора технических решений программы развития энергетического комплекса определяется объемом вырабатываемого ресурса W_j^k по всему набору технических решений J в соответствии с графиком его потребления $W_g^k(T)$.

Обязательным условием реализуемости вариантов программ развития является превышение объема вырабатываемой энергии W_j^k над объемом потребляемой энергии W_g^k во всем диапазоне T :

$$W_j^k > W_g^k, \quad W_j^k(T) > W_g^k(T).$$

С учетом вероятностей наступления сценариев потребления ресурса во всем диапазоне T :

$$W_j^k > M(W_g^k); \quad W_j^k(T) > M(W_g^k(T)).$$

Величину избыточной по отношению к объему потребления выработки энергии можно считать мерой обеспечения надежности энергоснабжения. Мера есть связь качества и количества в момент перехода в новое качество. Мерой надежности является всякий алгоритм вывода суждений о наличии необходимого уровня надежности или степени уверенности в выполнении заданных функций некоторым объектом в прошлом, настоящем и будущем времени. Мера надежности включает в себя показатели и критерии (логические и аналитические выражения), связанные с алгоритмом вывода суждения о надежности [2].

Стоимость издержек на обеспечение надежности энергоснабжения обозначим: $V_j^k(T) = f(W_j^k(T) - W_g^k(T))$. Чем выше надежность системы энергоснабжения, тем дороже себестоимость вырабатываемой энергии.

Можно предложить следующую формулировку целевой функции формирования оптимальной программы развития энергетического комплекса: *обеспечение потребности потребителей*

в тепловой и электрической энергии в необходимом объеме и с требуемой надежностью энергоснабжения, с минимальными издержками на всех этапах технологического процесса (производство, транспортировка и потребление энергоресурсов). В условиях государственного регулирования тарифов на энергоресурсы тариф напрямую зависит от издержек производства, транспортировки энергоресурсов.

Объем капитальных вложений в год t для некоторого технического решения j равен K_j и за T лет рассчитывается по формуле

$$K_j^k = \sum_{t=1}^T K_j^k(t) x_j^k.$$

Для определенного набора технических решений в количестве J получим:

$$K_j^k = \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^T K_j^k(t) x_j^k.$$

Эксплуатационные издержки в год t для некоторого мероприятия j будут равны E_j и за T лет составят:

$$E_j^k = \sum_{t=1}^T E_j^k(t) x_j^k.$$

Эксплуатационные издержки, связанные с реализацией технических решений за T лет в количестве J , будут равны сумме величин эксплуатационных издержек по всем мероприятиям:

$$E_j^k = \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^T E_j^k(t) x_j^k.$$

Привлечение источников финансирования приводит к появлению затрат на обслуживание долга по кредиту, выделенному на реализацию технического решения j в год t в размере

$$I_j^k = \sum_{t=1}^T I_j^k(t) x_j^k.$$

Затраты на обслуживание долга на всех этапах производственного цикла за T лет составят:

$$I_j^k = \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^T I_j^k(t) x_j^k.$$

Затраты на обеспечение надежности энергоснабжения для определенного набора технических решений в количестве J за T лет составят:

$$V_J^k = \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^T V_j^k(t) x_j^k.$$

Тогда целевую функцию формирования оптимальной программы развития энергетического комплекса для ресурса k можно записать следующим образом:

$$\sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^T K_j^k(t) x_j^k + \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^T E_j^k(t) x_j^k + \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^T I_j^k(t) x_j^k + \sum_{j=1}^J \sum_{t=1}^T V_j^k(t) x_j^k \rightarrow \min.$$

В отечественной научной литературе вопросы оптимизации развития энергосистем рассмотрены такими известными учеными, как И.М. Артюгина, Ю.Б. Гук, Ю.Б. Клюев, А.Н. Лавров, Л.П. Падалко, В.Р. Огороков. Модели оптимизации структуры электрических сетей освещены Ю.Б. Клюевым, А.Н. Лавровым и В.Р. Огороковым [3, с. 315–323]. Имитационно-оптимизационная модель структуры генерирующей мощности энергосистем разработана И.М. Артюгиной и В.Р. Огороковым [4, с. 214–230]. Л.П. Падалко и Г.Б. Пекелис показано, что решение задачи нахождения оптимального варианта проектирования энергетических объектов по существу сводится к выбору оптимального

способа соизмерения капитальных затрат и эксплуатационных расходов [5, с. 121–148]. При этом в известных нам публикациях не рассмотрены вопросы формирования оптимальной программы развития энергетического комплекса с учетом энергосберегающих мероприятий потребителя.

Разработанная экономико-математическая модель позволяет находить оптимальный план технических решений с учетом баланса возможностей электроэнергетики и потребностей экономики в энергоресурсах, что представляет собой практическую реализацию подхода «от предложения к спросу» при поиске баланса интересов поставщика и потребителя энергоресурсов. Рассмотренный здесь подход отражает взаимосвязь капитального строительства в энергетике с производством энергоресурсов.

Таким образом, показано, что актуальность рассмотрения в программах развития технических решений в энергетике обусловлена структурой себестоимости энергии, в которой преобладающую долю (60 %) занимают затраты на строительство электростанций, включая всю цепочку создания стоимости от поставщиков энергооборудования до возведения электрических станций. Апробация рассмотренной модели способствует переходу российской экономики из стадии высокой энергоемкости, на которой она находится сегодня, на новый уровень повышения темпов энергетической эффективности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Электроэнергетика России 2030: Целевое видение [Текст] / под общ. ред. Б.Ф. Вайнзихера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 360 с.
2. Гук, Ю.Б. Теория надежности в электроэнергетике [Текст]: учеб. пособие для вузов / Ю.Б. Гук. Л.: Энергоатомиздат. Ленингр. отд-ние, 1990. 208 с.
3. Клюев, Ю.Б. и др. Экономико-математическое моделирование производственных систем энергетики [Текст]: учебник для студ. вузов / Ю.Б. Клюев, А.Н. Лавров, В.Р. Огороков. М.: Высш. шк., 1992. 430 с.
4. Артюгина, И.М. Методы технико-экономического анализа в энергетике [Текст] / И.М. Артюгина, В.Р. Огороков. Л.: Наука, 1988. 264 с.
5. Падалко, Л.П. Экономика электроэнергетических систем [Текст]: учеб. пособие для энерг. спец. вузов / Л.П. Падалко, Г.Б. Пекелис. 2-е изд. Мн.: Выш. шк., 1985. 336 с.

REFERENCE

1. Russia Power 2030: Target Vision. Ed. Ed. BF Vainzikhher. MA: Harvard Business Review, 2008. 360 p. (rus)
2. Guk Iu.B. The theory of reliability in power: Studies. allowance for vuzov. L. Energoatomizdat. Leningr.otd., 1990. 208 p. (rus)

3. **Kluev Iu.B., Lavrov A.N., Okorokov V.R.** Economic-mathematical modeling of manufacturing systems Energy: Studies. for stud. universities. Moscow: Higher School, 1992. 430 p. (rus)
4. **Artyugin I.M., Okorokov V.R.** Methods of technical and economic analysis in the energy sector. Leningrad, Nauka, 1988. 264 p. (rus)
5. **Padalco L.P., Pekelis G.B.** Economy electric power systems: Studies. allowance for energy. specials. technical colleges. 2nd ed. Minsk, Vysh shk., 1985. 336 p. (rus)

ЯДЫКИН Владимир Константинович – старший преподаватель кафедры «Международный бизнес» отделения «Международная высшая школа управления» Инженерно-экономического института Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.
195251, ул. Политехническая, д. 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: v.yadikin@gmail.com

IADYKIN Vladimir K. – St. Petersburg State Polytechnical University.
195251, Polytechnicheskaya str 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: v.yadikin@gmail.com

УДК 336.774

Л.А. Гузикова

**АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА
ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ**

L.A. Guzikova

**ANALYSIS OF COMPETITION ENVIRONMENT IN THE RUSSIAN MARKET
OF MORTGAGE HOUSING CREDITING**

Дано обоснование актуальности исследования конкуренции на российском рынке ипотечного жилищного кредитования и возможных направлений использования результатов анализа. Выявлены особенности конкуренции на исследуемом рынке. Изложена методика анализа и дана оценка современного состояния конкуренции. Сделаны выводы относительно тенденций ее развития и конкурентного поведения участников рынка.

КОНКУРЕНЦИЯ. КОНКУРЕНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ. ИПОТЕЧНОЕ ЖИЛИЩНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ. РЫНОК ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ. КОНКУРЕНТНАЯ СТРАТЕГИЯ БАНКА.

In the paper the relevance of competition study in the market of mortgage housing crediting in Russia is justified and the possible uses of the analysis results are shown, features of competition in the mentioned market are revealed, the procedure of analysis is described, assessments of the current competitive situation and conclusions about its trends and the competitive behavior of market participants are done.

COMPETITION. COMPETITIVE BEHAVIOR. MORTGAGE HOUSING CREDIT. MARKET OF MORTGAGE HOUSING CREDITING. COMPETITIVE STRATEGY OF THE BANK.

Российская система ипотечного жилищного кредитования сформирована на основе американской двухуровневой модели, включающей рынок ипотечных жилищных кредитов и рынок ипотечных ценных бумаг, предназначенный для рефинансирования выданных кредитов. В современном виде рынок ипотечного жилищного кредитования существует в России с 2005 г. К этому

времени сформировалась нормативно-правовая база ипотечных взаимоотношений, определен круг участников и их функции [2].

Совокупный объем задолженности по ипотечным жилищным кредитам по итогам 2012 г. составил 3,19 % от ВВП. Динамика объема задолженности по ипотечным жилищным кредитам представлена на рис. 1.

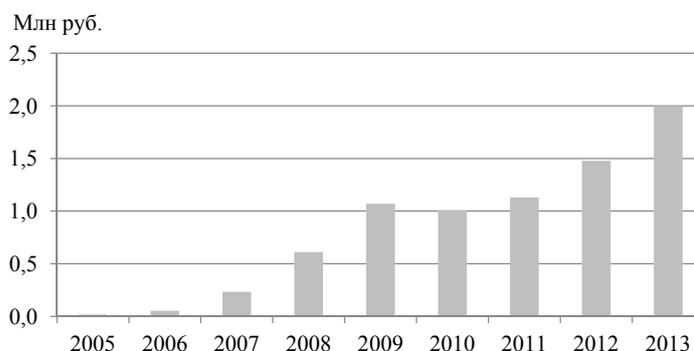


Рис. 1. Динамика объема задолженности по ипотечным жилищным кредитам (данные по годам на 1 января) [10]

Значительная часть времени существования российского рынка ипотечного кредитования пришлось на период финансово-экономического кризиса и посткризисного восстановления. Сегодня последствия кризиса можно считать преодоленными: рост объема ипотечной задолженности продолжился, ежегодные объемы выдачи ипотечных жилищных кредитов растут, банки предлагают новые ипотечные программы и ипотечные кредитные продукты [7].

В одной из предыдущих работ мы показали, что максимальное увеличение благосостояния общества не может быть обеспечено ни в условиях монополии, ни в условиях совершенной конкуренции на кредитном рынке, а достигается при некотором промежуточном уровне конкуренции [2].

Анализ современного состояния конкурентной среды рынка ипотечного жилищного кредитования должен позволить:

- 1) оценить процессы, происходящие на этом рынке, и выявить перспективы его развития с позиции общественного благосостояния;
- 2) выявить взаимосвязи этого рынка и характеристик банковской системы;
- 3) сформировать базу для разработки стратегических решений по ведению бизнеса на этом рынке для отдельных банков [8].

Особенности конкуренции на рынке ипотечных жилищных кредитов. Рынок ипотечного жилищного кредитования является сферой конкуренции коммерческих банков. Отличительные особенности банковской конкуренции выявлены М.Н. Бабаяном:

- более высокая цена успеха в конкурентной борьбе по сравнению с товарными рынками и иными финансовыми рынками;
- более выраженный социальный характер по сравнению с конкуренцией на иных финансовых рынках.
- существование такой специфической формы банковской конкурентной борьбы, как участие в финансово-промышленных группах;
- «узость поля» конкурентной борьбы, обусловленная ограниченностью перечня предоставляемых банковских услуг и являющаяся следствием правового оформления банковской деятельности как исключительного вида деятельности, не допускающего совмещения с производственной, торговой и страховой деятельностью;

– широкое и жесткое регулирующее воздействие со стороны государства, включающее банковский надзор [3].

Функционирование российского рынка ипотечного жилищного кредитования происходит под воздействием факторов, характерных для развивающихся экономик. Особо следует отметить изначально завышенные социальные ожидания, связанные с ипотечным кредитованием как инструментом решения крайне острой жилищной проблемы, и низкий уровень доходов населения, ограничивающий потенциал роста рынка. Фактически на рынке ипотечного жилищного кредитования банки конкурируют за ограниченное число кредитоспособных клиентов, но при этом стремятся увеличить объемы кредитования и число выдаваемых кредитов за счет либерализации требований к заемщикам.

Классическим результатом конкурентной борьбы является снижение цены (в случае кредитного рынка – процентной ставки), однако российскими банками снижение стоимости кредита как инструмент конкурентной борьбы используется ограниченно.

В табл. 1 приведены процентные ставки банков-лидеров рынка ипотечного жилищного кредитования по кредитам, выдаваемым на покупку жилья на вторичном рынке. Как правило, более низкие ставки применяются при небольших сроках кредитования.

Число кредитных организаций в России имеет тенденцию к сокращению. К 01.01.2013 г. оно уменьшилось по сравнению с 01.01.2009 г. на 13,72 % и составило 667. При этом доля банков, выдающих ипотечные жилищные кредиты, составила 69,77 % в общем количестве кредитных организаций, а их число увеличилось на 10,8 % по сравнению с 01.01.2009 г.

Характерной особенностью российских банков является отсутствие специализации по видам и направлениям деятельности, поэтому подавляющее большинство участников рынка ипотечного жилищного кредитования сочетают эту деятельность с работой на других финансовых рынках и, по нашему мнению, зачастую не принимают во внимание специфические особенности ипотечного жилищного кредитования, выявленные в одной из наших предыдущих работ.

Таблица 1

Процентные ставки по ипотечным жилищным кредитам на покупку жилья на вторичном рынке в 2012 г. [9]

Банк	Ставка в рублях		Ставка в иностранной валюте	
	минимум	максимум	минимум	максимум
Сбербанк	12,25	14,0	10,1	12,1
ВТБ 24	9,9	17,95	8,95	14,15
Газпромбанк	12,0	14,3	10,5	11,5
Дельтакредит	10,5	19,25	7,25	15,25
Росбанк	11,75	19,75	9,0	16,5
Связь-Банк	10,5	15,0	–	–
Уралсиб	12,0	13,5	–	–

Ипотечное жилищное кредитование одно- временно обладает характеристиками четырех широко применяемых видов кредитования, выделяемых на основе разных классификационных признаков:

- долгосрочного кредитования;
- кредитования физических лиц;
- целевого кредитования;
- кредитования под залог.

Конкурентное поведение участников рынка ипотечного жилищного кредитования находится под воздействием факторов, характерных для каждого из вышеперечисленных видов.

Перечислим следующие специфические особенности ипотечного жилищного кредитования, влияющие на конкурентное поведение участников рынка. Это:

- социальная значимость;
- сложность и неоднородность информационного поля, в рамках которого совершаются сделки;
- особенности поведения заемщиков и механизмов принятия заемщиками решений, обусловленные тем, что жилье является базовой составляющей жизнеобеспечения человека и по ряду потребительских свойств не имеет заменителей;
- узкое целевое назначение кредита;
- узкий круг объектов залога;
- зависимость стоимости целевых объектов и объектов залога, являющихся товарами одного и того же рынка, от одних и тех же факторов;
- способность целевых объектов и объектов залога сохранять свои основные потребительские свойства длительное время;

- возможность существенного изменения потребительских свойств целевого объекта и объекта залога под воздействием индивидуальных факторов, не влияющих на другие объекты того же рода;
- возможность обеспечения дополнительной защиты прав залогодержателя через государственную регистрацию залога [4].

Для анализа состояния конкуренции на российском рынке ипотечного жилищного кредитования использована методика, предложенная Г.Л. Багиевым и Е.Л. Богдановой [5] и адаптированная нами для анализа конкуренции в финансовой сфере, в частности на кредитном рынке [6].

Методика включает следующие шаги.

1. Оценка конкуренции по динамике рынка.

На данном этапе анализируется динамика общего объема рынка, определяемая совокупным объемом кредитов, выданных в течение сопоставимого периода (года). Предполагается, что на активно растущем рынке конкуренция слабее, чем на рынке, находящемся в стадии стагнации или сжатия. Фактическая динамика рынка сопоставляется со средними значениями, определяемыми по ретроспективным данным.

2. Оценка конкуренции по рентабельности рынка.

Рентабельность рынка кредитов для целей анализа характеризуется средневзвешенным уровнем процентной ставки, который сопоставляется с историческими нижней и верхней границами. Предполагается, что более низкий уровень процентной ставки соответствует более высокому уровню конкуренции.

3. Оценка конкуренции по динамике рыночных долей.

С точки зрения финансовых результатов участников рынка их рыночные доли следует рассчитывать на основании объемов выданных ипотечных жилищных кредитов. Доля j -го банка, рассчитанная на основании объема выданных кредитов, равна:

$$S_j = C_j / \sum_{i=1}^N C_i,$$

где N – число банков – участников рынка; C_j – объем ипотечных жилищных кредитов, выданных j -м участником в анализируемом периоде; $\sum_{i=1}^N C_i$ – объем рынка в исследуемом периоде.

Учитывая социальную значимость ипотечного жилищного кредитования, рыночные доли участников следует также определять и на основе охвата клиентской базы, т. е. по числу выданных кредитов. Доля j -го банка, рассчитанная на основании числа выданных кредитов, равна:

$$s_j = c_j / \sum_{i=1}^N c_i,$$

где c_j – число ипотечных жилищных кредитов, выданных j -м участником в анализируемом периоде; $\sum_{i=1}^N c_i$ – фактический объем клиентской базы в исследуемом периоде.

Предполагается, что интенсивность конкуренции тем выше, чем ниже коэффициент вариации и рыночных долей участников в анализируемом периоде. Показатели, характеризующие уровень конкуренции на базе объема и числа выданных кредитов, могут быть рассчитаны по формулам

$$U_c = 1 - \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (S_i - S_m)^2}{N}}}{S_m}, \quad U_c = 1 - \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (s_i - S_m)^2}{N}}}{S_m},$$

где $S_m = 1/N$ – средняя величина доли рынка.

4. Анализ степени монополизации рынка.

Состояние конкурентной среды на рынке ипотечного кредитования и степень его монополизации можно оценить, рассчитав показатели концентрации, показывающие совокупную долю

рынка или совокупный охват клиентской базы соответствующего числа крупнейших участников, и индекс Херфиндала–Хиршмана как по долям рынка, так и по долям клиентской базы, выраженным в процентах:

$$IHH_S = \sum_{j=1}^N S_j^2 \quad \text{и} \quad IHH_s = \sum_{j=1}^N s_j^2.$$

Рост этих показателей свидетельствует об усилении монополизации рынка и снижении уровня конкуренции.

5. Факторный анализ рыночных долей.

Изменение показателей рыночной доли и доли клиентской базы конкретного банка может происходить под влиянием внутренних и внешних факторов. Рост этих показателей может являться результатом целенаправленных действий самого банка, а может быть следствием ослабления деятельности конкурентов. Уменьшение вышеуказанных показателей также может быть обусловлено как сокращением собственных усилий банка в борьбе за клиентов и рыночную долю, так и усилением давления со стороны конкурентов. Для выявления причин изменения показателей и установления их относительной значимости следует использовать факторный анализ.

Изменение доли охвата клиентской базы j -го банка можно представить в виде:

$$\Delta S_j = \Delta \hat{S}_j + \Delta \tilde{S}_j,$$

где $\Delta \hat{S}_j$ – изменение, обусловленное собственными действиями банка; $\Delta \tilde{S}_j$ – изменение, обусловленное действиями конкурентов.

В предположении о равенстве силы влияния внутренних и внешних факторов можно записать:

$$\Delta \hat{S}_j = 0,5 \left[\Delta S_j + C_j / C_j / \left(C_j + \sum_{\substack{l=1 \\ l \neq j}}^N C_l \right) - C_j / \left(C_j + \sum_{\substack{l=1 \\ l \neq j}}^N C_l' \right) \right],$$

$$\Delta \tilde{S}_j = 0,5 \left[\Delta S_j + C_j / \left(C_j + \sum_{\substack{l=1 \\ l \neq j}}^N C_l' \right) - C_j' / \left(C_j + \sum_{\substack{l=1 \\ l \neq j}}^N C_l \right) \right].$$

Аналогично можно провести анализ факторного влияния собственных действий банка и действий его конкурентов на изменение его доли клиентской базы.

Изменение доли охвата клиентской базы j -го банка можно представить в виде:

$$\Delta s_j = \Delta \hat{s}_j + \Delta \tilde{s}_j,$$

где $\Delta \hat{s}_j$ – изменение, обусловленное собственными действиями банка; $\Delta \tilde{s}_j$ – изменение, обусловленное действиями конкурентов.

В предположении, что сила влияния внутренних и внешних факторов равна, можно записать:

$$\Delta \hat{s}_j = 0,5 \left[\Delta s_j + c'_j / \left(c'_j + \sum_{\substack{l=1 \\ l \neq j}}^N c_l \right) - c_j / \left(c_j + \sum_{\substack{l=1 \\ l \neq j}}^N c'_l \right) \right],$$

$$\Delta \tilde{s}_j = 0,5 \left[\Delta s_j + c_j / \left(c_j + \sum_{\substack{l=1 \\ l \neq j}}^N c'_l \right) - c'_j / \left(c'_j + \sum_{\substack{l=1 \\ l \neq j}}^N c_l \right) \right].$$

Внутренние факторы рассматриваются как направления повышения качества управления коммерческим банком, а внешние – как направления сопротивления внешней среды, которые должны быть учтены как угрозы, влияющие на успешность реализации стратегии банка.

6. *Определение стратегических конкурентных позиций.*

Для каждого банка можно рассчитать следующие показатели:

– темп изменения объема выданных ипотечных кредитов $t_j^c = \frac{C'_j}{C_j} - 1$;

– темп изменения рыночной доли $t_j^s = \frac{S'_j}{S_j} - 1$;

– темп изменения клиентской базы банка $t_j^c = \frac{c'_j}{c_j} - 1$;

– темп изменения доли клиентской базы $t_j^s = \frac{s'_j}{s_j} - 1$,

где величины C'_j, S'_j, c'_j, s'_j относятся к анализируемому периоду, а C_j, S_j, c_j, s_j – к базисному.

Для оценки доли рынка, занимаемой j -м банком, необходимо сопоставить ее со средним значением: если $S_j \leq 1/N$, доля рынка оценивается как низкая, если $S_j \geq 1/N$, то банк имеет высокую долю рынка.

Для оценки темпа изменения объема выданных кредитов j -го банка необходимо сопоставить ее с темпом изменения объема рынка в целом: если $t_j^c \leq T^C$, то банк имеет низкий темп роста, а если $t_j^c \geq T^C$, то темп роста оценивается как высокий,

где $T^C = \frac{\sum_{j=1}^N C'_j}{\sum_{j=1}^N C_j} - 1$ – темп изменения рынка в целом.

Для оценки доли клиентской базы, охватываемой j -м банком, необходимо сопоставить ее со средним значением: если $s_j \leq 1/N$, доля клиентской базы оценивается как низкая, если $s_j \geq 1/N$, то банк имеет высокую долю охвата клиентской базы.

Для оценки темпа изменения доли клиентской базы j -го банка необходимо сопоставить ее с темпом изменения клиентской базы в целом: если $t_j^c \leq T^c$, то банк имеет низкий темп роста, а если $t_j^c \geq T^c$, то темп роста оценивается как высокий

(где $T^c = \frac{\sum_{j=1}^N c'_j}{\sum_{j=1}^N c_j} - 1$ – темп изменения клиентской базы).

По результатам оценки долей и темпов их изменения для всех банков можно составить конкурентные карты рынка, которые позволяют выявить позитивные направления изменения для каждой из четырех конкурентных позиций. На рис. 2 эти направления указаны стрелками.

		Рыночная позиция	
		Сильная	Слабая
Изменение рыночной позиции	Улучшение	1	2
	Ухудшение	3	4

Рис. 2. Конкурентная карта рынка

Современное состояние конкуренции. Последовательное выполнение шагов описанной выше методики позволило получить следующие результаты.

На 01.01.2013 г. средневзвешенные значения процентных ставок по выданным ипотечным жилищным кредитам составляли 12,8 % по рублевым кредитам и 9,7 % по кредитам в иностранной валюте.

Исторические минимальное и максимальное значения средневзвешенных процентных ставок составляют, соответственно, для кредитов, выданных в рублях, 11,9 % (IV квартал 2011 г.) и 14,6 % (III квартал 2009 г.), а для кредитов в иностранной валюте 9,6 % (III квартал 2011 г.) и 13,5 % (III квартал 2009 г.).

Близость текущих ставок к нижней исторической границе позволяет сделать вывод об усилении конкуренции на рынке. Такой вывод хорошо согласуется с данными о динамике числа кредитных организаций и доли банков, участвующих в рынке ипотечного жилищного кредитования.

На рис. 3 представлена динамика объемов выдачи ипотечных жилищных кредитов. После резкого спада, имевшего место в 2009 г., в 2011 г. объем выданных кредитов превысил докризисный уровень и продолжил рост в 2012 г.

Прирост объема выданных кредитов в 2012 г., по сравнению с предыдущим годом, составил 43,5 %, а прирост числа выданных кредитов был равен 32,1 %. В течение всего времени существования рынка ипотечного жилищного кредитования его сжатие имело место только в 2009 г., когда объем выданных кредитов сократился по сравнению с предшествующим годом на 76,7 %,

а число выданных кредитов – на 62,7 %. Средние темпы роста, рассчитанные за период 2006–2012 гг. составили по объему кредитования 129,7 %, по числу кредитов 61,1 %. Приведенные данные позволяют оценить состояние рынка ипотечного жилищного кредитования как позиционный рост при умеренном уровне конкуренции.

Показатель интенсивности конкуренции по рыночной доле имеет отрицательные значения. Это позволяет сделать вывод, что на рынке существует олигополярная структура, характеризующаяся наличием лидирующей группы, резко отличающейся по рыночным долям и долям клиентской базы от большинства участников рынка.

Волатильность лидирующей группы из десяти банков характеризуется следующими показателями обновления: 2010 г. – 50 %, 2011 г. – 40 %, 2012 г. – 30 %, что подтверждает вывод о существовании группы олигополистов и отражает процесс ее стабилизации. В течение последних трех лет первая тройка остается неизменной. Наибольшую рыночную долю как по объему, так и по числу выданных кредитов имеет Сбербанк, затем ВТБ 24, а замыкает тройку Газпромбанк. Отметим, что эти банки имеют высокую долю государственного участия в капитале.

Сбербанк является лидером на протяжении всего времени существования рынка, но его доля имеет тенденцию к снижению. В 2010 г. его доля по объему выданных кредитов составила 49 %, в 2011 г. – 44,7 %, в 2012 г. – 43,3 %.

На рис. 4 показана динамика рыночных долей крупнейших банков по объемам выданных кредитов.

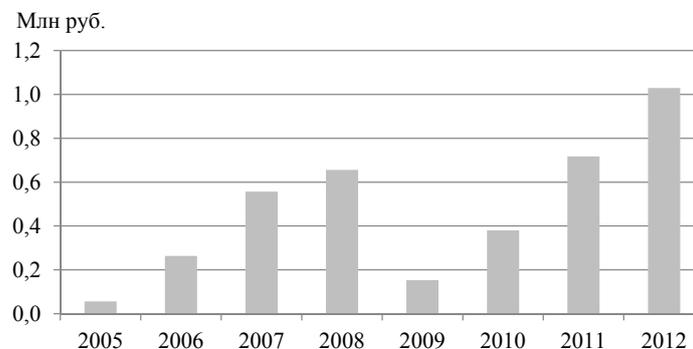


Рис. 3. Динамика совокупного объема выданных ипотечных жилищных кредитов [10]

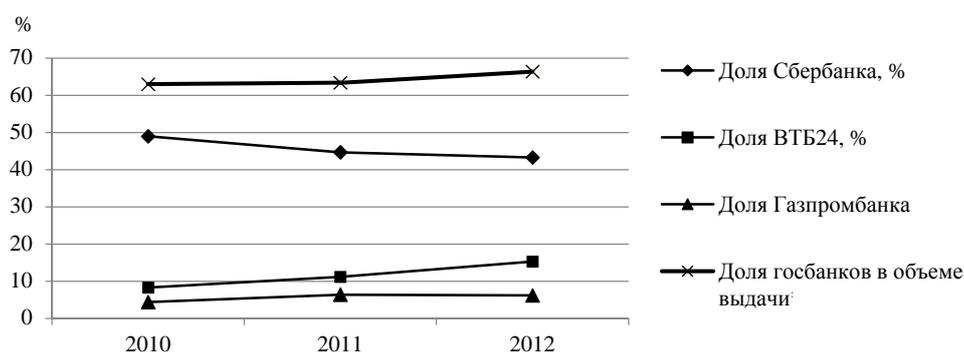


Рис. 4. Динамика рыночных долей крупнейших банков по объемам выданных кредитов

Расчеты рыночных долей были проведены для 45 банков по данным за 2010 и 2011 гг. В табл. 2 показаны рыночные доли лидеров по объему выданных ипотечных жилищных кредитов и показатели концентрации, отражающие совокупные доли двух и трех ведущих банков.

Рост показателей концентрации свидетельствует о снижении уровня конкуренции и подтверждает вывод о формировании на рынке группы олигополистов. Эта тенденция еще более явно проявляется при оценке по числу выданных кредитов: в 2010 и 2011 гг. показатель концентрации CR3 составил соответственно 80,3 и 81,5 %.

Выявленная тенденция не подтверждается динамикой значений индекса Херфиндаля–Хиршмана по объему и по количеству выданных кредитов, отраженной в табл. 3. Однако динамика индекса

Херфиндаля–Хиршмана может быть объяснена перераспределением долей внутри лидирующей группы, которое является более значительным, чем изменение долей мелких участников рынка.

Анализ изменения рыночных долей показал, что для всех без исключения банков, кроме лидирующей тройки, как в положительных, так и в отрицательных изменениях рыночных долей по объему выданных кредитов и по их количеству, влияние внутренних факторов является определяющим. Влияние внешних факторов выражено слабо. С позиций проводимого исследования основными внутренними факторами являются доступ к долгосрочным кредитным ресурсам, который для большинства средних и мелких банков в результате финансового кризиса оказался затруднен, и политика в отношении риска.

Таблица 2

Доли лидирующих банков по объему выданных кредитов и показатели концентрации, %

Год	Лидирующие банки			Показатели концентрации	
	Сбербанк	ВТБ 24	Газпромбанк	CR2	CR3
2010	49,0	8,3	4,4	57,3	61,7
2011	44,7	11,2	6,4	55,9	62,3
2012	43,3	15,3	6,2	58,6	64,8

Таблица 3

Значения индекса Херфиндаля–Хиршмана

Тип показателя	2010	2011	2012
По объему выданных кредитов	3610	3095	3066
По числу выданных кредитов	4643	4216	3871

Таблица 4

Рыночные доли и прирост объема кредитования в 2012 г.

Банк	Доля рынка, %		Изменение доли рынка	Прирост объема кредитования, % (2012 г. по сравнению с 2011 г.)
	в 2012 г.	в 2011 г.		
Сбербанк	43,31	44,73	-1,42	38,96
ВТБ 24	15,32	11,21	4,11	96,07
Газпромбанк	6,24	6,37	-0,13	40,51
Дельтакредит	2,20	2,53	-0,33	24,75
Росбанк	1,71	1,82	-0,11	34,80
Связь-Банк	1,50	1,3	0,2	60,25
Уралсиб	1,36	1,34	0,02	45,56
Возрождение	1,15	1,28	-0,13	28,97
Ак Барс	1,02	0,66	0,36	18,84
Ханты-Мансийский банк	0,98	0,93	0,05	17,49

В лидирующей тройке ситуация следующая. Снижение доли Сбербанка по объему выданных кредитов в большей мере объясняется внешними факторами, обуславливающими более 55 % изменения. Рост рыночной доли ВТБ 24 на 88 % объясняется внутренними факторами, а рост рыночной доли Газпромбанка объясняется внутренними факторами на 93 %. По числу выданных кредитов снижение доли Сбербанка объясняется внешними факторами на 66 %, а рост долей ВТБ 24 и Газпромбанка объясняется внутренними факторами на 90 и 96 % соответственно.

При составлении конкурентной карты рынка ипотечного жилищного кредитования принимались во внимание только банки, входящие в первую десятку. В табл. 4 приведены результаты расчета рыночных долей этих банков по объемам кредитования и приростов объемов кредитования в 2012 г.

Следует отметить, что по размеру чистых активов банки лидирующей группы различаются весьма существенно, занимая в рейтинге по итогам 2012 г. места в промежутке от первого (Сбербанк, 13 823 199,61 млн р.) до 68-го (Дельтакредит, 79 988,9 млн р.).

На основании данных табл. 4 можно заключить, что сильная конкурентная позиция в настоящее время имеется только у Сбербанка

и ВТБ 24, так как их рыночные доли превышают среднее значение. При составлении конкурентной карты Газпромбанк был условно отнесен к банкам с сильной позицией, так как его доля почти втрое превышает долю следующего за ним банка Дельтакредит.

Все банки лидирующей десятки в 2012 г. увеличили объем кредитования, но улучшение конкурентной позиции продемонстрировали только ВТБ 24, Связьбанк, Уралсиб, Ак Барс и Ханты-Мансийский банк, чьи темпы прироста превышают прирост объема рынка в целом.

Полученная конкурентная карта представлена на рис. 5.

Изменение рыночной позиции	Улучшение	1 ВТБ 24	2 Связь-Банк Уралсиб АК Барс Ханты-Мансийский банк
	Ухудшение	3 Сбербанк Газпромбанк	4 Дельтакредит Росбанк Возрождение

Рис. 5. Конкурентная карта лидирующей группы рынка ипотечного жилищного кредитования по результатам 2012 г.

Таким образом, несмотря на ограниченность клиентской базы, сегодня российский рынок ипотечного жилищного кредитования – это новый быстрорастущий рынок.

К настоящему времени на рынке сформировалась четко выраженная олигополюсная структура. Группу олигополистов составляют банки с государственным участием, которые конкурируют между собой с применением неценовых методов, следствием чего является перераспределение их долей на фоне общего усиления

концентрации на рынке и поддержания высокого уровня процентных ставок.

Возможности аутсайдеров, совокупная доля которых составляет менее трети рынка, оказывать влияние на собственные позиции на рынке и на его характеристики в настоящее время незначительны.

Сложившаяся на рынке конкурентная ситуация не обеспечивает повышения доступности ипотечных жилищных кредитов и потенциально способствует запуску механизмов негативного отбора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Косарева, Н.Б.** Основы ипотечного кредитования [Текст] / Н.Б. Косарева. М.: Инфра-М, 2007.
2. **Гузикова, Л.А.** Влияние межбанковской конкуренции на доступность кредита [Текст] / Л.А. Гузикова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. 2009. № 1 (75). С. 214–217.
3. **Бабаян, М.Н.** Отличия конкуренции на рынке банковских услуг от конкуренции на иных финансовых рынках [Текст] / М.Н. Бабаян. Режим доступа: <http://www.cfin.ru/bandurin/article/sbm08/03.shtml>: 17.04.2013.
4. **Гузикова, Л.А.** Специфичность ипотечного жилищного кредитования как объекта экономических исследований [Текст] / Л.А. Гузикова // Интеграция экономики в систему мирохозяйственных связей: сб. науч. тр. XIV Междунар. науч.-практ. конф, 27–29 октября 2009 г. С. 219–221.
5. **Багиев, Г.Л.** Маркетинг-статистика [Текст] / Г.Л. Багиев, Е.Л. Богданова. М., 2000. 108 с.
6. **Козловская, Э.А.** Основы формирования стратегии коммерческого банка на рынке ипотечного кредитования [Текст] / Э.А. Козловская, Л.А. Гузикова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2008. № 5(64). С. 227–233.
7. **Guzikova, L.** Mortgage housing crediting in Russia: crisis overcoming and further development perspectives [Text] / L. Guzikova // Proceedings of the 8th International Conference on Applied Financial Economics. Samos Island, Greece. 30 June–02 July, 2011. Vol. 1. P. 523–531.
8. **Guzikova, L.** Competition Analysis of Mortgage Housing Credit Market in Russia [Text] / L. Guzikova // Finance, Management & Marketing. Abstracts. Eleventh Annual International Conference on Business: Accounting, Finance, Management & Marketing. 1–4 July 2013, Athens, Greece. P. 44.
9. [Электронный ресурс] : офиц. сайт Банка России. Режим доступа: www.cbr.ru
10. [Электронный ресурс] : офиц. сайт Агентства по ипотечному жилищному кредитованию. Режим доступа: www.ahml.ru

REFERENCE

1. **Kosareva N.B.** Osnovy ipotechnogo kreditovaniia. M.: Infra-M, 2007. (rus)
2. **Guzikova L.A.** Influence of the interbank competition on availability of the credit. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2009, no. 2–1 (75), pp. 214–217. (rus)
3. **Babaian M.N.** Otlichiia konkurentzii na rynke bankovskikh uslug ot konkurentzii na inykh finansovykh rynkakh. URL: <http://www.cfin.ru/bandurin/article/sbm08/03.shtml>: 17.04.2013. (rus)
4. **Guzikova L.A.** Spetsifichnost' ipotechnogo zhilishchnogo kreditovaniia kak ob"ekta ekonomicheskikh issledovani. Integratsiia ekonomiki v sistemu mirokhoziaistvennykh sviazei: sb. nauch. tr. XIV Mezhdunar. nauch.-prakt. konf, 27–29 oktiabria 2009 g. S. 219–221. (rus)
5. **Bagiev G.L., Bogdanova E.L.** Marketing-statistika. M., 2000. 108 s. (rus)
6. **Kozlovskaya E.A., Guzikova L.A.** Bases of commercial bank's strategy formation in the market of hypothecary crediting. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2008, no. 5(64), pp. 227–233. (rus)
7. **Guzikova L.** Mortgage housing crediting in Russia: crisis overcoming and further development perspectives. Proceedings of the 8th International



Conference on Applied Financial Economics. Samos Island, Greece. 30 June – 02 July, 2011, vol. 1, pp. 523–531.

8. **Guzikova L.** Competition Analysis of Mortgage Housing Credit Market in Russia. Finance, Management & Marketing. Abstracts. Eleventh Annual International

Conference on Business: Accounting, Finance, Management & Marketing. 1–4 July 2013, Athens, Greece, p. 44.

9. Ofits. sait Banka Rossii. URL: www.cbr.ru (rus)

10. Ofits. sait Agentstva po ipotechnomu zhilishchnomu kreditovaniyu. URL: www.ahml.ru (rus)

ГУЗИКОВА Людмила Александровна – доцент кафедры «Финансы и денежное обращение» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кандидат экономических наук.

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

GUZIKOVA Ludmila A. – St. Petersburg State Polytechnical University.

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

УДК 338.44

Ю.Ю. Колесникова, А.Б. Крутик

ОЦЕНКА МУЛЬТИПЛИКАТИВНОГО ЭФФЕКТА ТУРИЗМА И РАЗВИТИЕ ВЕНЧУРНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Iu.Iu. Kolesnikova, A.B. Krutik

THE ESTIMATION OF THE MULTIPLIER EFFECT OF TOURISM AND THE DEVELOPMENT OF VENTURE ENTREPRENEURSHIP

Рассматриваются перспективы использования мультипликаторов туризма в качестве основных критериев оценки привлекательности инвестиционных проектов, а также направлений вложения венчурного капитала в туризме с целью повышения эффективности деятельности отрасли. Раскрывается сущность мультипликативного эффекта туризма и исследуются актуальность, особенности и возможные направления развития венчурного предпринимательства в туризме.

ТУРИЗМ. ВЕНЧУРНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО. ВЕНЧУРНЫЙ КАПИТАЛ. ИННОВАЦИИ. МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ТУРИЗМА.

Examined are possibilities of using multiplier tourism like one of the main criterion of investment projects' attraction and venture capital investment in tourism to improve tourism industry efficiency. Investigated are multiplier effect relevance, features and possible applications of venture capital in tourism.

TOURISM. VENTURE ENTERPRISE. VENTURE CAPITAL. INNOVATIONS. MULTIPLIER EFFECT IN TOURISM.

Туристские предприятия всегда были и сегодня являются активными сторонниками новых технологий. Современные достижения в области телекоммуникаций и электронного маркетинга обеспечивают новые возможности для туристского бизнеса и существенно воздействуют на его модели. Новейшие технологии способствуют внедрению e-туризма (e-tourism), e-путешествий (e-travel), туристских информационных систем [2].

Инновационный турбизнес, который можно определить как модель предпринимательской деятельности, которая сводится к созданию новшеств посредством использования новых сочетаний традиционных ресурсов, требует значительных инвестиций и несет в себе значительную долю риска, однако именно при таком ведении дел в данной сфере можно добиться высоких результатов и мировой известности своей торговой марки [4].

Немаловажным является вопрос финансового обеспечения инновационного предпринимательства в сфере туризма. Как правило, выделяют два основных типа финансирования – внешний и внутренний.

Учитывая высокую степень риска, под которую попадают привлекаемые в сферу инновационного предпринимательства инвестиции, стоит выделить следующие механизмы финансирования инновационных проектов: займы, выпуск обычных и привилегированных акций, банковские инвестиции, товарищества, частные вложения, венчурные предпринимательские структуры. Важно отметить, что индустрия венчурного предпринимательства является наиболее важной областью экономики; но не всегда достаточно интерпретируемой, поэтому для многих предпринимателей венчурный капитал выступает, пожалуй, одной из самых таинственных областей предпринимательского процесса [4, с. 182].

Венчурный капитал как альтернативный источник финансирования частного инновационного бизнеса зародился в США в середине 50-х гг. XX в., а затем распространился и в Европе. Венчурный капитал является одним из перспективных источников формирования инновационного потенциала, расширения предпринимательской инициативы и извлечения прибыли. Экономическая значимость неформальных инвесторов

венчурного капитала («бизнес-ангелов») выражается в поддержке венчурных фирм на ранних стадиях их развития, в динамичности и гибкости финансирования, одновременно включающего инвестиции в акционерный капитал, кредитные ресурсы или сочетание того и другого, в комплексной поддержке профинансированных фирм по развитию управления, маркетинговой стратегии, установлению контактов, в бизнес-планировании [1, 11].

Венчурный инвестор осуществляет инвестирование путем приобретения доли собственности предприятия, но не стремится взять в свои руки контроль над финансируемым предприятием. Приняв решение об инвестировании, венчурный инвестор будет стремиться поддерживать руководство фирмы, чтобы предприятие достигло успеха и вложенные средства вернулись с прибылью, что, безусловно, будет способствовать повышению конкурентоспособности предприятия [8].

Относительно организации венчурного предпринимательства в туризме стоит отметить, что проблемой венчурного предпринимательства в туризме является нестабильность нормативно-правового обеспечения, отсутствие отраслевых документов, регламентирующих порядок венчурного финансирования инновационных туристских проектов.

Согласно адаптированной классификации Европейской ассоциации прямого и венчурного инвестирования (EVCA) туризм относится к группе отраслей для прямого и венчурного инвестирования, называемой «Потребительский рынок» наряду с такими видами экономической деятельности, как производство продуктов питания и напитков, торговые сети, досуг и развлечения, производство одежды, товары для дома. При этом часть смежных с ним отраслей (транспорт, консалтинг, страхование) входят в другие группы, что снижает объективность оценки эффективности инновационного развития данной отрасли экономики, а также усложняет сбор статистических данных.

На сегодняшний день не существует методики комплексной оценки эффективности инвестиционного потенциала предприятий туризма, которая позволяла бы четко определить видовой состав предприятий туризма интересных для

венчурного финансирования. Данная задача осложняется еще и широким разнообразием видов турбизнеса, представленных в Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКДП).

Производственный турбизнес представлен в ОКДП следующими видами деятельности: туроперейтинг, гостиничное обслуживание, предоставление услуг общественного питания, транспортное обслуживание, организация досуга, бизнес-обслуживание, оздоровительное, образовательное, спортивное и экскурсионное обслуживание туристов и др. Коммерция представлена в ОКДП, прежде всего, турагентской деятельностью, финансы – страхованием туристов, консалтинг – юридическим обслуживанием туристских организаций и туристов. Это далеко не полный перечень, так как турбизнес наряду с вышеназванными аспектами косвенно формируют предприятия городского транспорта, дорожные и городские коммунальные службы, организации связи, предприятия по производству товаров народного потребления и др. Одновременно на турбизнес оказывает существенное влияние некоммерческий сектор развития и поддержки туризма – общественные туристские организации и объединения, некоммерческие партнерства [3].

Многообразие видов деятельности, прямо и косвенно зависящих от туризма, указывает на необходимость ранжирования их по степени доходности и важности с точки зрения экономической выгоды не только для инвесторов, но и для региональных программ развития туризма в целом [13]. Осуществление данной задачи возможно благодаря расчету *мультипликаторов туризма*, под которыми чаще всего понимается отношение изменений одного из ключевых экономических показателей к изменению расходов туристов.

Мультипликативный эффект туризма – это его способность благодаря инициации спроса вызывать необходимость развития многих удовлетворяющих этот спрос производств на территориях, посещаемых туристами. Имеются в виду не только те организации, существование которых обусловлено работой непосредственно с туристами (туроператоры, турагенты), но и средства размещения, организации общественного питания, средства транспорта, музеи, театры, иные

объекты туристского показа, т. е. организации, которые в той или иной степени участвуют в обслуживании туристов [8].

По нашему мнению, развитие венчурного предпринимательства в сфере туризма непосредственно связано со своевременной и объективной оценкой мультипликативного эффекта туризма. При известном значении степени влияния туризма на тот или иной вид экономической деятельности, прямо или косвенно относящийся к туризму, становится возможным уменьшить коэффициент погрешности в оценке привлекательности инвестиционного проекта. Именно поэтому необходимо создать такую методику оценки мультипликативного эффекта туризма, которая стала бы основой для ранжирования венчурных проектов по степени важности для экономики (по разным экономическим показателям), по степени их инвестиционной привлекательности и, как следствие, по объему государственно-частного финансирования.

В настоящее время для различных отраслей экономики существуют модели и методы расчета обобщенного мультипликатора, разработанные Д. Кейнсом, П. Самуэльсоном, С. Фишером, Х. Рютгером, И. Криппендорфом, В. Арчером, С. Оуеном, Х. Клементом и др. Однако единой научно обоснованной теории и моделей расчета туристского мультипликатора пока не существует.

Учеными признается тот факт, что воздействие мультипликативного эффекта туризма, по сравнению с воздействием эффекта иных видов деятельности, наиболее значительно, так как он является исходным катализатором развития многих отраслей [5].

Туризм – это многопродуктивная индустрия, непосредственно связанная с большим числом секторов экономики, и следовательно, для расчета мультипликатора требуется большая база данных [1].

Рассмотрим ряд методик расчета мультипликатора туризма, получивших практическое применение на региональном уровне Российской Федерации.

Автором методики корреляционно-регрессионного анализа туризма как элемента оценки мультипликативного эффекта (на примере Кабардино-Балкарской Республики) является доктор

экономических наук, профессор Ростовского международного института экономики и управления Л.И. Муратова [6]. По ее мнению, функционирование туристско-рекреационного комплекса (ТРК) стимулирует рост разнообразных смежных отраслей, позволяя получить значительный мультипликативный (экономический и социальный) эффект, в рамках развития [6]:

- транспортной инфраструктуры (автомобильных и железных дорог, авиоперевозок);
- агропромышленного комплекса (сельского хозяйства, пищевой промышленности и общественного питания);
- информационно-телекоммуникационных систем, в том числе интернет-маркетинга, онлайн-бронирования, телефонной и мобильной связи и т. д.;
- оптовой и розничной торговли с целью обслуживания туристско-рекреационного комплекса и самих рекреантов;
- энергетических и коммунальных систем в связи с необходимостью качественного и бесперебойного обеспечения ТРК энергией и услугами;
- системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации профессиональных кадров на основе соответствующих образовательных учреждений.

На первом этапе исследования предлагается осуществлять динамический анализ уровней и структуры регионального туристско-рекреационного комплекса, других, логично связанных с ТРК, видов экономической деятельности.

Логика второго этапа заключается в изучении взаимосвязи туристско-рекреационного комплекса со смежными видами экономической деятельности, оценке уровня соответствия и выбора наиболее чувствительных к трансформациям ТРК структурных элементов региональной экономики.

Специфика третьего этапа определяется необходимостью изучения динамических закономерностей развития в регионе туристско-рекреационного комплекса и взаимосвязанной с ним системы других видов экономической деятельности.

На четвертом этапе расчетов осуществляются исследование и оценка взаимосвязи туристско-рекреационного комплекса с коррелирующей системой смежных видов экономической деятельности в региональной экономике.

Идеология пятого, заключительного, этапа обусловлена прогнозированием развития туристско-рекреационного комплекса и взаимосвязанной с ним системы других видов экономической деятельности, с оценкой мультипликативного эффекта, а также итоговой роли ТРК в регионе [6].

По мнению А.М. Трамовой, исследователя математического моделирования развития туризма в сфере услуг (преимущественно в Кабардино-Балкарской Республике), несмотря на сложность расчета мультипликативного эффекта туризма круг основных показателей, характеризующих экономический эффект от туристской индустрии, достаточно определен. По ее мнению, существует семь видов туристских мультипликаторов, которые могут быть рассчитаны для любой национальной экономики [12]: это мультипликаторы выпуска, продаж, дохода, занятости, заработной платы, государственных доходов, импорта [9].

Все виды мультипликаторов выражают положительную обратную связь на выходную величину управляемой системы.

Затраты туристов на приобретение услуг А.М. Трамова подразделяет на затраты до начала путешествия, в месте постоянного проживания туриста (покупка необходимых для поездки вещей, билетов, путевок), во время путешествия на текущее личное потребление, во время путешествия на будущее потребление в стране постоянного проживания (шопинговый туризм).

Последние две затраты (вывоз валюты) негативно сказываются на экономике страны постоянного проживания туриста.

Услуги, предоставляемые туристам, подразделяются на посреднические и информационные, получаемые в месте их постоянного проживания, транспортные, информационно-экскурсионные и другие, получаемые на маршруте во время путешествий, целевые (деловые встречи, развлечения, лечение и т. д., а также размещение, питание и др.), получаемые в туристических центрах, местах туристского назначения.

Составление модели и построение системы оценок выполняется, исходя из заданных критериев, для определения наиболее эффективного направления туруслуг.

Методика оценки совокупного дохода от туризма в региональной экономике позволяет рассчитать совокупный доход от туризма с учетом мультипликативного эффекта. Но она основывает-

ся на результатах, полученных при оценке прямого экономического эффекта от туризма. Поэтому эти два направления тесно взаимосвязаны и представляют собой единую методику оценки совокупного дохода от туризма в регионе, которая апробирована и используется в Республике Карелия [10].

Данная методика характеризуется универсальностью, поскольку она применима для любого региона, а также для сопоставлений уровня развития туризма. Она характеризует туристскую индустрию как участника национального и регионального воспроизводственного процесса. Поэтому в методике используются макроэкономические показатели: валовая продукция, валовой внутренний продукт (валовой региональный продукт) и валовой общественный продукт [10].

Воздействие туризма на развитие национальной (региональной) экономики определяется как сумма воздействий по всем уровням оборота средств, поступивших от туризма, по следующей формуле:

$$M = M_T + \sum_{i=1}^n M_i,$$

где M – прямой и косвенный экономический эффект, полученный от туризма; M_T – объем средств, вырученных от туризма на первом круге обращения средств, вошедший в ВВП (ВРП) (прямой экономический эффект от туризма); M_i – объем средств, вырученных на последующем i -м круге обращения средств, вырученных от туризма (косвенный экономический эффект от туризма); i – круг (шаг) обращения средств, вырученных от туризма, в экономике.

Данная методика может быть использована в двух направлениях:

- при оценке совокупного дохода от туризма в регионе (стране) и динамики его изменения по годам;
- при оценке экономического влияния (коэффициента мультипликатора) и совокупного дохода от конкретного вида туризма в регионе (стране).

В частности, в рамках первого направления представленная методика получила признание и используется в Республике Карелия при осуществлении мониторинга развития туризма и его бюджетной эффективности.

По нашему мнению, наряду с существующими моделями расчета обобщенного мультипликатора (и на их базе) следовало бы разработать методики учета косвенного влияния туризма

на ряд составляющих экономики и социальной сферы (дифференцированную модель мультипликатора). Следовало бы выделить вклад туризма:

- в создание валового внутреннего продукта;
- в экспортную составляющую платежного баланса;
- в создание дополнительных рабочих мест;
- в региональное развитие;
- в дополнительные доходы населения;
- в сопутствующие отрасли экономики (транспорт, связь и бытовое обслуживание, питание, индустрию развлечений) [5].

Учет косвенного влияния туризма через обобщенный и дифференцированный мультипликаторы возможен при предварительной разработке:

- концепции косвенного влияния туризма на экономическую и социальную сферы;
- математической модели обобщенного туристского мультипликатора;
- математической модели дифференцированного мультипликатора;
- методики учета расходов туристов;

– методики расчета туристского баланса в экспортно-импортных операциях;

- методики учета накоплений (сбережений) и утечки денежных средств;
- форм федерального статистического наблюдения за деятельностью туристских и связанных с туризмом организаций;
- форм статистического наблюдения за расходами туристов в регионе их пребывания в рамках принятой ВТО классификации туристских расходов;
- программного обеспечения учета косвенного влияния туризма для ЭВМ;
- проектов нормативно-правовых актов по внесению изменений и дополнений в действующую систему учета и отчетности, систему национальных счетов, бюджетную систему и т. д.;
- принятие и введение в действие данных нормативно-правовых актов в установленном порядке [5].

Все это, по нашему мнению, должно стать основой для развития венчурного предпринимательства в туризме и на региональном, и на общезаконодательном уровнях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Брялина, Г.И.** Особенности венчурного финансирования малого бизнеса в России [Электронный ресурс] / Г.И. Брялина. Режим доступа: <http://economics.open-mechanics.com/articles/380.pdf> (дата обращения: 15.12.2012).
2. **Горенбургов, М.А.** Организация венчурного предпринимательства в туризме [Текст] / М.А. Горенбургов, Ю.Ю. Колесникова, А.Б. Крутик // Проблемы современной экономики. 2013. № 2 (46). С. 279–282.
3. **Крутик, А.Б.** Анализ эволюционной теории предпринимательских начинаний [Текст] / А.Б. Крутик, А.В. Бабкин // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2011. № 6 (137). С. 184–187.
4. **Крутик, А.Б.** Управление инновациями в сервисе [Текст]: учеб. пособие (для магистров) / А.Б. Крутик. СПб.: Астерион, 2011.
5. **Крутик, А.Б.** Мультипликативный эффект в развитии теории туризма [Текст] / А.Б. Крутик // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2011. № 3(9). С. 29–38.
6. **Муратова, Л.И.** Туризм как стратегический мультипликатор экономического развития [Электронный ресурс] / Л.И. Муратова. Режим доступа: <http://www.uecs.ru/uecs-38-382012/item/1042-2012-02-16-08-41-18> (дата обращения: 12.06.2013).
7. **Папирян, Г.А.** Международные экономические отношения. Экономика туризма [Электронный ресурс] / Г.А. Папирян. Режим доступа: http://tourlib.net/books_tourism/EkonTur3.htm (дата обращения: 23.07.2013).
8. Об утверждении Порядка определения внутреннего туристского потока в Российской Федерации и о вкладе туризма в экономику субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс]: Приказ Ростуризма № 69 от 18.07.2007 г. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=403761;dst=100141> (дата обращения: 23.07.2013).
9. **Розанова, Т.П.** Туристские услуги в системе потребительского рынка национальной экономики [Текст] / Т.П. Розанова. М.: Сходня, 1997.
10. **Савельев, Ю.В.** Управление развитием туризма в регионе. Опыт реализации Стратегии Республики Карелии [Текст] / Ю.В. Савельев, А.И. Шишкин, В.В. Громов, О.В. Толстогузов, В.В. Козырев; под ред. Ю.В. Савельева, А.И. Шишкина, В.В. Громова. Петрозаводск: Изд-во Карельского научного центра РАН, 2008.
11. **Пшеничников, Р.С.** Венчурное инвестирование в развитой экономике [Текст] / Р.С. Пшеничников // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2011. № 1. С. 133–136.

12. **Трамова, А.М.** Математическое моделирование развития туризма в сфере услуг [Электронный ресурс] / А.М. Трамова // Системотехника. 2010. № 8. Режим доступа: <http://systech.miem.edu.ru/2010/tramova.htm> (дата обращения: 14.06.2013)

13. **Карпова, Г.А.** Классификация в туризме: практика и методология. [Текст] / Г.А. Карпова, Л.В. Хорева // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2012. № 2. С. 64–69.

REFERENCES

1. **Brialina G.I.** Osobennosti venchurnogo finansirovaniia malogo biznesa v Rossii. URL: <http://economics.openmechanics.com/articles/380.pdf> (data obrashcheniia: 15.12.2012). (rus)

2. **Gorenburgov M.A., Kolesnikova, Iu.Iu., Krutik A.B.** Organizatsiia venchurnogo predprinimatel'stva v turizme. *Problemy sovremennoi ekonomiki*. 2013. № 2 (46). S. 279–282. (rus)

3. **Krutik A.B., Babkin A.V.** Analysis of the theory of entrepreneurship. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2011, no. 6(137), pp. 184–187. (rus)

4. **Krutik A.B.** Upravlenie innovatsiiami v servise: uchebnoe posobie (dlia magistrrov). SPb.: Asterion, 2011. (rus)

5. **Krutik A.B.** Mul'tiplikativnyi effekt v razvitii teorii turizma. *Teoriia i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naia sfera, tekhnologii*. 2011. № 3(9). S. 29–38. (rus)

6. **Muratova L.I.** Turizm kak strategicheskii mul'tiplikator ekonomicheskogo razvitiia. URL: <http://www.uecs.ru/uecs-38-382012/item/1042-2012-02-16-08-41-18> (data obrashcheniia: 12.06.2013) (rus)

7. **Papirian G.A.** Mezhdunarodnye ekonomicheskie otnosheniia. *Ekonomika turizma*. URL: http://tourlib.net/books_tourism/EkonTur3.htm (data obrashcheniia: 23.07.2013) (rus)

8. Prikaz Rosturizma no. 69 ot 18.07.2007 g. «Ob

utverzhenii Poriadka opredeleniia vnutrennego turistskogo potoka v Rossiiskoi Federatsii i o vklade turizma v ekonomiku sub"ektov Rossiiskoi Federatsii». URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=403761;dst=100141> (data obrashcheniia: 23.07.2013). (rus)

9. **Rožanova T.P.** Turistskie uslugi v sisteme potrebitel'skogo rynka natsional'noi ekonomiki. M.: Skhodnia, 1997. (rus)

10. **Savel'ev Iu.V., Shishkin A.I., Gromov V.V., Tolstoguzov O.V., Kozyrev V.V.** Upravlenie razvitiem turizma v regione. Opyt realizatsii Strategii Respubliki Karelii. Pod red. Iu.V. Savel'eva, A.I. Shishkina, V.V. Gromova. Petrozavodsk: Izd-vo Karelskogo nauchnogo tsentra RAN, 2008. (rus)

11. **Pshenichnikov R.S.** Venchurnoe investirovanie v razvitoi ekonomike. *Izvestiia Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*. 2011. № 1. S. 133–136. (rus)

12. **Трамова А.М.** Математическое моделирование развития туризма в сфере услуг. *Системотехника*. 2010. № 8. URL: <http://systech.miem.edu.ru/2010/tramova.htm> (data obrashcheniia: 14.06.2013). (rus)

13. **Karpova G.A., Khoreva L.V.** Klassifikatsiia v turizme: praktika i metodologii. *Izvestiia Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*. 2012. № 2. S. 64–69. (rus)

КОЛЕСНИКОВА Юлия Юрьевна – старший преподаватель кафедры «Гостиничный и ресторанный бизнес» Балтийской академии туризма и предпринимательства, кандидат экономических наук.

197110, ул. Петрозаводская, д. 13, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: koljulia@mail.ru

KOLESNIKOVA Iulia Iu. – The Baltic Academy For Tourism And Entrepreneurship.

197110, Petrozavodskaya str.13. St. Petersburg, Russia. E-mail: koljulia@mail.ru

КРУТИК Александр Борисович – профессор кафедры «Организация обслуживания населения» Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики, заслуженный деятель науки РФ, почетный работник ВПО, доктор экономических наук.

192171, ул. Седова, д. 55/1, Санкт-Петербург, Россия.

KRUTIK Alexandr B. – Saint-Petersburg State University Of Service And Economics.

192171, Sedova str. 55/1. St. Petersburg, Russia.

Научное издание

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ВЕДОМОСТИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ST. PETERSBURG STATE POLYTECHNICAL UNIVERSITY JOURNAL. ECONOMICS

№ 5 (180) 2013

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 29.10.2013. Формат 60×84 1/8. Бум. тип. № 1.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 23,5. Уч.-изд. л. 23,5. 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 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. Объем статей докторов наук, профессоров, докторантов, соискателей ученой степени доктора наук 12–20 с. формата А4. Количество рисунков – не более пяти, таблиц – четырех, литературных источников – 15.

2. Объем статей преподавателей, сотрудников, аспирантов, соискателей ученой степени кандидата наук 8–15 с. формата А4, объем статей аспирантов 8 с. формата А4. Количество рисунков – не более четырех, таблиц – трех, литературных источников – десяти.

3. 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 7.1–2003.

4. Число авторов статьи не должно превышать трех.

5. 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 – 2,5 см, справа – 2 см. Текст без переносов. Межстрочный интервал – 2. Текст выравнивается по ширине полосы. Абзацный отступ 1 см.

6. 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», Научный руководитель несет ответственность за содержание статьи, достоверность представленных материалов.

При необходимости редколлегия может потребовать представления акта экспертизы, о чем она сообщает автору (авторам).

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 материалов аспирантов очной бюджетной формы обучения осуществляется бесплатно в соответствии с очередностью.

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